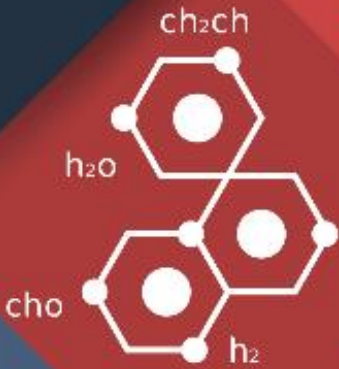


بصمت

تجميع بصمة فرع

للتكصيبي

بالاشتراك مع تجميع ابو منولي



مقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

أعزائي الطلاب المجدين، الخائفين على مستقبلهم، والعاملين على تحسين عقولهم، والاستفادة من طاقاتهم

نتشرف بتقديم تجميع **بصمة فرج** الخاص بالاختبار التحصيلي، هذا العمل مقدّم من الطلاب وإليهم، ونتمنى أن تستفيدوا من الأسئلة الواردة فيه ولا تنسَ (أخي الطالب) أن تتوكل على الله قبل كل شيء وأنه هو الموفق والمعين.

كل عمل بشري لا يخلو من الأخطاء، فما كان صحيحاً فيه فهو من توفيق الله، وما كان خاطئاً فهو من أنفسنا والشيطان.

هذا التجميع اهداء لـ:

المعلمة الكريمة : أ. فرج إبراهيم

والأستاذ الفاضل : محمد عوضين

وشكر خاص للمعلمة: بيدو الشمري

والطالبة: رمله هاشم.

هذا العمل هو جهد العديد من الطلاب و يمنع منعاً باتاً نسخ الأسئلة ونسبها الى اسم اخر أو استغلالها مادياً .

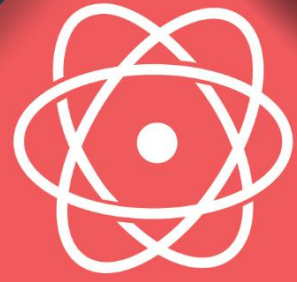
الفهرس :

| رقم الصفحة | المادة |
|------------|-----------|
| 4 | الكيمياء |
| 31 | الأحياء |
| 92 | الرياضيات |
| 129 | الفيزياء |

بصمة

تجميع بصمة فرع

للتكصيبي



قسم

الكيمياء



1- يشغل غاز حجمًا مقداره 1 ل عند درجة حرارة 100 k؛ ما درجة الحرارة اللازمة لخفض الحجم إلى 0.5 ل علمًا أنّ الضّغط ثابت.

أ 50 K ب 100 K ج 150 K د 200 K

الإجابة : أ
بالتعويض في قانون تشارل

2- عدد تأكسد الأكسجين في H_2O_2 ؟

أ 0 ب +1 ج -1 د +2

الإجابة : ج
تأكسد الأكسجين دائمًا -2
إلا في فوق الأكاسيد -1
وعندما يرتبط بالعنصر الأعلى سالبيّة منه وهو الفلور يصبح +2

2- $F_2 + 2NaBr = 2NaF + ?$

أ Na ب Br ج F د Br_2

الإجابة : د

4- أقصى عدد من الالكترونات ممكن أن تجدها في مجال الطاقة الثاني للذرة هو

أ 2 ب 4 ج 8 د 16

الإجابة: ج
أقصى عدد من الالكترونات $= 2n^2$
حيث n مجال الطاقة

5- مستوى الطاقة الأول يستوعب من إلكترون؟

أ الكترون ب الكترونين ج 3 الكترونات د 4 الكترونات

الإجابة : ب

6- ما الذي يكون رابطة تساهمية قطبية؟

أ F-F ب F-K ج H-F د Na-F

الإجابة : ج

لكي تكون الرابطة تساهمية يجب أن تكون بين لافلز ولافلز، لذلك نستبعد الإجابة ب و د لأن Na الصوديوم و K البوتاسيوم فلزات، و الفلور لافلز فإذا ارتبطت معه كونت رابطة أيونية.
ولكي تكون الرابطة قطبية يجب أن يكون فرق الكهروسالبية بين الذرتين عالي، والفرق بين F-F صفر، أما الفرق بين الهيدروجين والفلور عالي، إذن الإجابة الصحيحة H-F

7- أي مما يلي لا يكون رابطة هيدروجينية؟

أ الميثان ب الماء ج الأمونيا د HCl

الإجابة : أ

الرابطة الهيدروجينية تتكون عندما يرتبط الهيدروجين مع ذرة ذات كهروسالبية عالية مثل O-F-Cl-N
الميثان يحتوي على الهيدروجين ولكن لا يحتوي على ذرة كهروسالبيتها عالية

8- عدد تأكسد الحديد في $Fe(OH)_3$

أ +1 ب -1 ج -3 د +3

الإجابة : د

9- قانون جهد الخلية:

أ $E_{cell} = E_{cathode} - E_{anode}$ ب $E_{cell} = E_{cathode} + E_{anode}$ ج $E_{cell} = E_{anode} - E_{cathode}$ د $E_{cell} = E_{cathode} + E_{anode}$

الإجابة : أ

10- صيغة كربونات الصوديوم

أ $NaHCO_3$ ب Na_2CO_3 ج Na_2SO_4 د Na_2SO_3


الإجابة : ب

11- اي مما يلي لا يحتوي على مجموعة كربونيل؟

| | | | | | | | |
|---|------------|---|-----------|---|-----------------|---|----------|
| أ | الألدهيدات | ب | الكيتونات | ج | الأحماض العضوية | د | الكحولات |
|---|------------|---|-----------|---|-----------------|---|----------|

الاجابة : د

* الكحولات/الإثيرات/الأمينات/هاليدات الألكيل حسب المعطى في الخيارات.

| المجموعة الوظيفية | الصيغة العامة | نوع المركب |
|-------------------|---|----------------------|
| الهالوجين | $R-X$ (X = F, Cl, Br, I) | هاليدات الألكيل |
| الهالوجين |  (X=F, Cl, Br, I) | هاليدات الأريل |
| الهيدروكسيل | $R-OH$ | الكحولات |
| الأثير | $R-O-R'$ | الأثيرات |
| الأمين | $R-NH_2$ | الأمينات |
| الكربونيل | $R-\overset{O}{\parallel}C-H$ | الألدهيدات |
| الكربونيل | $R-\overset{O}{\parallel}C-R'$ | الكيتونات |
| الكربوكسيل | $R-\overset{O}{\parallel}C-OH$ | الأحماض الكربوكسيلية |
| الإستر | $R-\overset{O}{\parallel}C-O-R$ | الإسترات |
| الأميد | $R-\overset{O}{\parallel}C-NH-R$ | الأميدات |

12- تغليف الحديد بفلز أكثر مقاومة للتأكسد هو تعريف؟

| | | | | | | | |
|---|--------|---|---------|---|---------|---|--------|
| أ | التحلل | ب | الجلفنة | ج | الترويق | د | التأين |
|---|--------|---|---------|---|---------|---|--------|

الاجابة : ب

13- يستخدم كدليل لإيجاد كمية المذاب ..

| | | | | | | | |
|---|--------------|---|-------------------|---|----------------|---|-------------------|
| أ | تأثير تندال. | ب | الحركة البراونية. | ج | الكهروستاتيكية | د | الخاصية الأسموزية |
|---|--------------|---|-------------------|---|----------------|---|-------------------|

الاجابة : أ

14- إذا كان مقدار زاوية الرابطة يساوي 180، فما نوع التهجين؟

أ SP ب SP2 ج SP3 د SPd

الاجابة : أ

15- اسم المركب (ClO4-) ؟

أ بيركلورات ب هيبوكلوريت ج كلورات د كلوريت

الاجابة : أ

16- كيف نجعل ثاني اكسيد الكربون يذوب ؟

أ تحريك مستمر ب زيادة ضغط ج رفع درجة الحرارة د خفض درجة الحرارة

الاجابة : د ، تتأثر الذوبانية بـ 1/زيادة الضغط 2/ خفض درجة الحرارة

17- / اي المركبات غير مشبع ؟

أ CH₄ ب C₂H₂ ج C₂H₆ د C₄H₁₀

الاجابة : ب

قانون المركبات المشبعة
C_n H_{2n+2}
حيث عدد ذرات الكربون n=

18- الروابط بين جزيئات الكربون :

أ أيونية ب فلزية ج تساهمية د هيدروجينية

الاجابة : ج

19- عند الاتزان الكيميائي تكون سرعتي التفاعل الأمامي والعكسي؟

أ صفر ب متساوية ج مختلفة د أكبر من 1

الاجابة : ب

20- تستخدم الكلاب المدربة للعثور على رفات البشر عند الكوارث وذلك لوجود رائحة مميزة لمركبات:

| | | | | | | | |
|---|----------|---|--------|---|----------|---|-----------------|
| أ | الأمينات | ب | الكحول | ج | الإسترات | د | الأحماض العضوية |
|---|----------|---|--------|---|----------|---|-----------------|

الإجابة : أ

21- العامل الوحيد الذي يغير من قيمة ثابت الاتزان هو:

| | | | | | | | |
|---|--------------|---|---------|---|--------------|---|---------------|
| أ | الضغط والحجم | ب | التركيز | ج | درجة الحرارة | د | العامل المحفز |
|---|--------------|---|---------|---|--------------|---|---------------|

الإجابة : ج

22- المركب الأعلى طاقة شبكة بلورية، هو:

| | | | | | | | |
|---|-----|---|------|---|------|---|-----|
| أ | LiF | ب | LiCl | ج | LiBr | د | LiI |
|---|-----|---|------|---|------|---|-----|

الإجابة : أ

23- أي من الآتي من خصائص المخاليط المتجانسة:

| | | | | | | | |
|---|---------------------|---|------------------|---|-------------|---|------------------------------|
| أ | تنفصل مع مرور الوقت | ب | الحركة البراونية | ج | ظاهرة تندال | د | لا يمكن التمييز بين مكوناتها |
|---|---------------------|---|------------------|---|-------------|---|------------------------------|

الإجابة : د

24- الخلية الجلفانية من الخلايا ..

| | | | | | | | |
|---|------------------|---|-----------------|---|---------------|---|-------------|
| أ | الكهرومغناطيسية. | ب | الكهروكيميائية. | ج | الكهروحرارية. | د | الكيميائية. |
|---|------------------|---|-----------------|---|---------------|---|-------------|

الإجابة : ب

25- الشحنة الكلية لمركب Na_2SO_4 ؟

| | | | | | | | |
|---|-----|---|----|---|----|---|----|
| أ | صفر | ب | -2 | ج | +2 | د | +4 |
|---|-----|---|----|---|----|---|----|

الإجابة : أ

26- ليس من الخواص الجامعه للمحالييل ؟

| | | | | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------|---|----------|---|--------------------------|
| أ | ارتفاع درجة الغليان. | ب | الضغط الأسموزي. | ج | الكثافة. | د | الانخفاض في درجة التجمد. |
|---|----------------------|---|-----------------|---|----------|---|--------------------------|

الاجابة : ج

27- ماهي الصيغة الكيميائية لأكسيد الماغنيسيوم ؟

| | | | | | | | |
|---|-------|---|-----|---|------|---|------|
| أ | Mg2o2 | ب | Mgo | ج | Mg2o | د | Mgo2 |
|---|-------|---|-----|---|------|---|------|

الاجابة : ب

28- تحول H2O لـ H2O2 يمثل قانون :

| | | | | | | | |
|---|-------------|---|-------------|---|------------------|---|----------------|
| أ | حفظ الطاقة. | ب | حفظ الكتلة. | ج | النسب المتضاعفة. | د | النسب الثابتة. |
|---|-------------|---|-------------|---|------------------|---|----------------|

الاجابة : ج

29- اسماء عناصر المجموعة ١٧ ؟

| | | | | | | | |
|---|----------|---|----------|---|--------------------|---|--------------|
| أ | القلوية. | ب | النييلة. | ج | القلوية الإنتقالية | د | الهالوجينات. |
|---|----------|---|----------|---|--------------------|---|--------------|

الاجابة : د
المجموعة الأولى عدا الهيدروجين: قلوية / المجموعة الثانية: قلوية أرضية
المجموعة ١٧ : هالوجينات / المجموعة ١٨ : غازات نبيلة

30- تتداخل فيها مستويات الطاقة في نموذج يسمى بحر الالكترونات:

| | | | | | | | |
|---|------------------|---|------------------|---|--------------------|---|----------------------------|
| أ | الرابطة الفلزية. | ب | الرابطة الايونية | ج | الرابطة التساهمية. | د | الرابطة التساهمية القطبية. |
|---|------------------|---|------------------|---|--------------------|---|----------------------------|

الاجابة : أ

31- المركب الاعلى درجة غليان :

| | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|---|---|---|--------------------|
| أ | CH ₃ CH ₂ OOH | ب | CH ₃ CH ₂ OCH ₃ | ج | CH ₃ CH ₂ NH ₂ | د | CH ₃ Cl |
|---|-------------------------------------|---|--|---|---|---|--------------------|

الاجابة : أ
* الأحماض الكربوكسيلية (OOH)
ثم الكحولات (OH)، حسب الخيارات.

32- طريقة فصل مكونات قلم الحبر عن الماء :

أ ترشيح. ب تبلور. ج كروماتوجرافيا. د التقطير

الاجابة : ج

33- حرارة $P_2CL_5 \rightleftharpoons PCL_3 + CL_2$ عند زيادة درجة الحرارة ماذا يحدث ؟

أ يزداد تركيز P_2CL_5 ب يزداد تركيز CL_2 ج يزداد تركيز PCL_3 د تزداد قيمة Keq

الاجابة : أ

34- محلول من مادة كتلته 5g مذاب في ماء 50g احسبي النسبة المئوية بالكتلة:

أ 9% ب 10% ج 12% د 5%

الاجابة : أ

النسبة المئوية بالكتلة = كتلة المذاب / كتلة المحلول (مذاب+مذيب) مضروباً في 100 لاستخراج النسبة

35- صيغة الايثان ..

أ CH_4 ب C_2H_2 ج C_2H_4 د C_2H_6

الاجابة : د

36- إذا كان PH أكبر من 7 يكون:

أ حمض ب متعادل ج قاعدة د مادة مترددة

الاجابة : ج

37- كم عدد مولات 66 جرام من CO_2 مع العلم أن الكتل المولية كالاتي $(C = 12)$ $(O = 16)$ ؟

أ 2.9 ب 3.9 ج 1.25 د 1.5

الاجابة : د

عدد المولات = كتلة بالجرام / كتلة مولية

38- أي من التالي خاطئ عن الذرة ؟

| | | | | | | | |
|---|---------------------|---|---------------------------------------|---|------------------------------|---|--------------------------------------|
| أ | لا يوجد داخلها فراغ | ب | العناصر المختلفة تتكون من ذرات مختلفة | ج | أصغر جسيم يحتفظ بخواص العنصر | د | تتركز معظم كتلتها في مكان صغير وكثيف |
|---|---------------------|---|---------------------------------------|---|------------------------------|---|--------------------------------------|

الإجابة : أ

39- متى يكون مقياس PH قاعدي؟

| | | | | | | | |
|---|----------|---|----------|---|----------|---|----------|
| أ | $PH < 7$ | ب | $PH > 7$ | ج | $PH = 0$ | د | $PH = 7$ |
|---|----------|---|----------|---|----------|---|----------|

الإجابة : ب

40- أحاطه جسيمات المذاب بجسيمات المذيب؟

| | | | | | | | |
|---|----------|---|----------|---|------------|---|---------------|
| أ | التركيز. | ب | الذوبان. | ج | المولارية. | د | الكسر المولي. |
|---|----------|---|----------|---|------------|---|---------------|

الإجابة : ب

41- عدد تأكسد الكبريت في SO_2

| | | | | | | | |
|---|------|---|------|---|------|---|------|
| أ | $4+$ | ب | -4 | ج | $+2$ | د | -2 |
|---|------|---|------|---|------|---|------|

الإجابة : أ

42- أي مما يلي ليس من شروط نظرية التصادم

| | | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|---------------------|---|--------------------|---|--------------------------------|
| أ | التصادم يكون بالاتجاه الصحيح. | ب | طاقة التصادم كافية. | ج | ثبوت درجة الحرارة. | د | يجب أن تتصادم المواد المتفاعلة |
|---|-------------------------------|---|---------------------|---|--------------------|---|--------------------------------|

الإجابة : ج

43- قسم من الكيمياء يهتم بدراسة الكربون ومركباته يسمى...؟

| | | | | | | | |
|---|------------|---|----------|---|----------|---|------------|
| أ | التحليلية. | ب | العضوية. | ج | الحيوية. | د | الفيزيائية |
|---|------------|---|----------|---|----------|---|------------|

الإجابة : ب

44- تشتعل كتلة (1 كجم) من نشارة الخشب بشكل أسرع من (1كجم) من قطعة الخشب بسبب اختلاف ؟

| | | | | | | | |
|---|---------------|---|----------|---|--------------|---|--------------------|
| أ | درجة الحرارة. | ب | التركيز. | ج | مساحة السطح. | د | التركيب الكيميائي. |
|---|---------------|---|----------|---|--------------|---|--------------------|

الاجابة : ج

45-أي الخواص التالية للحديد هي خاصية كيميائية:

| | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|-----------------------|---|--------------------|---|------------------|
| أ | موصل جيد للحرارة والكهرباء. | ب | يبدأ في الهواء الرطب. | ج | قابل للطرق والسحب. | د | صلب، ناعم الملمس |
|---|-----------------------------|---|-----------------------|---|--------------------|---|------------------|

الاجابة : ب

46- عدد مولات المذاب في 1Kg من المذيب

| | | | | | | | |
|---|-----------|---|-----------|---|----------------|---|------------------------------|
| أ | المولارية | ب | المولالية | ج | الكسر المولالى | د | النسبة المئوية بدلالة الكتلة |
|---|-----------|---|-----------|---|----------------|---|------------------------------|

الاجابة : ب

47- إذا كانت الحرارة 2270- فما هو نوع التفاعل؟

| | | | | | | | |
|---|------|---|------|---|--------|---|-------|
| أ | تبخر | ب | تفكك | ج | احتراق | د | تكوين |
|---|------|---|------|---|--------|---|-------|

الاجابة : ج

48- البنزين يعتبر من المركبات

| | | | | | | | |
|---|-----------|---|------------|---|-----------|---|-----------|
| أ | الألفاتية | ب | الأروماتية | ج | الكربيدات | د | الكربونات |
|---|-----------|---|------------|---|-----------|---|-----------|

الاجابة : ب

*الألفاتية هي مركبات الهيدروكربونات

49- طاقة الذرة مكماة أي.....؟

| | | | | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|-------------------|
| أ | تأخذ قيم صحيحة. | ب | تأخذ قيم موجبة. | ج | تأخذ قيم سالبة. | د | تأخذ أعداد نسبية. |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|-------------------|

الاجابة : أ

50- عندما يعادل ضغط السائل ضغط الغاز المحيط به يحدث...

| | | | | | | | |
|---|--------|---|-------|---|-------------------|---|-------|
| أ | انصهار | ب | ذوبان | ج | انخفاض درجة تجمد. | د | غليان |
|---|--------|---|-------|---|-------------------|---|-------|

الإجابة : د

51- هو معدل التغير في تركيز المواد المتفاعلة أو الناتجة في وحدة الزمن هذا النص يعبر عن ..

| | | | | | | | |
|---|--------------------|---|-----------------|---|----------|---|---------------|
| أ | الإتزان الكيميائي. | ب | المادة المحفزة. | ج | التعادل. | د | سرعة التفاعل. |
|---|--------------------|---|-----------------|---|----------|---|---------------|

الإجابة : د

52- ارتفاع درجة الغليان سببه؟

| | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| أ | انخفاض درجة التجمد في جزئيات المذيب. | ب | انخفاض درجة التجمد في جزئيات المذاب. | ج | ارتفاع درجة التجمد في جزئيات المذيب. | د | ارتفاع درجة التجمد في جزئيات المذاب. |
|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|

الإجابة : ب

53- عند إضافة مادة غير متطايرة إلى السائل النقي فإن

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|------------------------|---|--|
| أ | درجة الغليان ترتفع و درجة التجمد تنخفض | ب | درجة الغليان تنخفض و درجة التجمد ترتفع. | ج | درجة الغليان لا تتأثر. | د | درجة الغليان تنخفض و درجة التجمد تنخفض |
|---|--|---|---|---|------------------------|---|--|

الإجابة : أ

54- يطلق على حمض الأكساليك والأديبيك؟

| | | | | | | | |
|---|---------------|---|------------|---|--------------|---|-----------|
| أ | أحماض أمينية. | ب | نيوكليتيد. | ج | ثنائي الحمض. | د | فوق حمضي. |
|---|---------------|---|------------|---|--------------|---|-----------|

الإجابة : ج

55- تمكن من تحديد نسبة شحنة الإلكترون الى كتلته بذلك تمكن من حساب شحنة الإلكترون هو...

| | | | | | | | |
|---|---------|---|-----------|---|-----|---|----------|
| أ | طومسون. | ب | رذر فورد. | ج | بور | د | ماوكلبي. |
|---|---------|---|-----------|---|-----|---|----------|

الإجابة : أ

56- ماذا ينتج عن إضافة الماء إلى البروبين بمساعدة حمض الكبريت المركز؟

أ كيتون ب فينول ج ألكان د كحول

الإجابة : د

57- عنصر الفلور له:

أ أقل طاقة تأين. ب أكبر طاقة تأين. ج أقل كهروسالبية. د لاشيء مما ذكر.

الإجابة : ب

*أيضا له أكبر كهروسالبية وأقل نصف قطر على حسب الخيارات.

58- المعادلات الكيميائية تحقق قانون؟

أ حفظ الطاقة. ب حفظ الكتلة. ج حفظ الشحنة د النسب الثابتة

الإجابة : ب

59- أشعة المهبط هي جسيمات تحمل شحنة....:

أ موجبة ب متعادلة ج سالبة د متأينة

الإجابة : ج

60- عنصر توزيعه الإلكتروني $2s^2 2p^6$ يكون في أي مجموعة؟

أ 3 ب 1 ج 17 د 18

الإجابة : د

61- فقدان النواة الذرة الغير مستقرة للطاقة يعد:

أ تفاعلا كيميائيا. ب تفاعلا نوويا. ج تحللا إشعاعيا. د تغيرا إلكترونيا.

الإجابة : ج

62- ماذا يعمل حمض لويس؟

أ يمنح الكترولونات. ب يستقبل الكترولونات ج يعطي H د يستقبل H

الإجابة : ب

*القاعدة تمنح زوج إلكترونات حسب تعريف لويس

63- اعتبر أن مستويات الطاقة كمأة؟

أ بور ب طومسون ج رونتجن د رذر فورد

الاجابة : أ

64- تتغير قيمة الأس الهيدروجيني PH عند تخفيف المحاليل الآتية ماعدا:

أ NaCl ب HCl ج CH₃COOH د NaOH

الاجابة : أ

65- سليلوز مبلمر ضخم من؟

أ الجلاكتور ب الفركتور ج الجلوز د السكروز

الاجابة : ج

66- إذا انتقل المجال من 1s إلى 2p فإنه:

أ لايفقد ولا يمتص ب يقترب من النواة. ج يفقد إلكترون. د يمتص إلكترون.

الاجابة : د (ممكن منقول غلط والاصح يكتسب طاقة)

67- في بطارية الخارصين وعمود الكربون الكاثود هو؟

أ عمود الكربون. ب الخارصين. ج ملف نحاسي د KOH

الاجابة : أ

68- طاقة مخزنة في مادة نتيجة تركيبها؟

أ الطاقة النووية. ب طاقة الوضع الكيميائية. ج الطاقة الحركية. د الطاقة الحرارية

الاجابة : ب

69- تنتمي عناصر المجموعتين الأولى والثانية في الجدول الدوري إلى العناصر:

أ الإنتقالية. ب الإنتقالية الداخلية. ج الممثلة. د النبيلة.

الاجابة : ج

70- ما دلالة ارتداد عدد قليل من جسيمات الفا عكس مسارها عندما سلط رذرفورد الأشعة في اتجاه صفيحة رقيقة من الذهب؟

| | | | | | | | |
|---|------------------------|---|----------------------|---|---------------------------------------|---|------------------------------|
| أ | الذرة تحمل شحنة موجبة. | ب | معظم حجم الذرة فراغ. | ج | وجود كتلة صغيرة كثيفة في مركز النواة. | د | وجود الكثرونات سالبة الشحنة. |
|---|------------------------|---|----------------------|---|---------------------------------------|---|------------------------------|

الإجابة : ج

71- العلاقة بين درجة حرارة الغاز وحجمه عند ثبوت الضغط يمثل قانون:

| | | | | | | | |
|---|------|---|------|---|----------------|---|----------------|
| أ | شارل | ب | بويل | ج | العام للغازات. | د | الغاز المثالي. |
|---|------|---|------|---|----------------|---|----------------|

الإجابة : أ

72- ينشأ التيار الكهربائي من خلال التفاعل الكيميائي في:

| | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|--------------------|---|------------------------|---|--------------------|
| أ | عمليات مقاومة تآكل المعادن. | ب | الخلايا التحليلية. | ج | عمليات الطلاء المعدني. | د | الخلايا الجلفانية. |
|---|-----------------------------|---|--------------------|---|------------------------|---|--------------------|

الإجابة : د

73- أي مما يلي تغير كيميائي:

| | | | | | | | |
|---|------------------|---|-----------------|---|-----------|---|-----------------|
| أ | سكر ذائب في ماء. | ب | آيس كريم ينصهر. | ج | ماء يغلي. | د | عود ثقاب مشتعل. |
|---|------------------|---|-----------------|---|-----------|---|-----------------|

الإجابة : د

74- (لا يمكن معرفة سرعة الإلكترون ومكانه في الوقت نفسه على نحو دقيق) يمثل ذلك نص

| | | | | | | | |
|---|-----------------------|---|---------------------|---|--------------|---|-------------|
| أ | مبدأ باولي للإستبعاد. | ب | مبدأ هايزنبرج للشك. | ج | مبدأ أوفباو. | د | قاعدة هوند. |
|---|-----------------------|---|---------------------|---|--------------|---|-------------|

الإجابة : ب

75- حدد رتبة التفاعل الكلية الذي سرعته $R = k(A)^1(B)^2$

| | | | | | | | |
|---|--------|---|---------|---|---------|---|---------|
| أ | الأولى | ب | الثانية | ج | الثالثة | د | الرابعة |
|---|--------|---|---------|---|---------|---|---------|

الإجابة : ج

رتبة التفاعل = مجموع الاسس

76- المجموعة الوظيفية للمركب CH_3-NH_2

أ أميد ب أمين ج إثير د كحول

الاجابة : ب

77- أي خواص ملح الطعام تمثل خاصية كيميائية؟

أ لايتفاعل مع الماء النقي. ب طعمه مالح. ج شكله بلوري. د لونه أبيض.

الاجابة : أ

78- لفصل الأيونات ذات الكتل المختلفة فإننا نستخدم جهاز:

أ المجهر النفقي الماسح. ب أنبوب الأشعة السينية. ج الليزر. د مطياف الكتلة.

الاجابة : د

79- من خواص المخروط:

أ لا تفقد مكوناته خواصها. ب ينتج عن تفاعل كيميائي. ج تفصل مكوناته بطرق كيميائية. د تتكون مواده بنسب ثابتة.

الاجابة : أ

80- يمكن تسمية المركب العضوي الآتي: CH_3-O-CH_3 ب:

أ الإثير الإيثيلي. ب ميثيل إيثيل إثير. ج ثنائي ميثيل إثير. د إيثيل ميثيل إثير.

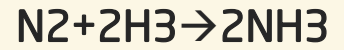
الاجابة : ج

81- أي العبارات صحيحة للمادة في الحالة الصلبة؟

أ جسيماتها متلاصقة بقوة. ب تأخذ شكل الوعاء ج قابلة للضغط د حركتها انتشارية

الاجابة : أ

82-



عدد مولات الأمونيا في $2NH_3$ حيث عدد المولات في N_2 تساوي 4 وعدد مولات الهيدروجين بكمية كافية؟

أ 6 mol ب 8 mol ج 2 mol د 4 mol

الاجابة : ب

83- شحنة نواة الهيليوم

أ 3.2×10^{-19} ب 3.2×10^{19} ج -3.2×10^{19} د -3.4×10^{-19}

الاجابة : أ

84- الكمادة الطبية ((المبردة)) تغيرها الحراري هو ..

أ -27 ب 27 ج صفر د 13.5

الاجابة : ب

85- التفاعل الذي توجد به مادة متفاعلة واحدة هو...

أ تفكك ب إحلل ج إحترق د تكوين

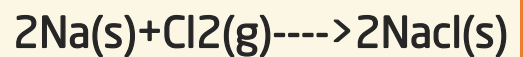
الاجابة : أ

86- 500mlg كم تساوي ؟

أ 5g ب 0.5g ج 5kg د 0.5kg

الاجابة : ب

87-



أ تكوين ب تفكك ج احترق د إحلل

الاجابة : أ

88- القاعدة القوية يكون pOH ؟

أ أقل من 7 ب أكثر من 7 ج صفر د تساوي 7

الاجابة : أ

89- حرارة التفاعل تعتمد فقط على خواص المواد المتفاعلة والمواد الناتجة من التفاعل ولا تتأثر بالطريق الذي يسلكه التفاعل؟

أ بويل ب جاي لوساك ج هس د هنري

الاجابة : ج

90- العنصر الذي عدده الذري 7 يكون بالدورة...

أ الأولى ب الثانية ج الثالثة د الرابعة

الاجابة : ب

91- الجدول الدوري الحديث يتكون من:

أ 7 دورات و 16 مجموعة. ب 7 دورات و 18 مجموعة. ج 18 دورة و 7 مجموعات د 16 دورة و 7 مجموعات

الاجابة : ب

92- حالة تساوي سرعة التفاعل الأمامي والخلفي فإن ذلك يمثل:

أ الإتزان الكيميائي. ب مركب نشط. ج المركب فوق المشبع د التبلور

الاجابة : أ

93- الكثافة عبارة عن

أ نسبة الكتلة إلى حجمها. ب نسبة الحجم إلى الكتلة. ج النسبة المولية إلى الحجم د عدد المولات إلى الحجم

الاجابة : أ

94- كلوريد الألمنيوم هو

أ $AlCl_3$ ب AlF_3 ج Al_2O_3 د $AlBr_3$

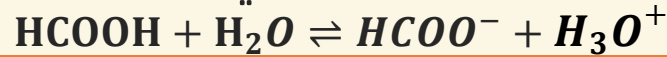
الاجابة : أ

95- يتم عن طريقه انتقال الأيونات الموجبة والسالبة؟

أ القنطرة الملحية. ب السلك ج قطب الخارصين د قطب النحاس

الإجابة : أ

96- أي مما يأتي قاعدة للحمض HCOOH في



أ HCOO^- ب H_3O^+ ج HCo د H_2O

الإجابة : أ

97- سحب الحرارة من تفاعل متزن طارد للحرارة تؤدي إلى تغيير حالة الإتزان نحو؟

أ اليمين فتزداد النواتج. ب اليسار فتتقص المتفاعلات. ج اليمين فيتوقف التفاعل. د اليسار فيتوقف التفاعل

الإجابة : أ

*قيمة Keq تزداد ايضاً

98- إذا حدثت عملية أكسدة لعنصر في تفاعل الأكسدة والاختزال فإن عدد الأكسدة:

أ يزداد ب يقل ج لا يتغير د = 0

الإجابة : أ

99- الكتلة المولية



علما بأن C=12 H=1 O=16

أ 10 ب 30 ج 90 د 60

الإجابة : د

100- فرق الكهروسالبية صفر فإنه

أ تساهمي قطبي. ب أيوني ج تساهمي غير قطبي. د يكون رابطة هيدروجينية

الإجابة : ج

101- الجسيمات الموجودة في نواة الذرة التي تمثل معظم كتلتها

| | | | | | | | |
|---|-------------------------|---|-------------------------|---|----------------|---|--------------------------|
| أ | الإلكترونات والبروتونات | ب | البروتونات والنيوترونات | ج | البروتونات فقط | د | الإلكترونات والنيوترونات |
|---|-------------------------|---|-------------------------|---|----------------|---|--------------------------|

الإجابة : ب

102- ما عدد الروابط التي يكونها الكربون مع غيره من الذرات

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | 4 | ب | 3 | ج | 2 | د | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

الإجابة : أ

103- أي المركبات التالية عند تحويلها من السائل إلى الصلبة يزداد حجمها

| | | | | | | | |
|---|--------|---|--------|---|-----|---|--------|
| أ | NH_3 | ب | H_2O | ج | HCl | د | NO_2 |
|---|--------|---|--------|---|-----|---|--------|

الإجابة : ب

104- أي المواد الكيميائية التي تستطيع تحويل ورق تباع الشمس من اللون الأحمر إلى الأزرق؟

| | | | | | | | |
|---|-----|---|-----|---|------|---|------------|
| أ | KCl | ب | HCl | ج | NaOH | د | CH_3COOH |
|---|-----|---|-----|---|------|---|------------|

الإجابة : ج

105- نوع الرابطة التي تتكون من عنصر فلز وعنصر لا فلز هي

| | | | | | | | |
|---|---------|---|--------|---|------------|---|--|
| أ | تساهمية | ب | أيونية | ج | هيدروجينية | د | |
|---|---------|---|--------|---|------------|---|--|

الإجابة : ب

106- أي الآتي يذوب أكثر في الماء؟

| | | | | | | | |
|---|--------|---|------|---|------|---|------|
| أ | الدهيد | ب | ايثر | ج | كحول | د | أمين |
|---|--------|---|------|---|------|---|------|

الإجابة : ج

107- رابطة سيكما تكون ..

| | | | | | | | |
|---|-------|---|--------|---|-------|---|--------|
| أ | رأسية | ب | موازية | ج | أفقية | د | جانبية |
|---|-------|---|--------|---|-------|---|--------|

الإجابة : أ

108- جسيمات سالبة الشحنة تدور حول النواة

| | | | |
|-------------|---------------|--------------|---------------|
| أ الكيراتين | ب النيوترونات | ج البروتونات | د الإلكترونات |
|-------------|---------------|--------------|---------------|

الاجابة : د

109- الملح عبارة عن ..

| | | | |
|--------|--------|---------|--------|
| أ عنصر | ب مركب | ج محلول | د خليط |
|--------|--------|---------|--------|

الاجابة : ب

110- أي من التالي مادة؟

| | | | |
|---------|----------|-----------|-----------|
| أ الضوء | ب الدخان | ج الموجات | د الحرارة |
|---------|----------|-----------|-----------|

الاجابة : ب

111- الذرة متعادلة كهربائياً عندما يكون فيها

| | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| أ عدد البروتونات = عدد الإلكترونات | ب عدد الإلكترونات = عدد النيوترونات | ج العدد الذري = العدد الكتلي | د عدد البروتونات = عدد النيوترونات |
|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|

الاجابة : أ

112- ليست من خصائص البولي ايثيلين ..

| | | | |
|--------|--------------------|-----------------|-----------------|
| أ شمعي | ب لا يذوب في الماء | ج رديء التوصيل. | د نشط كيميائياً |
|--------|--------------------|-----------------|-----------------|

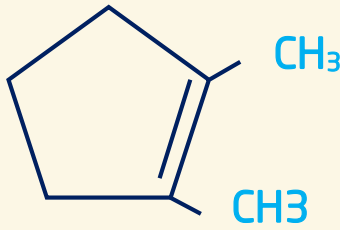
الاجابة : د

113- واحد مول لكل لتر :

| | | | |
|-------------|-------------|----------------|--------------------------------|
| أ المولالية | ب المولارية | ج الكسر المولي | د النسبة المئوية بدلالة الكتلة |
|-------------|-------------|----------------|--------------------------------|

الاجابة : ب

114- الأسم النظامي (IUPAS) للمركب التالي



| | | | | | | | |
|---|----------------------------|---|-------------------------|---|----------------------------|---|----------------------------|
| أ | 1,2-ثنائي ميثيل حلقي بنتين | ب | 3,2 - ثنائي ميثيل بنتان | ج | 2,1-ثنائي ميثيل حلقي هكسين | د | 3,2-ثنائي ميثيل حلقي هبتان |
|---|----------------------------|---|-------------------------|---|----------------------------|---|----------------------------|

الإجابة : أ

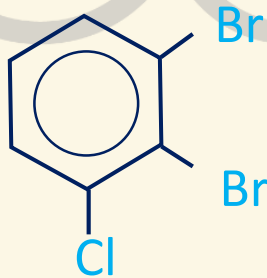
115- المركب الأكثر قابلية للذوبان في الماء هو:

| | | | | | | | |
|---|--------------|---|---------------|---|------------------|---|-----------------|
| أ | CH_3COCH_3 | ب | CH_3CH_2CHO | ج | $CH_3CH_2CH_2OH$ | د | $CH_3CH_2OCH_3$ |
|---|--------------|---|---------------|---|------------------|---|-----------------|

الإجابة : ج

في الذوبان تكون ذوبانية الأحماض الكربوكسيلية أكبر ثم الكحولات ما توافر في الاختيارات هو الصحيح

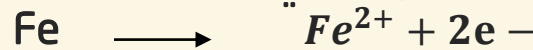
116- الأسم النظامي للمركب التالي:



| | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|--------------------------------------|---|-------------------------|---|------------------------------|
| أ | 1,2-ثنائي برومو-3-كلورو حلقي | ب | 1,2-ثنائي برومو - 3-كلورو هكسين حلقي | ج | 1-كلورو-2,3-برومو بنزين | د | 1,2-ثنائي برومو-3-كلور-بنزين |
|---|------------------------------|---|--------------------------------------|---|-------------------------|---|------------------------------|

الإجابة : د

117- في نصف التفاعل التالي :

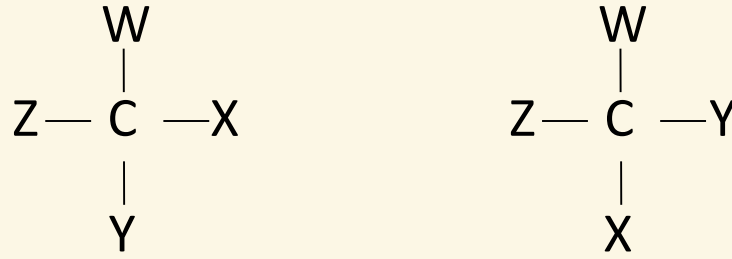


أي الآتي يكون صحيحاً؟

| | | | | | | | |
|---|-------------------|---|-----------------------------|---|-------------------|---|-----------------------|
| أ | الحديد عامل مختزل | ب | ذرة الحديد اكتسبت الكترونين | ج | الحديد عامل مؤكسد | د | يمثل نصف تفاعل اختزال |
|---|-------------------|---|-----------------------------|---|-------------------|---|-----------------------|

الإجابة : أ

118- ما التشابه بين المتشكلات الضوئية في الرسم التالي :



| | | | | | | | |
|---|---------------|---|---------------|---|-------------------------|---|----------------|
| أ | خواص فيزيائية | ب | خواص كيميائية | ج | خواص فيزيائية وكيميائية | د | الصفة البنائية |
|---|---------------|---|---------------|---|-------------------------|---|----------------|

الإجابة : ج

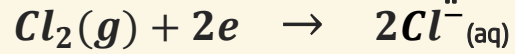
119- ما اسم المركب التالي



| | | | | | | | |
|---|-------|---|-----------|---|--------------|---|------------|
| أ | هكسان | ب | هيدروكسيد | ج | هكسانول حلقي | د | هكسان حلقي |
|---|-------|---|-----------|---|--------------|---|------------|

الإجابة : ج

120- في التفاعل

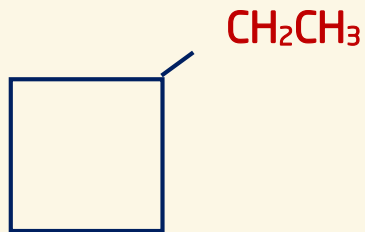


ما الذي حدث للكلور؟

| | | | | | | | |
|---|-------|---|--------|---|-------|---|-------------|
| أ | أكسدة | ب | اختزال | ج | تعاقد | د | لم يحدث شيء |
|---|-------|---|--------|---|-------|---|-------------|

الإجابة : ب

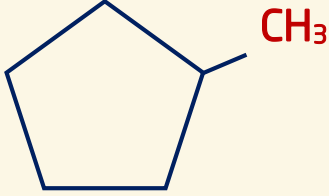
121- اسم المركب في الشكل المجاور :



| | | | | | | | |
|---|--------------|---|----------------|---|-------------------|---|---------------------|
| أ | ايثيل بيوتان | ب | 2-ايثيل بيوتان | ج | ايثيل بيوتان حلقي | د | 4-ايثيل بيوتان حلقي |
|---|--------------|---|----------------|---|-------------------|---|---------------------|

الإجابة : ج

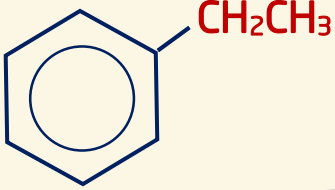
122- اسم المركب في الشكل المجاور



| | | | | | | | |
|---|-------------|---|---------------|---|------------------|---|--------------------|
| أ | ميثيل بنتان | ب | 2-ميثيل بنتان | ج | ميثيل بنتان حلقي | د | 3-ميثيل بنتان حلقي |
|---|-------------|---|---------------|---|------------------|---|--------------------|

الإجابة : ج

123- اسم المركب في الشكل المجاور



| | | | | | | | |
|---|---------|---|---------------|---|---------------|---|----------------|
| أ | البنزين | ب | الميثيل بنزين | ج | الايثيل بنزين | د | البروبيل بنزين |
|---|---------|---|---------------|---|---------------|---|----------------|

الإجابة : ج

124- صيغة ملح الطعام

| | | | | | | | |
|---|------|---|-----|---|-----|---|------|
| أ | NaCl | ب | Kmg | ج | NaF | د | MgBr |
|---|------|---|-----|---|-----|---|------|

الإجابة : أ

125- ما المركب الذي يذوب في الماء

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---------------------------------|---|--------------|
| أ | CH ₃ CH ₂ CH ₂ OH | ب | CH ₃ CH ₂ CH ₃ | ج | CH ₃ CH ₃ | د | أ و ب صحيحان |
|---|--|---|---|---|---------------------------------|---|--------------|

الإجابة : أ لأنه كحول

126- محلول حجمه 100ml وعدد مولات المذاب فيه 2 mol كم تبلغ مولارية هذا المحلول ..

| | | | | | | | |
|---|-------|---|--------|---|---------|---|-------|
| أ | 0.2 M | ب | 0.20 M | ج | 20.00 M | د | 2.0 M |
|---|-------|---|--------|---|---------|---|-------|

الإجابة : ج 20 M

المولارية هي عدد مولات المذاب الذائبة في لتر من المحلول.

$$100\text{mL} = 0.1\text{ L}$$

$$2 \div 0.1 = 20\text{M}$$

127- اوجد الكتلة المولية لـ CH_3COOH علماً بان

$$C = 12$$

$$H = 1$$

$$O = 16$$

أ 60 ب 90 ج 30 د 10

الإجابة : أ (60)

قانون الكتلة المولية = (الكتلة الذرية × عدد الذرات)
 $(12 \times 1) + (1 \times 3) + (12 \times 1) + (16 \times 1) + (16 \times 1) + (1 \times 1) = 60$

128- اذا حدثت عملية أكسدة لعنصر في تفاعل الأكسدة والاختزال فإن عدد الأكسدة

أ يزداد ب يقل ج يساوي صفر د جميع الإجابات خاطئة

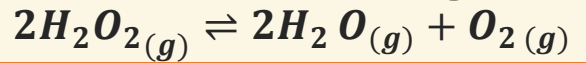
الإجابة : أ يزداد

129- العالم الذي تنص نظريته على أن (قوانين الكهرومغناطيسية لا تطبق داخل الذرة)

أ رذرفورد ب بور ج جايجر د طومسون

الإجابة : ب بور

130- اوجد K_{eq} للمعادلة التالية:



أ $K_{eq} = \frac{[H_2O]^2 [O_2]}{[H_2O_2]^2}$ ب $K_{eq} = [H_2O]^2 [O_2]$ ج $K_{eq} = [H_2O_2]^2$ د $K_{eq} = \frac{1}{[H_2O_2]^2}$

الإجابة: أ

ثابت الاتزان هو حاصل ضرب تراكيز النواتج على حاصل ضرب تراكيز المتفاعلات، ويرفع كل تركيز إلى أس يساوي معامل هذا المادة في معادلة الاتزان.

*ملاحظة هامة: إذا كانت المادة (s) صلبة أو (l) سائلة لا تكتب في معادلة الاتزان لأن تركيزها ثابت مهما اختلفت كميتها.

131- مكتشف الفوتونات هو العالم

أ هوند ب اينشتاين ج هايزنبرج د باولي

الاجابة : ب اينشتاين

132-الخاصية التي تميز نوع العنصر من خلالها

أ طيف الانبعاث ب طاقه الكم ج طاقة الفوتون. د الطيف المغناطيسي.

الاجابة : أ طيف الانبعاث الذري

133- العدد الكتلي هو عدد ..

أ البروتونات ب الإلكترونات ج البروتونات والالكترونات د البروتونات والنيوترونات

الاجابة : د

134-حدد اي من التالي معادلة تأكسد ..

أ $Fe^{2+} \rightarrow Fe^{3+}$ ب $Cl \rightarrow Cl^{-}$ ج $Fe^{3+} \rightarrow Fe^{2+}$ د $Cl^{-} \rightarrow Cl^{2-}$

الاجابة: أ

التأكسد: زيادة في عدد الأكسدة.

الاختزال: نقصان في عدد الأكسدة.

135-اي الاشعاعات التالية لا تتأثر بالمجال الكهربائي ..

أ جاما ب بيتا ج الفا د السينية

الاجابة : أ

أشعة جاما لا تتأثر بالمجال الكهربائي ولا بالمغناطيسي لأنها متعادلة الشحنة.

136- أي المواد التالية تسبب تناقص في طبقة الاوزون؟

أ ثاني اكسيد الكربون ب اكاسيد الكبريت ج اكاسيد النيتروجين د الكلوروفلوروكربون

الاجابة : د

137-الصفة الكمية لورقة الاجابة التي بين يدك ..

أ ملمسها ب مقاسها ج لونها د رائحتها

الاجابة : ب

138-أي التغيرات التالية يعد تغير في تركيب المادة وخواصها ويؤدي الى تكوين مواد جديدة ..

أ تغير نوعي ب تغير كمي ج تغير كيميائي د تغير فيزيائي

الاجابة : ج

139-نوع التهجين في جزيء N_2 ..

أ Sp^2 ب sp ج Sp^3d د Sp^3

الاجابة: د

140- ضغط عينة من الغاز عند 300 K يساوي 30 kPa ؛ فإذا تضاعف الضغط فإن درجة الحرارة النهائية ..

أ 1800 K ب 300 K ج 600 K د 900 K

الاجابة: ج

141- يعتبر الهواء من أنواع المحاليل يتكون فيها المذيب والمذاب ..

أ سائل-سائل ب غاز-غاز ج سائل-غاز د طلب-غاز

الاجابة : ب

142- أي الآتي تتم في عملية تشتيت الضوء بفعل جسيمات المذاب؟

أ الحركة البروانية ب ظاهرة تندال ج المحلول المتجانس د الذوبانية

الاجابة : ب

143- القوة الكهروستاتيكية تنشأ عن تجاذب الأيونات ذات الشحنات المختلفة ، هي الرابطة

أ الأيونية ب التساهمية ج التناسقية د الفلزية

الاجابة : أ

144- تستطيع الحشرات السير على الماء بسبب خاصية ..

أ التماسك والتلاصق ب الميوعة ج اللزوجة د التوتر السطحي

الاجابة : د

145- أي الآتي لا ينصف مادة حسب التعريف العلمي للمادة ..

أ الهواء ب التراب ج الحرارة د الماء

الاجابة : ج

146- تعرف مجموعة الخطوط الملونة التي تكون طيف ذرة الهيدروجين المرئي بسلسلة ..

أ ليمان ب بالمر ج باشن د كومبتون

الاجابة : ب

147- يتناسب الفوتون ..

أ طرديا مع الطول الموجي ب عكسيًا مع الطول الموجي ج طرديا مع الكتلة د عكسيا مع الكتلة

الاجابة : ب

148- أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئية ..

أ التلاصق ب ثنائية قطبية ج الهيدروجينية د التشتت

الاجابة : أ

149- نوع رابطة تتكون من عنصر فلز وعنصر لافلز ..

أ تساهمية ب أيونية ج هيدروجينية د قطبية

الاجابة : ب

150- عند حدوث اضمحلال γ لنواة ما فإنه ..

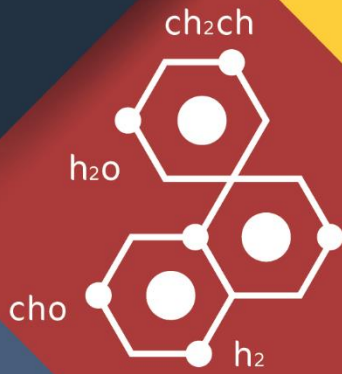
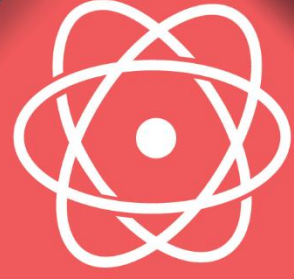
أ يزداد العدد الكتلي ب يزداد العدد الذري ج لا يتغير العدد الكتلي و لا الذري د يزداد العدد الذري ويقل العدد الكتلي

الاجابة : ج

بصيرة

تجميع بصفة فرعية

للتكصيلي



قسم

الأحياء



1- مرض هنتجتون يؤثر على

| | | | | | | | |
|---|---------------|---|---------------|---|-----------------|---|----------------|
| أ | الجهاز الهضمي | ب | الجهاز العصبي | ج | الجهاز التناسلي | د | الجهاز الهيكلي |
|---|---------------|---|---------------|---|-----------------|---|----------------|

الاجابة : ب

مرض هنتجتون هو مرض وراثي سائد يؤثر على الجهاز العصبي.

2- سبب الامسك

| | | | | | | | |
|---|-----------|---|---------------|---|----------------------|---|----------|
| أ | شرب الماء | ب | نقص فيتامين D | ج | قلة الماء في الكيموس | د | المذاكرة |
|---|-----------|---|---------------|---|----------------------|---|----------|

الاجابة : ج

3- أي من التالي لا يمتلك مئانة بوليه

| | | | | | | | |
|---|--------|---|---------|---|----------|---|------------|
| أ | الطيور | ب | الزواحف | ج | الثدييات | د | البرمائيات |
|---|--------|---|---------|---|----------|---|------------|

الاجابة : أ

لأنه من خصائص الطيور انها لا تمتلك مئانة بوليه لأنه يسبب تخزينه زيادة وزن الطائر خلال الطيران.

معلومة: الطيور- ثابتة درجة الحرارة

ليس لها مئانه بوليه

للعديد منها غدد زيتية بالقرب من قاعدة الذيل تفرز الزيت

لها قلب مكون من اربع حجرات

المناقير

كيسي- < البجع

حاد- < الصقر

طويل رفيع- < طائر الطنان

4- ماذا يحدث لنجم البحر اذا قطع

| | | | | | | | |
|---|-------|---|--------|---|-------|---|----------------|
| أ | يتجدد | ب | يتبرعم | ج | يتجمد | د | لا يحدث له شيء |
|---|-------|---|--------|---|-------|---|----------------|

الاجابة : أ

يجدد نجم البحر إحدى أذرعه وهي عمليه قد تستمر عاماً.

5- شقائق النعمان تنتمي لي ؟

أ الزواحف ب الجوفمعويات ج البرمائيات د الفطريات

الإجابة : ب / الجوفمعويات اسم اخر للآسعات معلومة: اللاسعات(الجوفمعويات)- < الهضم داخل تجويف معوي وعائي، تناظر شعاعي، لها خلايا لاسعه تحتوي كيس خيطي لاسع ، مثال: شقائق البحر والمرجان وقنديل البحر يستخدم فوسفات الكالسيوم المستخلص من المرجان في اعادة بناء عظام الفك والوجه

6- مخلوق له 4 ازواج من الكروموسومات فما عدد التراكيب الجينية المحتملة له ؟

أ 16 ب 32 ج 64 د 128

الإجابة : أ
 n^2 ، حيث n عدد الكروموسومات

7- متى يبدأ تكون النوية والنواة في الانقسام المتساوي

أ التمهيدي ب الاستوائي ج الانفصالي د النهائي

الإجابة : د

8- قام طائر بوضع بيضه في عش طائر اخر وتخلص من بيوضه ثم قام بالاعتناء بصغار

أ تقايط ب تعايش ج افتراس د تطفل

الإجابة : د

9- ما هي الفطريات التالية التي تنتج ابواغاً سوطية

أ اقترانية ب اللزجة المختلطة ج دعامية د كيسية

الإجابة : ب

10- وحدة وظيفية تسيطر على ظهور الصفات الوراثية وتنتقل من جيل الى اخر

| | | | |
|-------------|----------|----------------|--------------|
| أ الجين | ب ال DNA | ج الكروماتيدات | د الكروموسوم |
| الاجابة : أ | | | |

11- أي الخلايا تحوي الشبكة الاندوبلازمية

| | | | |
|-------------|--------|----------|-----------|
| أ الكبد | ب الدم | ج الطحال | د العضلات |
| الاجابة : أ | | | |

12- ما اسم المرض الوراثي الذي يسبب اختلال في الانزيمات

| | | | |
|---------------|------------|------------|-------------------|
| أ جلاكتوسيميا | ب الهنجتون | ج تاي ساكس | د عدم نمو الفضروف |
|---------------|------------|------------|-------------------|

الاجابة : أ

مرض الجلاكتوسيميا مرض ينتج بسبب غياب جين ينتج الإنزيم المسؤول عن تحليل الجلاكتوز.

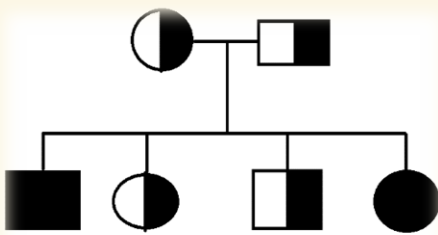
13- التزاوج يحصل بين

| | | | |
|----------------|-------------------|-------------------|------------------|
| أ النوع الواحد | ب العائلة الواحدة | ج الفصيلة الواحدة | د الرتبة الواحدة |
|----------------|-------------------|-------------------|------------------|

الاجابة : أ

النوع يعرف بأنه مجموعة من المخلوقات الحية المشابهة في الشكل والتركيب قادرة على التزاوج فيما بينها.

14- عدد الذكور والاناث المصابين



| | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| أ 1 انثى 1 ذكر | ب 2 انثى 2 ذكر | ج 4 انثى 4 ذكر | د 3 انثى 3 ذكر |
|----------------|----------------|----------------|----------------|

الاجابة : أ

الدائرة ترمز للاناث : الملونة يظهر فيها المرض , نصف ملونة حاملة للمرض.
المربع يرمز للذكور : الملون يظهر فيه المرض , نصف ملون حامل للمرض.

15- يبين الشكل البياني العلاقة بين معدل استهلاك حمض الفوليك للمرأة الحامل في السنوات الأخيرة، وبين نسبة التشوهات في المواليد، من الشكل البياني نستنتج أن ...

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|---|
| أ | يقل عدد المصابين نتيجة الزيادة ف استهلاك حمض الفوليك | ب | يزداد عدد المصابين نتيجة الزيادة في استهلاك حمض الفوليك | ج | يقل عدد المصابين نتيجة النقصان في استهلاك حمض الفوليك | د | زيادة الوعي لدى الناس من استخدام العقاقير |
|---|--|---|---|---|---|---|---|

الإجابة : أ

1- المكون الرئيسي للشعر؟

| | | | | | | | |
|---|----------|---|-----------|---|-----------|---|-------------|
| أ | الكايتين | ب | الكيراتين | ج | الجولاجين | د | الجلالكوجين |
|---|----------|---|-----------|---|-----------|---|-------------|

الإجابة : ب

2- معلم وجد مخلوق بدائي النواة ما الذي دلّه على ذلك

| | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|----------------|---|----------------------------------|---|-------------------------------|
| أ | وجود عضيات ليست محاطة بأغشية | ب | وجود جدار خلوي | ج | وجود الرايبوسومات في السيتوبلازم | د | احتواء الخلية على فجوات صغيرة |
|---|------------------------------|---|----------------|---|----------------------------------|---|-------------------------------|

الإجابة : أ

الخلايا البدائية النواة هي خلايا ليس لها نواة أو عضيات محاطة غشاء.

3- البكتيريا الموجودة في الصرف الصحي

| | | | | | | | |
|---|----------------|---|----------------|---|----------------------|---|----------------|
| أ | المحبة للملوحة | ب | المحبة للحموضة | ج | المنتجة لغاز الميثان | د | المحبة للحرارة |
|---|----------------|---|----------------|---|----------------------|---|----------------|


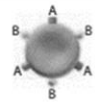
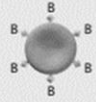

الإجابة : ج

4- أي فصائل الدم لا تحتوي على مولد ضد؟

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|----|
| أ | A | ب | B | ج | O | د | AB |
|---|---|---|---|---|---|---|----|

الإجابة : ج

معلومة:

| فصائل الدم | | | الجدول 6-1 | |
|---|---|---|---|-------------------------|
| O | AB | B | A | فصيلة الدم |
| لا يوجد مولد ضد. الأجسام المضادة، المضادة لـ A و B | مولد ضد AB، الأجسام المضادة، لا يوجد | مولد ضد B، الأجسام المضادة، المضادة، A | مولد ضد A، الأجسام المضادة، المضادة لـ B | مولد ضد الأجسام المضادة |
|  |  |  |  | مثال |
| O أو A, B, AB | AB | AB أو B | AB أو A | يعطي الدم: |
| O | O أو AB, B, A | O أو B | O أو A | يستقبل الدم من: |

5- هي عملية تبادل الاجزاء بين زوج من الكروموسوم المتماثل

أ الجين ب العبور ج التوزيع الحر د الشفرة

الاجابة : ب

6- عندما يشير تقرير طبي بوجود كسور في العظام غير منتظمة فمن المتوقع ان تكون عظام؟

أ جمجمة ب رسغ ج ساق د عمود فقري

الاجابة : د

معلومة: انواع العظام

مسطحة- < الجمجمة

غير منتظمة- < الوجه والعمود الفقري.

7- أي الآتي غير صحيح عن الفرمونات

أ تستطيع المفترسات تمييزها ب يستفاد منها في التكاثر ج تستعمل بين افراد النوع الواحد د يستفاد منها في التواصل

الاجابة : أ

8- ما هو الطراز الجيني لمتلازمة تيرنر

أ XXX ب XY ج XXY د Xo

الاجابة : د

| عدم الانفصال في الكروموسومات الجنسية | | | | | | الجدول 4-5 | |
|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------|---------------------|---------------------------|-------------|---------------|
| OY | XYY | XXY | XY | XXX | XO | XX | الطراز الجيني |
| | | | | | | | مثال |
| يسبب الوفاة | ذكر سليم أو طبيعي إلى حد كبير | ذكر مصاب بمتلازمة كلينفلتر | ذكر طبيعي | أنثى طبيعية تقريباً | أنثى مصابة بمتلازمة تيرنر | أنثى طبيعية | الطراز الشكلي |

معلومة:

9- أي الاسباب تجعل بعض انواع الطيور تنقرض

| | | | | | | | |
|---|--------------|---|---------------------|---|--------------|---|--------------|
| أ | كثرة الامراض | ب | تدمير الموطن البيئي | ج | درجة الحرارة | د | الرعي الجائر |
|---|--------------|---|---------------------|---|--------------|---|--------------|

الاجابة : ب

10- بكتيريا تهضم السليلوز بالحيوانات المجتره اين توجد؟

| | | | | | | | |
|---|------|---|-------------|---|--------|---|-------|
| أ | معدة | ب | امعاء دقيقة | ج | الكلية | د | الرئة |
|---|------|---|-------------|---|--------|---|-------|

الاجابة : أ

11- أي مما يلي يمكن ان يصيب الخلايا العصبية في الدماغ

| | | | | | | | |
|---|-------|---|--------|---|---------------|---|-------------|
| أ | بريون | ب | الايدز | ج | فيروس القوباء | د | شلل الاطفال |
|---|-------|---|--------|---|---------------|---|-------------|

الاجابة : أ

تسبب البريونات طفرة في البروتينات الطبيعية التي تصيب الخلايا العصبية في الدماغ مسببة انفجارها .

12- مرض النوم الامريكي يعتبر من الامراض التي تسببها

| | | | | | | | |
|---|------------|---|-----------|---|----------|---|-----------|
| أ | الطلائعيات | ب | الفيروسات | ج | الفطريات | د | البكتيريا |
|---|------------|---|-----------|---|----------|---|-----------|

الاجابة : أ

13- أي الطرق التالية لا يعد من طرق تكاثر الإسفنج

| | | | | | | | |
|---|------|---|-------|---|---------------|---|----------|
| أ | تجزؤ | ب | تبرعم | ج | انتاج برعميات | د | الاقتران |
|---|------|---|-------|---|---------------|---|----------|

الاجابة : د

الاسفنج يتكاثر لاجنسياً عن طريق : التجزؤ ، التبرعم ، انتاج البرعمات .
معلومة: الاسفنجيات < ليس لها انسجه، تغذيه ترشيحيه، هضم داخل الخلايا، عديمة التناظر، اغلبها خنثى(اي تنتج كلاً من البويضات والحيوانات المنويه)

14- أي مما يلي يحتوي على اجهزة مضغ

| | | | | | | | |
|---|------------|---|-----------|---|------------|---|---------|
| أ | قنفذ البحر | ب | نجم البحر | ج | خيار البحر | د | الإسفنج |
|---|------------|---|-----------|---|------------|---|---------|

الاجابة : أ

15- من نتائج التحلل السكري

| | | | | | | |
|---|------|---|------|---|-------|---|
| أ | 4ATP | ب | 2ATP | ج | 2NADH | د |
|---|------|---|------|---|-------|---|

الإجابة : ب , ينتج عن التحلل السكري 4ATP ولكن اثناء التفاعل يستهلك 2ATP فتصبح الحصيلة 2ATP معلومة: ناتج حلقة كالفن (لاضوئية) - < جزيئي G3P لبناء الجلوكوز ناتج التحلل السكري (في السيتوبلازم)- < جزيئي بيروفيت, وتخزن الطاقه في جزيئيATP

16- أي الحيوانات الآتية يصف من الثدييات

| | | | | | | | |
|---|-------|---|---------|---|---------|---|---------|
| أ | القرش | ب | الدلفين | ج | البطريق | د | الاطبوط |
|---|-------|---|---------|---|---------|---|---------|

الإجابة : ب معلومة: الشعر والغدد اللبنيه من اهم مميزات الثدييات لها حجاب حاجز الثدييات الاوليه-< تضع بيوض-< منقار البط, اكل النمل الشوكي الثدييات الكيسيه-< لها كيس(جراب)-< الكنغر المشيميه-< الدلافين, الغزال

17- أي من التراكيب التالية لا يوجد في بطانة الفم

| | | | | | | | |
|---|------|---|---------------|---|---------------|---|-------------|
| أ | نواة | ب | الجدار الخلوي | ج | الفشاء الخلوي | د | السيتوبلازم |
|---|------|---|---------------|---|---------------|---|-------------|

الإجابة : ب

18- , ما الذي نخرجه لكي تصبح جماعة حيوية



| | | | | | | | |
|---|-----|---|-------|---|-----|---|-------|
| أ | ماء | ب | اغنام | ج | شمس | د | اعلاف |
|---|-----|---|-------|---|-----|---|-------|

الإجابة : ب ولو جاء في الخيارات البقر بدل الأغنام تصبح الإجابة البقر

19- قام مجموعة من الطلاب بمراقبة نشاط ضفادع مريضة في بركة مياه ماذا يسمى هذا النشاط؟

أ الاستنتاج ب الفرضية ج الملاحظة د النظرية

الاجابة : ج

20- فقد الذاكرة بسبب تلف في ؟

أ المخ ب المخيخ ج الحبل الشوكي د القنطرة

الاجابة : أ

36- جهاز يعمل في جسم الانسان في حالات الاجهاد والطوارئ

أ السمبثاوي ب جار سمبثاوي ج المنبه د الهضمي

الاجابة : أ

21- اي الخلايا التالية توصف بأنها مصنع للاجسام المضادة ؟

أ البائية ب القاتلة ج البلازمية د الاكولة

الاجابة : أ

22- ماذا يعمل مزارع بأقل تكلفة لكي يحمي النبات من الفيروسات

أ دواء يمنع الالتصاق ب سماد صناعي ج تغيير الغلاف حول الفيروس د سياج حماية

الاجابة : ب

23- طلائعيات دقيقة تستخدم مبيد للحشرات

أ الميكروسبورديوم ب الاميبا ج البرامسيوم د اليوجلينا

الاجابة : أ

24- الجزء الذي يقوم بتغليف البروتين في الخلية

أ الميتو كندريا ب الرايبوسومات ج جهاز جولجي د النوية

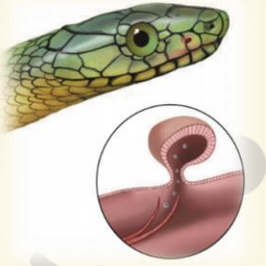
الاجابة : ج

25- يستعمل في التواصل لدى الحيوانات

أ الببسين ب الأميليز ج الهرمونات د الفرمونات

الاجابة : د

26- ما العضو الموضح بالصورة



أ عضو جاكسون ب الانف ج العين د عضو هركين

الاجابة : أ

27- ما المصطلح الذي يصف تجمعاً من الحيوانات التالية: صقر , غنم , نعام .

أ تنوع الانواع ب تنوع الانظمة البيئية ج التنوع الوراثي د تنوع جمالي

الاجابة : أ

28- كنت في اذاعة مدرسة وشعرت بالتوتر أي هرمون يفرزه الجسم

أ الادرينالين ب الاكسين ج الانسولين د الثيروكسين

الاجابة : أ

29- أي الآتي اقل تعقيداً

أ المجتمع الحيوي ب الجماعة الحيوية ج النظام البيئي د منطقة حيوية

الاجابة : ب

30- الهضم الاولي للكربوهيدرات يتم بواسطة انزيم

| | | | | | | | |
|---|----------|---|---------|---|----------|---|---------|
| أ | التربسين | ب | الببسين | ج | الاميليز | د | الليباز |
|---|----------|---|---------|---|----------|---|---------|

الاجابة : ج

معلومة: الانزيمات

الاميليز- < في الفم- > لتحليل الكربوهيدرات

الببسين- <المعدة- > لهضم البروتين

الوسط في المعدة- <حمضي

الامعاء الدقيقة- < قاعدي

الخملات المعويه توجد في الامعاء الدقيقة وتساعد في الامتصاص.

31- معالجة النفط بالانزيمات والبكتيريا ليعالج النفط الموجود في التربة

| | | | | | | | |
|---|--------------------|---|-----------------|---|---------|---|---------------|
| أ | معالجه كيميائية | ب | معالجة حيوية | ج | طب شعبي | د | تنفس هوائى |
|---|--------------------|---|-----------------|---|---------|---|---------------|

الاجابة : ب

32- أي مما يلي ينتمي إلى الأسماك اللافكية؟

| | | | | | | | |
|---|--------------------|---|-------|---|--------|---|-------|
| أ | الجلكي , الجريث | ب | القرش | ج | الورنك | د | الراي |
|---|--------------------|---|-------|---|--------|---|-------|

الاجابة : أ

معلومة: الاسماك العظمية- < الهامور والتونا

الاسماك الغضروفية- < القرش

اللافكية- < الجلكي والجريث

33- أي النباتات التاليه وعائي لا بذري

| | | | | | | | |
|---|---------|---|---------|---|-------------|---|----------------|
| أ | حزازيات | ب | سرخسيات | ج | حشائش كبديه | د | حشائش بوقيه |
|---|---------|---|---------|---|-------------|---|----------------|

الاجابة : ب

| | | | | | |
|--|---------------------------|---|-----------------|---|------------------------|
| 34- لماذا يعطي البنسيلين بالحقن لا بالفم | | | | | |
| أ | يزيد من امتصاصه في المعدة | ب | قد يهضمه المعدة | ج | كمية قليلة لا تصل الدم |
| د | مالح جدا | | | | |
| الإجابة : ب | | | | | |

| | | | | | |
|------------------------------------|----------|---|-----------|---|-----------|
| 35- الجدار الخلوي للفطريات مكون من | | | | | |
| أ | الكايتين | ب | السليليوز | ج | الكيراتين |
| د | الجلد | | | | |
| الإجابة : أ | | | | | |

| | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---|------------|---|---------|
| 36- خليه تتكون من $n=1$ كروموسوم | | | | | |
| أ | خلية من الكبد | ب | خلية جلديه | ج | اللاقحه |
| د | المبيض | | | | |
| الإجابة : د | | | | | |

| | | | | | |
|--|--------------------------------------|---|---------------|---|--------------|
| 37- الفجوات المنقبضة في اليوجلينا فائدتها؟ | | | | | |
| أ | هضم الغذاء | ب | البناء الضوئي | ج | حركة الحيوان |
| د | الاتزان المائي او اخراج الماء الزائد | | | | |
| الإجابة : د | | | | | |

| | | | | | |
|--|------------------|---|-----------|---|---------|
| 38- قشور سمكة السردين من القشور؟ | | | | | |
| أ | القرصية | ب | الصفائحية | ج | المشطية |
| د | المعينية اللامعة | | | | |
| الإجابة : أ | | | | | |
| معلومة: القشور في الاسماك مشطيه- < السلمون قرصيه- < السردين صفائحية- < القرش. | | | | | |

39- أي الوجبات التالية اقل سعرات حرارية

| | | | | | | |
|---|-------------------|---|------------------|---|---------------------|---|
| أ | خبز+بيض+زبدة+قشطة | ب | خبز+بيض+سلطة+سمن | ج | ارز+خضار+شوربة+ع+دس | د |
|---|-------------------|---|------------------|---|---------------------|---|

الاجابة : ج , استبعد الخيار الذي يحتوي على دهون

40- أي مخلوق من اللحميات

| | | | | | | | |
|---|--------------|---|---------|---|--------------|---|-------------|
| أ | البلازميديوم | ب | الأميبا | ج | التريبانسوما | د | البراميسيوم |
|---|--------------|---|---------|---|--------------|---|-------------|

الاجابة : ب

معلومة: الهديبات البراميسيوم , اللحميات الاميبا والمثقبات والشعاعيات, البوغيات البلازموديوم , السوطيات التريبانوسوما

41- أي المخلوقات الحية التالية يعد مهما في دوره الحياه ويوفر الموارد الغذائية للمخلوقات الحية الأخرى ؟

| | | | | | | | |
|---|------------|---|-------|---|--------------|---|-----------|
| أ | اكلات لحوم | ب | قارطة | ج | ذاتية التغذي | د | غير ذاتية |
|---|------------|---|-------|---|--------------|---|-----------|

الاجابة : ج

42- اعتقد فلمنج ان البنسليوم يفرز مادة تقتل البكتيريا ؟

| | | | | | | | |
|---|--------|---|-------|---|---------|---|-------|
| أ | ملاحظة | ب | فرضية | ج | استنتاج | د | قانون |
|---|--------|---|-------|---|---------|---|-------|

الاجابة : ب

43- تختفي النوية في الطور

| | | | | | | | |
|---|----------|---|--------|---|-----------|---|-----------|
| أ | التمهيدي | ب | البيني | ج | الإنفصالي | د | الإستوائي |
|---|----------|---|--------|---|-----------|---|-----------|

الاجابة : أ

44- أي مما يلي لا يعد من مراحل التنفس الخلوي

| | | | | | | | |
|---|---------------|---|-----------|---|----------------|---|--------------|
| أ | التحلل السكري | ب | حلقة كربس | ج | نقل الالكترتون | د | نقل البروتون |
|---|---------------|---|-----------|---|----------------|---|--------------|

الاجابة : د

45- كيف تصيب دودة الاسكارس الانسان

| | | | | | | | |
|---|---------------------|---|--------------|---|-----------------------------|---|------------------|
| أ | السباحة في ماء ملوث | ب | شرب ماء ملوث | ج | المشي حافياً على تربة ملوثة | د | اكل خضروات ملوثة |
|---|---------------------|---|--------------|---|-----------------------------|---|------------------|

الاجابة : د
معلومة::

انواع الديدان المفلطحه:

١-الديدان المثقبه-> مثل البلهارسيا, سبب الاصابه : المشي على تربه ملوثة, متطفله
٢-السستودا-> مثل الدوده الشريطيه,سبب الاصابه: اكل لحوم الماشيه غير المطبوخه جيداً, متطفله
٣-التريلاريا-> البلاناريا, حرة المعيشه
الديدان الاسطوانيه

١-الشعريه->تسبب داء الشعريه ,سبب الاصابه: اكل لحوم الخنزير
٢-الديدان الخطافيه:سبب الاصابه:المشي حافي على التربه الملوثه
٣-الاسكارس-> سبب الاصابه: اكل الخضروات غير المفسوله جيداً
٤-الديدان الدبوسيه->سبب الاصابه: وضع الاطفال للألعاب الملوثه في افواههم
٥-الفيلااريا-> تسبب داء الفيل, سبب الاصابه: البعوض

46- يشترك جهاز جولجي والشبكة الاندوبلازمية والرايبوسومات في ؟

| | | | | | | | |
|---|--------------|---|----------------|---|---------|---|-------|
| أ | انتاج الطاقة | ب | انتاج البروتين | ج | البلعمة | د | النمو |
|---|--------------|---|----------------|---|---------|---|-------|

الاجابة : ب

47- أي الحيوانات يمتلك عضله الحجاب الحاجز؟

| | | | | | | | |
|---|--------|---|-------|---|---------|---|---------|
| أ | الغزال | ب | الصقر | ج | التمساح | د | الضفادع |
|---|--------|---|-------|---|---------|---|---------|

الاجابة : أ , اذ لم يتوفر في الخيارات الغزال اختر حيوان من الثدييات

48- نظام المكافحة الحيوية هو ادخال مخلوق حي في بيئة للقضاء على مخلوقات حية اخرى ضارة , هذه العلاقة يمكن ان تكون ؟

| | | | | | | | |
|---|---------------|---|----------------|---|----------------|---|-----------------|
| أ | تطفل او تقايض | ب | تكافل او تقايض | ج | تطفل او افتراس | د | افتراس او تعايش |
|---|---------------|---|----------------|---|----------------|---|-----------------|

الاجابة : ج

49- ما نمط توزيع حيوانات تعيش في قطيع؟

| | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|--------|---|-------|
| أ | تكتلي | ب | منتظم | ج | عشوائي | د | كثافة |
|---|-------|---|-------|---|--------|---|-------|

الاجابة : أ

50- ما سبب استخدام هرمون الحمض الاميني لمستقبل الهرمون على سطح الخلية وعدم دخوله داخله؟

| | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------------------|---|------------------------------------|
| أ | لأنه يذوب ويتحرك داخل الخلية | ب | المستقبلات موجودة على غشاء الخلية فقط | ج | لأنه يذوب ولا يتحرك داخل الخلية | د | لأنه لا يذوب ولا يتحرك داخل الخلية |
|---|------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------------------|---|------------------------------------|

الاجابة : د

51- تم تلقيح نباتين ، ونتج عن ذلك ازهار حمراء وازهار بيضاء ما الطراز الجيني لهذين النباتين

| | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|
| أ | RR,RR | ب | rr,RR | ج | rr,rr | د | Rr,Rr |
|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|

الاجابة : د

52- سبب استمرارية نمو الحشائش بالطول بالرغم من قص القمة النامية لها هي وجود؟

| | | | | | | | |
|---|-------------------|---|-------------------|---|-------------------------|---|--------------------------|
| أ | الكامبيوم الوعائي | ب | الكامبيوم الفليني | ج | الانسجة المولده البينية | د | الانسجة المولده الجانبية |
|---|-------------------|---|-------------------|---|-------------------------|---|--------------------------|

الاجابة : ج

53- عندما يفرد الطأوس ريشة ماذا يسمى هذا السلوك

| | | | | | | | |
|---|--------|---|------------|---|------------------|---|-------------------|
| أ | مغازلة | ب | جمع الطعام | ج | تعلم اجرائي شرطي | د | تعلم كلاسيكي شرطي |
|---|--------|---|------------|---|------------------|---|-------------------|

الاجابة : أ

54- تمتلك زهرة ثلاث اسدية وثلاث بتلات أي مما يلي تتوقع ان تنتمي اليه هذه الزهرة

| | | | | | | | |
|---|-------------|---|---------------|---|--------------|---|------------|
| أ | ذوات الفلقة | ب | ذوات الفلقتين | ج | معراة البذور | د | المخروطيات |
|---|-------------|---|---------------|---|--------------|---|------------|

الاجابة : أ

55- مركبات عضويه يحتاجها الجسم بكميات قليلة لاتمام نشاطاته الحيوية؟

| | | | | | | | |
|---|-------------|---|------------------|---|------------|---|-----------|
| أ | الفيتامينات | ب | الاملاح المعدنية | ج | البروتينات | د | الكالسيوم |
|---|-------------|---|------------------|---|------------|---|-----------|

الاجابة : أ

معلومة: الالياف مثل السيليلوز لا يستطيع الانسان هضمها
الدهون اكبر مصدر للطاقة في الجسم
الاملاح المعدنية- <مركبات غير عضويه مثل الحديد
الفيتامينات- <مركبات عضويه

56- وظيفة العقد للمفاوية

| | | | | | | | |
|---|-------------------|---|---------------------|---|------------------------|---|-----------------------|
| أ | تدمر مسببات المرض | ب | ترشيح السائل اللمفي | ج | حماية مؤقتة ضد مرض معد | د | مصانع الأجسام المضادة |
|---|-------------------|---|---------------------|---|------------------------|---|-----------------------|

الاجابة : ب

57- العالم لينوس صنف المخلوقات على حسب؟

| | | | | | | | |
|---|--------|---|-------|---|-------|---|---------------|
| أ | المكان | ب | الحجم | ج | اللون | د | الشكل والسلوك |
|---|--------|---|-------|---|-------|---|---------------|

الاجابة : د

58- أي من الكائنات يقوم بعملية البناء الضوئي

| | | | | | | | |
|---|---------|---|-----------|---|------------|---|------------|
| أ | الأميبا | ب | اليوجلينا | ج | البرامسيوم | د | التريخينيا |
|---|---------|---|-----------|---|------------|---|------------|

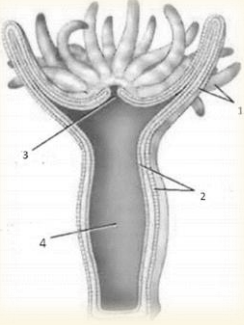
الاجابة : ب

59- الطراز الجيني 0Y ؟

| | | | | | | | |
|---|-------------|---|-----------------|---|-------------|---|-----------|
| أ | يسبب الوفاة | ب | طراز جيني طبيعي | ج | انشى طبيعية | د | ذكر طبيعي |
|---|-------------|---|-----------------|---|-------------|---|-----------|

الاجابة : أ

60- اين يوجد السم؟



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | 1 | ب | 2 | ج | 3 | د | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

الاجابة : أ

61- كيف يتنفس العنكبوت؟

| | | | | | | | |
|---|------------|---|--------|---|--------------|---|-------|
| أ | رئات كتبية | ب | خياشيم | ج | قصبات هوائية | د | الأنف |
|---|------------|---|--------|---|--------------|---|-------|

الاجابة : أ

62- التغذية في الاسفنج؟

| | | | | | | | |
|---|------|---|------|---|-----------------------------|---|---------------|
| أ | تطفل | ب | ترمم | ج | ترشيدية والهضم داخل الخلايا | د | ذاتية التغذية |
|---|------|---|------|---|-----------------------------|---|---------------|

الاجابة : ج

63- كيف تتخلص المفصليات من فضلاتها؟

| | | | | | | | |
|---|--------|---|-------|---|---------------|---|---------------|
| أ | المجمع | ب | السرچ | ج | الأنبوب السري | د | انابيب ملبيجي |
|---|--------|---|-------|---|---------------|---|---------------|

الاجابة : د

64- اين توجد التفاعلات الضوئية في البلاستيدات الخضراء؟

| | | | | | | | |
|---|--------|---|-------------|---|---------|---|---------|
| أ | اللحمة | ب | الثايلاكويد | ج | الأسواط | د | المحفظة |
|---|--------|---|-------------|---|---------|---|---------|

الاجابة : ب

معلومة: التفاعلات الضوئية:

تتم في الثايلاكويد

اللاضوئية في اللحمة(الحشوه)

65- تسلق نبات العنب باتجاه الضوء ؟

أ انتحاء موجب ب انتحاء سالب ج انتحاء انتقالي د انتحاء ارضي

الاجابة : أ

66- مقارنة بين خلية نباتية وحيوانية في الطور التمهيدي من الانقسام المتساوي ؟ ما الفرق بينهم

أ وجود مريكزات ب اختفاء النوية ج اختفاء الطبقة الوسطى د وجود الطبقة المغزلية

الاجابة : أ

67- سلوك يعتمد على الوراثة

أ ادراكي ب غريزي ج مكتسب د التعود

الاجابة : ب

68- الحمض الذي يوجد فيه الوراثة

أ اميني ب دهني ج سكري د نووي

الاجابة : د

69- أي مما يلي يعد مؤشر على تلوث البيئة

أ الاشنات ب الحشائش ج اعداد الحشرات د اعداد الحيوانات

الاجابة : أ

معلومة: الاشنات- هي علاقة تكافلية بين الطحالب والفطريات، وهي مخلوقات حية حساسه للملوثات البيئية.

70- أي الفيتامينات الآتية يكتسبها الجلد من الشمس

A د B ج C ب D أ

الإجابة : أ

معلومة: فيتامين a الرؤية و صحة الجلد والعظام
فيتامين d صحة العظام والاسنان
فيتامين e تقوية الغشاء البلازمي لخلايا الدم الحمراء
فيتامين c تكوين الياف الكولاجين
b12 يكون خلايا الدم الحمراء
أما الاملاح المعدنية
Ca p تقوية الاسنان والعظام
Fe cu بناء الهيموجلوبين

71- أي حجرات القلب تضخ الدم

أ البطين الايسر ب البطين الأيمن ج الأذين الأيسر د الأذين الأيمن

الإجابة : أ

معلومة: يضخ الدم المؤكسج الى الجسم- < البطين الايسر
يعود الدم الغير مؤكسج من الجسم الى القلب-< الاذين الايمن

72- اذا كانت نسبة الثايمين في DNA 21% كم نسبة الادنين؟

أ 21% ب 61% ج 58% د 31%

الإجابة : أ

73- يتم انتاج خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية في ؟

أ المخ ب نخاع العظم ج القنطرة د تحت المهاد الاحمر

الإجابة : ب

74- ماذا يميز الخلية الحيوانية عن النباتية

أ النواة ب الشبكة الإندوبلازمية ج وجود المريكزات د الغلاف النووي

الإجابة : ج , أيضا وجود الاجسام المحللة (الليسوسومات)

75- اين يوجد انزيم الببسين

| | | | | | | | |
|-------------|--------|---|-----------------|---|-----------------|---|------|
| أ | المعدة | ب | الامعاء الدقيقة | ج | الامعاء الغليظة | د | الفم |
| الاجابة : أ | | | | | | | |

76- اذا اصيب شخص بمرض بكتيري ما الذي يجب فحصة ليعطيه الدواء المناسب

| | | | | | | | |
|-------------|--------------|---|--------------|---|---------------|---|-------------|
| أ | الكروموسومات | ب | الرايبوسومات | ج | الجدار الخلوي | د | السيتوبلازم |
| الاجابة : ج | | | | | | | |

77- سؤال عن حجم الخلية واسهلها الحصول على الغذاء

| | | | | | | | |
|-------------|--|---|--|---|--|---|----------------|
| أ | كلما صغرت كلما اصبح الحصول على الغذاء اسهل | ب | كلما صغرت كلما اصبح الحصول على الغذاء أصعب | ج | كلما كبرت كلما اصبح الحصول على الغذاء اسهل | د | لا شيء مما ذكر |
| الاجابة : أ | | | | | | | |

78- خلية جنسية تحتوي على 12 كروموسوم كم عدد الكروموسومات في الطور النهائي الأول؟

| | | | | | | | |
|---|----|---|---|---|----|---|-----|
| أ | 12 | ب | 6 | ج | 24 | د | 144 |
| الاجابة : ب | | | | | | | |
| لأن الخلية في الطور النهائي تنقسم الى خليتين ويصبح في كل خليه 6 كروموسومات. | | | | | | | |

79- عند نقل أسد من غابة لحديقة حيوانات،أي سلوك يبقى معه؟

| | | | | | | | |
|-------------|--------|---|-------|---|--------------|---|-------|
| أ | افتراس | ب | تعايش | ج | إيجاد الشريك | د | تكافل |
| الاجابة : ج | | | | | | | |

80- أي النباتات الالية لها خشب ولحاء وتكاثر عن طريق الابواغ

| | | | | | | | |
|-------------|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|
| أ | الحزازيات | ب | السيكادات | ج | السرخسيات | د | الجينكيات |
| الاجابة : ج | | | | | | | |

81- يحدث لها انقسام منصف؟

أ الجلد ب الكبد ج المبيض د المسرطنات

الإجابة : ج
لأن المبيض خلية جنسية.

82- عند حدوث تزاوج ابوين لهم الطراز الجيني AaBb فان الابناء يكون لهم

أ AABB,AABB ,AABB,AABB ب AaBb,AaBb ,AaBb,AABB ج Aabb,aabb ,aabb,aabb د AaBb,AaBb,aabb,AABB

الإجابة : د

83- لا تستطيع النباتات اللاوعائية التكيف والعيش في المناطق يندر فيها الماء

أ لان الاجهزة التكاثرية توجد على النباتات منفصلة ب ضرورة وجود الماء لوصول المشيج الذكر الى البويضة ج وجود انسجه وعائية حقيقية د تميزها بوجود الطور البوغي

الإجابة : ب

84- عندما تضع يدك على كوب شاي حار وابعدهتة سريعاً سببه؟

أ مخيخ ب مخ ج قنطرة د حبل شوكي

الإجابة : د , الحبل الشوكي هو المسؤول عن ردود الفعل المنعكسة

85- عند تخصيب البويضة اي من الآتي يحدث :

أ يرتفع هرمون البروجسترون ولايضمحل الجسم الااصفر ب يرتفع هرمون البروجسترون ويضمحل الجسم الااصفر ج ينخفض هرمون البروجسترون ويضمحل الجسم الااصفر د ينخفض هرمون البروجسترون ولا يضمحل الجسم الااصفر

الإجابة : أ

100- عند نقص الحديد في جسم الاطفال فما الاكثر تأثر

أ نقص الاكسجين ب انقباض العضلات ج السعال العصبي د ايض الكربوهيدرات

الإجابة : أ
لان الحديد يدخل في تكوين الهيموجلوبين المسؤول عن نقل الاكسجين في الجسم.

86- ما الذي ينقل الاحماض الامينية الى الرايبوسومات

أ | tRNA الناقل | ب | rRNA الرايبوسومي | ج | mRNA الرسول | د | النسخ

الاجابة : أ
معلومة:

الجدول 2-6

مقارنة بين أنواع RNA الثلاثة

| tRNA | rRNA | mRNA | الاسم |
|---|---|--|---------|
| ينقل الأحماض الأمينية إلى الرايبوسومات. | يرتبط مع البروتينات لبناء الرايبوسومات. | يحمل المعلومات الوراثية من DNA في النواة ليوجه بناء البروتينات في السيتوبلازم. | الوظيفة |
|  |  |  | مثال |

87- تلعب دوراً في تنشيط الخلايا التائية

أ | الطحال | ب | اللوزتين | ج | غدة زعترية | د | غدة صنوبرية

الاجابة : ج

88- أي مما يلي يعتمد على الكثافة؟

أ | الفيروسات | ب | الجفاف | ج | الفيضانات | د | الأعاصير

الاجابة : أ

89- العضو المسؤول عن حفظ الانسان لمواقع الحروف على لوحة المفاتيح؟

أ | المخيخ | ب | المخ | ج | القنطرة | د | تحت المهاد

الاجابة : ب , مختلف عليه بين المخ والمخيخ

معلومة: الجهاز العصبي المركزي

المخ- > التعليم والتفكر واللفه والكلام

المخيخ- > الاتزان ووضع الجسم وتنسيق حركاته والمهارات الحركيه البسيطة مثل

النقر على لوحة المفاتيح

النخاع المستطيل- > تنظيم سرعة التنفس، وسرعة ضربات القلب

الجهاز العصبي الذاتي

سمبثاوي- > يعمل في حالات الطوارئ والاجهاد

جار السمبثاوي- > في وقت الراحة

| | | | | | |
|--|----------|---|----------|---|----------------|
| 90- تستخدم الكلاب المدربه للعثور على رفات البشر عند الكوارث وذلك لوجود رائحه مميزه لمركب.... | | | | | |
| أ | الكحول | ب | الامينات | ج | الحموض العضويه |
| د | الاسترات | | | | |
| الاجابة : ب | | | | | |

| | | | | | |
|---|-----------------|---|--------|---|-------------|
| 91- تدخل في تركيب الغشاء الخلوي وهي تعمل حاجزاً فيها لانها لا تذوب في الماء | | | | | |
| أ | الدهون المفسفرة | ب | الفجوة | ج | السيتوبلازم |
| د | الميتو كندريا | | | | |
| الاجابة : أ | | | | | |

| | | | | | |
|--------------------------|--------------------------------|---|-------------------------|---|------------------------|
| 92- الفجوات تقوم بوظيفة؟ | | | | | |
| أ | توليد الطاقة | ب | تقوم بخزن الماء والغذاء | ج | تكسب النباتات لون أخضر |
| د | تنظم التفاعلات الكيميائية فيها | | | | |
| الاجابة : ب | | | | | |

| | | | | | |
|---|--------------------------|---|-------------------------|---|-------|
| 93- الخلايا الجذعيه التي لها القدرة على التخصص لاي نوع من خلايا الجسم | | | | | |
| أ | الخلايا الجذعيه الجنينية | ب | الخلايا الجذعية البالغة | ج | أ و ب |
| د | لاشيء مما ذكر | | | | |
| الاجابة : أ | | | | | |

| | | | | | |
|--|-----------------------------|---|--|---|------------------------|
| 94- الوضع الذي يزيد من سيوله طبقة الدهون المفسفرة المزدوجة | | | | | |
| أ | زيادة عدد جزيئات الكولسترول | ب | الوضع الذي يزيد من سيوله طبقة الدهون المفسفرة المزدوجة | ج | زيادة الاحماض الامينية |
| د | انخفاض في درجة الحرارة | | | | |
| الاجابة : أ | | | | | |

95- أي المخلوقات الالآتية لا ينتمي الى فوق مملكة البدائيات

| | | | | | | | |
|---|---------------------------|---|-----------------|---|----------------|---|-------------------------|
| أ | البكتيريا الخضراء المزرقة | ب | المنتجة للميثان | ج | المحبة للملوحة | د | المحبة للحرارة والحموضة |
|---|---------------------------|---|-----------------|---|----------------|---|-------------------------|

الاجابة : أ لانه البدائيات تعيش بالبيئات القاسية.

96- عندما يفقد ATP ذرة واحد من الفوسفور ماذا يصبح

| | | | | | | | |
|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|
| أ | ADP | ب | AMP | ج | GTP | د | ATP |
|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|

الاجابة : أ

97- مرض ينتج عنه تغييب صبغة الميلانين

| | | | | | | | |
|---|---------------|---|----------------|---|----------|---|--------|
| أ | التليف الكيسي | ب | الجللاكتوسيوما | ج | تاي-ساكس | د | المهاق |
|---|---------------|---|----------------|---|----------|---|--------|

الاجابة : د

معلومة:اختلالات وراثيه متحيه

١-التليف الكيسي->تعطل جين مسؤل عن انتاج بروتين غشائي ويسبب افراز مخاط كثيف

٢-المهاق->فقد صبغة الميلانين -لايوجد لون في الجلد

٣- مرض تاي ساكس-> لا تتحلل المواد الدهنيه

٤-الجللاكتوسيميا -> لايتحلل الجللاكتوز

اختلالات سائده

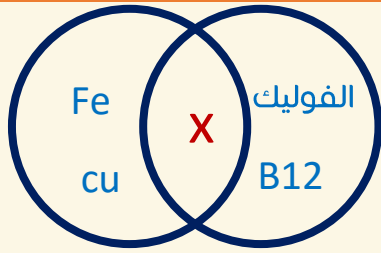
١-هنتجتون-> يؤثر في الجهاز العصبي

٢-عدم نمو الفصروف -> يؤثر في نمو العظام

113-أي العوامل التالية لا تعتمد على افراد الجماعة

| | | | | | | | |
|---|-----------|---|----------|---|---------|---|-------|
| أ | الفيضانات | ب | الطفليات | ج | التنافس | د | المرض |
|---|-----------|---|----------|---|---------|---|-------|

الاجابة : أ



114-المشترك بين الحديد وحمض الفوليك؟

| | | | | | | |
|---|------------|---|--------------------------|---|---------------------------|---|
| أ | عمليات ايض | ب | تكوين كريات الدم الحمراء | ج | مفيد لصحة الأسنان والعظام | د |
|---|------------|---|--------------------------|---|---------------------------|---|

الاجابة : ب

115-أي عمليات التنفس الخلوي لا تحدث في الميتوكوندريا

| | | | | | | | |
|---|---------------|---|-----------|---|---------------|---|------|
| أ | نقل الإلكترون | ب | حلقة كربس | ج | التحلل السكري | د | NADH |
|---|---------------|---|-----------|---|---------------|---|------|

الاجابة : ج

116-في أي طور يحدث التصالب

| | | | | | | | |
|---|-------------|---|------------|---|-------------|---|-----------|
| أ | تمهيدي ثاني | ب | تمهيدي أول | ج | انفصالي اول | د | الاستوائي |
|---|-------------|---|------------|---|-------------|---|-----------|

الاجابة : ب

117-ما الهدف من اعطاء الاطفال التطعيمات

| | | | | | | | |
|---|-------------|---|-------------|---|------------------|---|-------------|
| أ | مناعة موجبة | ب | مناعة سلبية | ج | مناعة غير متخصصة | د | مناعة اوليه |
|---|-------------|---|-------------|---|------------------|---|-------------|

الاجابة : أ

118-نسبة الادينين في DNA 21% فكم نسبة اليوراسيل في RNA

| | | | | | | | |
|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|
| أ | 31% | ب | 29% | ج | 51% | د | 71% |
|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|

الاجابة : ب

ادينين = ثايمين , $29 = 100 - 42 = 58 / 2 = 29$

| | | | |
|---|-----|-----|-----|
| 119- اذا كانت نسبة الثايمين 29% فكم نسبة الادينين ؟ | | | |
| أ | ب | ج | د |
| 21% | 31% | 59% | 61% |
| الاجابة : ب | | | |

| | | | |
|--|-------|--------|------|
| 120- ما الذي يتم اطلاقه حتى يمنح طاقة كيميائية | | | |
| أ | ب | ج | د |
| ATP | NADPH | +NADPH | ATP+ |
| الاجابة : أ | | | |

| | | | |
|--|---------------------|---------------|-------------|
| 121- عند ادخال حيوانات في بيئة ليست بيئتها الاصلية ماذا يحدث | | | |
| أ | ب | ج | د |
| تزيد المفترسات | خلل بالتوازن البيئي | ترتفع الحرارة | يحدث الجفاف |
| الاجابة : ب | | | |

| | | | |
|--|---------|---------|--------|
| 122- تستخدم بعض المخلوقات الفرمونات لـ | | | |
| أ | ب | ج | د |
| التواصل | التزاوج | التكاثر | الحركة |
| الاجابة : أ | | | |

| | | | |
|---|--------|-------|------|
| 123- ما الحيوان الذي اذا غادر الجماعة اصبح غير متزن | | | |
| أ | ب | ج | د |
| نسر | ثعابين | ضفادع | قرود |
| الاجابة : ج | | | |

| | | | |
|---|-------------------------|-------|---------------|
| 124- ما فائدة الاعضاء الذكرية اذا كانت خارج الجسم | | | |
| أ | ب | ج | د |
| سهولة الاخصاب الخارجي | انتاج الحيوانات المنوية | أ و ب | لاشيء مما ذكر |
| الاجابة : ب | | | |

| | | | |
|--|-----------|-------------|-------------|
| 125- اذا غضب شخص فان نبضات قلبه تزداد ويتم افراز هرمون بالدم صيفته C9H13No3 ماهو هذا الهرمون | | | |
| أ | ب | ج | د |
| الثيروكسين | الانسولين | الادرينالين | الكالوسيتين |
| الاجابة : ج | | | |

126- مخلوق لديه 6 أزواج كروموسومات كم عدد الجينات النهائية

أ 62 ب 64 ج 66 د 68

الإجابة : ب
 $64 = 2^6$

127- ما وظيفة هرمون الفايبرين في الجسم

أ نقل الاكسجين ب نقل الفضلات ج مقاومة الجراثيم د تخثر الدم

الإجابة : د

128- مرض متحي يصيب البروتين الفشائي يسبب افراز مخاط

أ التليف الكيسي ب تاي ساكس ج الجلاكتوسيميا د المهاق

الإجابة : أ

129- ما هي الصفة المشتركة بين انواع السمك الثلاثة

أ زعانف مزدوجة ب نيفرون ج مئانة عوم د غطاء خيشومي

الإجابة : ب

معلومة: مئانة العوم توجد في الاسماك العظمية فقط مثل السلمون والتونا والهامور.

130- بما تتميز خلية الإنسان عن خلية البكتيريا

أ أ-الفشاء النووي ب الفشاء البلازمي ج البلاستيدات الخضراء د الجدار الخلوي

الإجابة : أ

131- تحول الحشرة الكامل

| | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|-----------------------------|
| أ | بيضة - حورية - حشرة كاملة | ب | بيضة-حورية- عذراء-حشرة كاملة | ج | يرقة-حورية- عذراء-حشرة كاملة | د | بيضة-حورية- عذراء كاملة. |
|---|------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|-----------------------------|

الإجابة : ب

معلومة: التحول الكامل- < بيضه، يرقة، عذراء داخل شرنقه(لا تتغذى) ، حشره كامله مثل الفراشه التحول غير الكامل- < بيضه، حورية، حشره كامله مثل الجراد.

132- أي من الآتي يستخدم لتنقية مياه البحر من ملوثات النفط؟

| | | | | | | | |
|---|--------|---|---------|---|-------------|---|-------------|
| أ | فطريات | ب | بكتيريا | ج | ديدان مائية | د | حشرات مائية |
|---|--------|---|---------|---|-------------|---|-------------|

الإجابة : ب

133- ينتمي القراد الى

| | | | | | | | |
|---|--------|---|-------------|---|---------|---|----------|
| أ | الطيور | ب | العنكبوتيات | ج | الحشرات | د | الثدييات |
|---|--------|---|-------------|---|---------|---|----------|

الإجابة : ب

من انواع المفصليات- < العناكب مثل: القراد والحلم والعقارب.

134- تختلف الخلية السرطانية عن الخلية الطبيعية

| | | | | | | | |
|---|------------|---|---------------|---|-------------------------------------|---|--------------------------------------|
| أ | شكله منتظم | ب | ينقسم بانتظام | ج | يبقى في الطور البيئي فترة اقل | د | يبقى في الطور البيئي فترة أكبر |
|---|------------|---|---------------|---|-------------------------------------|---|--------------------------------------|

الإجابة : ج

135- ما وظيفة الثيروكسين

| | | | | | | | |
|---|-----------------------|---|---------------------|---|--------------------------|---|--------------------|
| أ | تنظيم عمليات الايض | ب | يزيد مستوى السكر | ج | تخفيض مستوى الكالسيوم | د | امتصاص الصوديوم |
|---|-----------------------|---|---------------------|---|--------------------------|---|--------------------|

الإجابة : أ

136-تلتقط الالافعى الذبذبات الصوتيه عن طريق

| | | | | | | | |
|---|-------|---|---------------|---|-------------------|---|-------|
| أ | أذنها | ب | اعضاء جاكبسون | ج | عن طريق عظام فكها | د | ذيلها |
|---|-------|---|---------------|---|-------------------|---|-------|

الاجابة : ج

137-سكر رايبوز ومجموعة الفوسفات والقواعد النيتروجينية

| | | | | | | | |
|---|-----------|---|--------|---|------------|---|------------|
| أ | نيوترونات | ب | امينات | ج | نيوكليونات | د | نيوكليوتيد |
|---|-----------|---|--------|---|------------|---|------------|

الاجابة : د

138-ما الذي يجعل ساق النبات عريض

| | | | | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------|---|---------------------|---|------------|
| أ | النسيج المولد البينى | ب | النسيج المولد الجانبي | ج | سيادة القمة النامية | د | كثرة الماء |
|---|----------------------|---|-----------------------|---|---------------------|---|------------|

الاجابة : ب

معلومة: الانسجه النباتيه

١-مولده

أ-قميه- < في القمم فقط ويسبب طول النبات

ب-بينيه- < في اكثر من موقع على طول الساق وهي السبب في نمو الحشائش

بعد قص النسيج القمي

ج- جانبيه- < تنتج زياده في قطر الساق والجذر وهي نوعين كامبيوم وعائي وفليني

٢-خارجيه- < البشره

٣-وعائيه

٤- اساسيه

139-الدودة التي تصيب الانسان عند السباحة في الماء الملوث

| | | | | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|---|------------------|---|-----------------|
| أ | دودة البلهارسيا | ب | الدودة الدبوسية | ج | دودة العلق الطبى | د | الدودة الشريطية |
|---|-----------------|---|-----------------|---|------------------|---|-----------------|

الاجابة : أ

140- سبب ارتجاع حمض المعدة الى المرئ

| | | | | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------|---|---------|---|-------------------------|
| أ | الحركة الدودية للمرئ | ب | الحركة الدودية للمعدة | ج | الخملات | د | العضله العاصره الفؤادية |
|---|----------------------|---|-----------------------|---|---------|---|-------------------------|

الاجابة : د

141- الإنزيم المسؤؤل عن هضم اللحم

| | | | | | | | |
|---|---------|---|----------|---|---------------|---|-----------|
| أ | الببسين | ب | الأميليز | ج | السايتوكيونين | د | الدوسترون |
|---|---------|---|----------|---|---------------|---|-----------|

الاجابة : أ

142- في الحشرات أي الاطوار يكون داخل شرنقه ولا يتغذى

| | | | | | | | |
|---|--------|---|--------|---|-------|---|-------|
| أ | البيضة | ب | اليرقه | ج | عذراء | د | حورية |
|---|--------|---|--------|---|-------|---|-------|

الاجابة : ج

معلومة: تنوع اجزاء فم الحشرات

١- انبوبي- < الفراش، النحل

٢- اسفنجي- < الذباب

٣- ثاقب/ماص- < البعوض

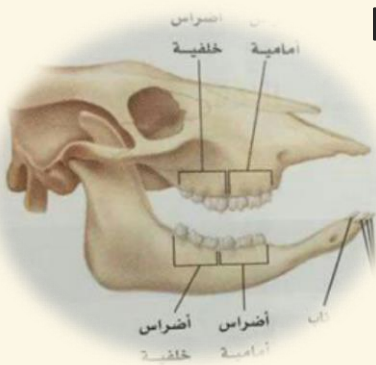
٤- قارض- < النمل، النحل

143- في الحمض النووي ، اذا كان ترتيب القواعد في السلسلة المتممة هو (5,TGAAGTTA,3) فإن ترتيب السلسلة الاساسية هو:

| | | | | | | | |
|---|--------------|---|-------------|---|--------------|---|--------------|
| أ | 3,ACTTCAAT,5 | ب | 5,ACTTCAA,3 | ج | 3,CAGGACCG,5 | د | 5,CAGGACCG,3 |
|---|--------------|---|-------------|---|--------------|---|--------------|

الاجابة : أ

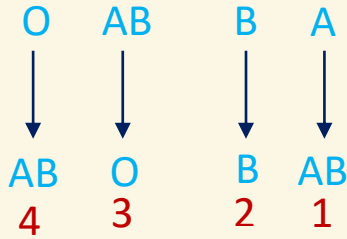
144- أي مستوى غذائي تنتمي اليه جمجمة هذا المخلوق الثديي



| | | | | | | | |
|---|-----------|---|-----------|---|----------|---|--------|
| أ | آكل اعشاب | ب | آكل حشرات | ج | آكل لحوم | د | رَمِّي |
|---|-----------|---|-----------|---|----------|---|--------|

الاجابة : أ

145- أي الاسهم يمثل عملية خاطئة لنقل الدم بين الفصائل



أ 1 ب 2 ج 3 د 4

الإجابة : ج

146- اصاب شخص بنوع من الديدان بعد المشي حافياً او ملامسه يده لتراب ملوث ,
نوع الديدان التي اصابته

| | | | | | | | |
|---|---------------------|---|--------------------|---|-------------------|---|---------------------|
| أ | الديدان الخطافية | ب | الديدان الشعرية | ج | ديدان الإسكارس | د | الديدان الدبوسية |
|---|---------------------|---|--------------------|---|-------------------|---|---------------------|

الإجابة : أ

147- اذا تناول شخص كميات كبيرة من دواء حليب الماغنسيوم فمن المتوقع ان
يؤدي ذلك الى

| | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|----------------------------|---|----------------------|---|------------------------------|
| أ | خلل في افراز العصارة الصفراوية | ب | توقف عمل انزيم الاميليز | ج | عصر في هضم الدهون | د | توقف عمل انزيم الببسين |
|---|--------------------------------------|---|----------------------------|---|----------------------|---|------------------------------|

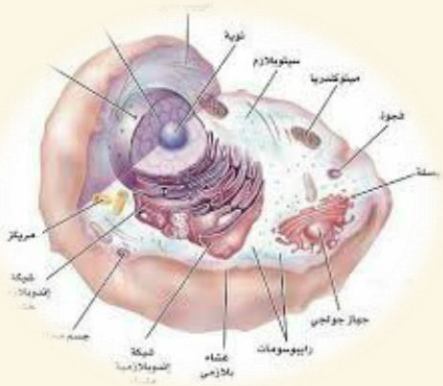
الإجابة : د

148- أثر افراط الشخص في تناول دواء حليب الماغنسيوم ينتج عن ذلك ,

| | | | | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------|---|----------------------------|---|-----------------------------|
| أ | خلل في هضم الدهون | ب | ايقاف عمل الصفراء | ج | تعطيل عمل انزيم الببسين | د | تعطيل عمل انزيم الاميليز |
|---|----------------------|---|----------------------|---|----------------------------|---|-----------------------------|

الإجابة : ج

149-تستطيع هذه الخلية عمل كل ما ذكر غير



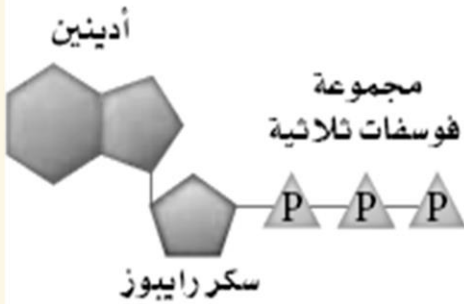
أ البناء الضوئي ب

ج

د

الإجابة : أ

150-الشكل المجاور يمثل :



د السنتروميير

ج قاعدة تشارجاف

ب جزئ الـ ATP

أ جزئ الـ ADP

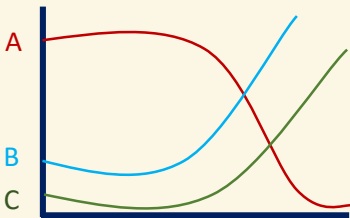
الإجابة : ب

معلومة:السنتروميير- > تركيب يربط الكروماتيدات الشقيقه

151-أي التالي صحيح

A = الاسماك الصغيرة

B = يرقات البعوض , C = الاسماك الدخيلة



أ يزداد عدد الاسماك الصغيرة

ب يقل عدد يرقات البعوض

ج يزداد عدد الاسماك الدخيلة

د

الإجابة : ج

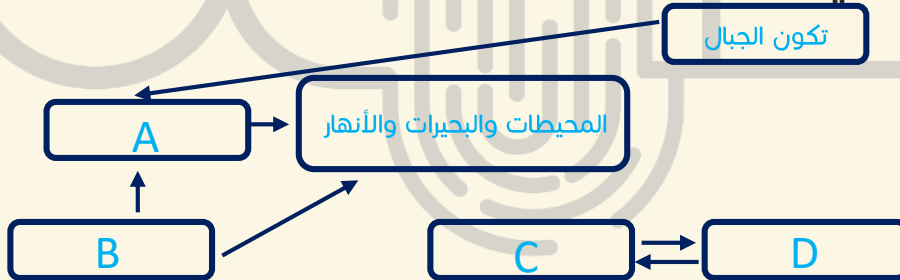
152- نوع مفصل المرفق



أ كروي ب رزي ج مداري د لاشيء مما ذكر

الإجابة : ج
معلومة: أنواع المفاصل
كروي (حقي) - < الورك
مداري - < المرفق
رزي - < الركبة
منزلق - < الرسغ
درزي - < الجمجمة

153- موقع المحلات في الشكل؟



أ A ب B ج C د D

الإجابة : ب

154- ظاهرة طبيعية تزيد من عملية البناء الضوئي

أ الاحتباس الحراري ب الضباب الدخاني ج الأمطار الحمضية د ثقب الأوزون

الإجابة : أ

155- أي المخلوقات الحيه التاليه في النظام البيئي تشكل جزءاً مهماً من دورة الحياة بسبب توفيرها للمواد المغذية لكل المخلوقات الحيه الاخرى

أ المتطفلة ب القارئة ج اكلات اللحوم د الذاتية

الاجابة : د

156- فصيلة الدم iA,aB هما مثال على

أ سيادة
مشتركة

ب

ج

د

الاجابة : أ

157- أي الديدان الاتية تصنف ضمن شعبه الديدان الحلقية

أ الاسكارس

ب

ج العلق الطبي

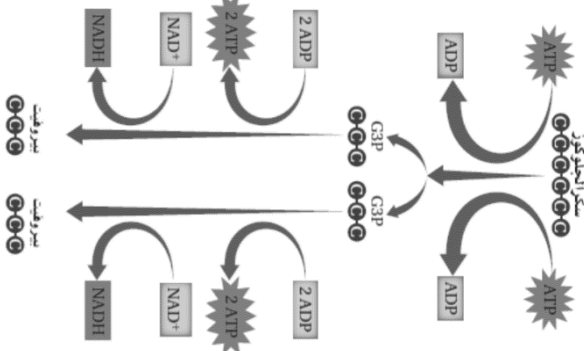
د

البلاناريا

دودة
الكبدية

الاجابة : ب

158- في الشكل ادناه , عدد ATP الداخلة في التفاعل والنتيجة منه على التوالي



4-4

د

6-4

ج

4-2

ب

2-1

أ

الاجابة : ب

159- أي المخلوقات الاتية يتنفس بعض انواعها باستخدام ثاني اكسيد الكربون

أ البكتيريا

ب

ج الطحالب

د

الحزازيات

د

النباتات

الاجابة : أ

160- أي الخلايا النباتية الآتية لا تستطيع الانقسام

أ الاسكلرنشيمية ب البرنشيمية ج الكولنشيمية د الإنشائية

الإجابة : أ

معلومة:الخلايا النباتية

برنشيمية- < بناء ضوئي, تبادل الغازات, تخزين

كولنشيمية- < دعامة, مرونة

اسكلرنشيمية- < دعامة ونقل وهي نوعين:حجريه وألياف

161- القاعدة النيتروجينية التي لا توجد على الحمض النووي RNAهي

أ السايروسين ب اليوراسيل ج الثيامين د الجوانين

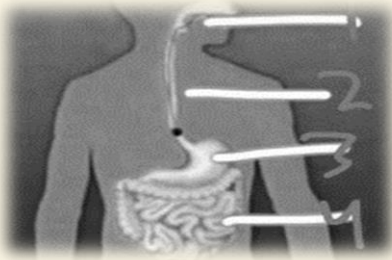
الإجابة : ج

162- لاحظت عند دخولك لغابه اختفاء الاشنيات فتستتج انها تعاني من

أ الجفاف ب درجات حرارة منخفضة ج انجراف التربة د تلوث الهواء

الإجابة : د

164- اين يوجد انزيم البسين



أ 1 ب 2 ج 3 د 4

الإجابة : ج

165- مادة عديدة التسكر يتكون منها الجدار الخلوي للفطريات

أ السليلوز ب الكايتين ج اللجنين د السيوبرين

الاجابة : ب

166- أي الوظائف التاليه من وظائف الهيكل الخلوي

أ المحافظة على شكل الخلية ب عدم ثبات العضيات ج اخراج الفضلات د نقل المواد داخل الخلية

الاجابة : أ

167- في عام 2009 اكتشفت تقنية OBT وهي استخدام البكتيريا وانزيم لتخليص التربة والماء من المخلفات النفطية في مدة لا تتجاوز 42 يوم هذه العملية تسمى

أ معالجة حيوية ب معالجه كيميائية ج زيادة حيوية د جميع ما ذكر

الاجابة : أ

168- تسمى الخلايا العظمية التي تتخلص من الانسجة الهرمة

أ البائية ب الهادمة ج المحللة د الانزيمية

الاجابة : ب

169- ما نوع العضلات في معدة الانسان

أ ارادية ب مخططة ج هيكلية د ملساء

الاجابة : د

معلومة:انواع العضلات

ملساء- < لا اراديه- < غير مخططه- < المعده والرحم

قلبيه- < لا اراديه- < مخططه- < القلب

هيكلية- < اراديه- < مخططه- < معظم عضلات الجسم

الاورتار- < نسيج يربط بين عظم وعضله

الاربطه- < عظم وعظم

170- أي مستويات التنظيم البيئية الآتية يعتبر الأكثر تعقيداً

أ المخلوق الحي ب الجماعة الحيوية ج المجتمع الحيوي د النظام البيئي

الإجابة : د

معلومة: مستويات التنظيم :

١- غلاف حيوي.

٢- منطقة حيوية.

٣- نظام بيئي.

٤- مجتمع حيوي.

٥- جماعة حيوية.

٦- مخلوق حي.

171- أي الآتي هرمون نباتي غازي يؤثر على نضج الثمار

أ الجبرلين ب الأكسين ج الأكسولين د الإيثيلين

الإجابة : د

معلومة: الهرمونات النباتية:

الأكسين: أول هرمون نباتي تم اكتشافه؛ يسبب وجوده سيادة القمة النامية.

الجبرلين: يسبب استطالة الخلايا.

الإيثيلين: الهرمون الغازي الوحيد؛ يؤثر في نضج الثمار.

السايتوكاينين: هرمونات تحفز النمو.

172- أي التراكيب الآتية مسؤول عن الاتزان وتنسيق الحركة في الثدييات

أ قشرة المخ ب المخيخ ج النخاع المستطيل د المخ

الإجابة : ب

173- أي الخيارات الآتية يدرس حجم الجماعات البشرية وكثافتها وتوزيعها

أ القدرة الاستيعابية ب علم السكان ج العوامل المحددة د كثافة الجماعة

الإجابة : ب

174- يعمل هرمون الغدة الجار درقية PTH بآلية التغذية الراجعة السلبية في الحفاظ على اتزان الكالسيوم مع هرمون

أ الكورتيزول ب الثيروكسين ج الالديسترون د الكالسيتونين

الاجابة : د

175- أي المخلوقات الحية التاليه تستطيع صنع غذائها بنفسها

أ السيبروجيرا ب الاميبا ج البرانسيوم د التريبانوسوما

الاجابة : أ

176- تسمى العلية التي يتم فيها ربط mRNA مع الرايبوسوم وتصنيع البروتين

أ النسخ ب الشفرة ج التضاعف د المعالجة

الاجابة : ب

177- اذا كان تسلسل القواعد النيتروجينية في قطعة من احدى شريطي حمض DNA هو 5,CTGAATTCA3,

أ 3,GACTTAAGT5, ب 3,AGTCCGGAT5, ج 3,TCAGGCCTG, د 3,CAGTTAACG5,

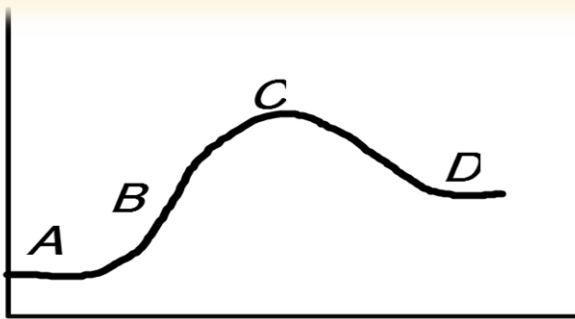
الاجابة : أ

178- نبات شب الليل احمر RR تزاوج من نبات شب الليل الابيض rr ؟

أ سيادة تامة ب سيادة مشتركة ج سيادة غير تامة د توزيع حر

الاجابة : ج

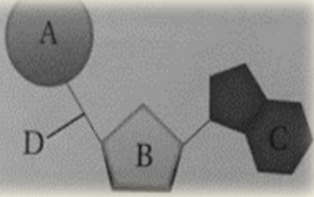
179- في أي مما يلي يكون طور التباطؤ



أ A ب B ج C د D

الاجابة : أ

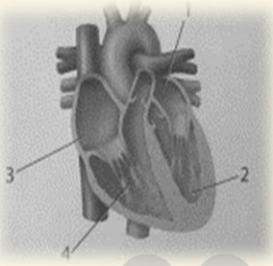
180- ما الذي يمثل الشكل اعلاه



أ | النيوكليوتيد | ب | القاعدة | ج | RNA | د | الفوسفات

الاجابة : أ

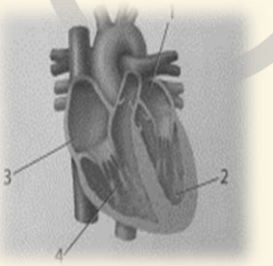
181- ما الرقم الذي يمثل البطين الأيمن ؟



أ | 1 | ب | 2 | ج | 3 | د | 4

الاجابة : د

182- أي اجزاء القلب يدخل اليه الدم المؤكسج ؟



أ | 1 | ب | 2 | ج | 3 | د | 4

الاجابة : أ

183- أي الاتي مناعة سلبية

أ | حقن فيروس ضعيف في جسم سليم | ب | حقن فيروس ميت في جسم سليم | ج | تطعيم شلل الاطفال | د | اجسام مضاد لسموم العقارب

الاجابة : د

معلومة: المناعة الايجابية تحدث نتيجة التعرض لمرض معد او التطعيم
المناعة السلبية تحدث بين الام وجنينها عندما تنتقل الاجسام المضاده للجنين عبر المشيمة
وعندما يُحقن الجسم باجسام مضاده مثل مرض التهاب الكبد الوبائي والتيفوئيد

184- يستخرج البنسلين من ؟

أ الفطريات ب البكتيريا ج الطحالب د البرمائيات

الاجابة : أ

معلومة: يستخرج البنسلين(مضاد حيوي) من فطر البنسليوم.

185- هرمونات تحفز النمو ؟

أ السايٹوكاينين ب الايثيلين ج الجبريلين د الاكسين

الاجابة : أ

186- عالم اكتشف طريقة لتقزيم النبات فيكون عبر

أ هرمون الاكسين ب هرمون الاثيلين ج هرمون الجبريلين د هرمون السايٹوكاينين

الاجابة : ج

187- تحدث عملية العبور الجيني في الطور

أ تمهيدي اول ب تمهيدي ثاني ج استوائي د انفصالي

الاجابة : أ

188- لقاح شلل الاطفال عباره عن ؟

أ بكتيريا ضعيفة ب سموم بكتيرييه ج سموم فطرية د فيروس ضعيف

الاجابة : د

189- قطعة من الحمض النووي DNA تسلسل قواعدها GGGCAT حدثت لها طفرة فأصبح تسلسل قواعدها GGACAT تسمى هذه الطفرة

أ ازاحة ب استبدال ج حذف د تضاعف

الاجابة : ب

190- ليس من اجزاء الهيكل المحوري

| | | | | | | | |
|---|---------|---|-------|---|-----------|---|---------|
| أ | الجمجمة | ب | الكتف | ج | عمود فقري | د | الاضلاع |
|---|---------|---|-------|---|-----------|---|---------|

الاجابة : ب

191- تؤثر العقاقير في النواقل العصبية في الجهاز العصبي في ؟

| | | | | | | | |
|---|---------------|---|-------------|---|----------------------------------|---|----------------------------|
| أ | زيادة افرازها | ب | نقص افرازها | ج | السماح لها بمغادرة منطقة التشابك | د | زيادة ارتباطها بالمستقبلات |
|---|---------------|---|-------------|---|----------------------------------|---|----------------------------|

الاجابة : أ

192- احد هذه الشرايين يحمل دم غير مؤكسج ؟

| | | | | | | | |
|---|--------|---|--------|---|--------|---|---------|
| أ | الكلوي | ب | الابهر | ج | الرئوي | د | الكعبري |
|---|--------|---|--------|---|--------|---|---------|

الاجابة : ج

193- من مسببات الديدان الشعرية

| | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---------------------|---|--------------------|---|-----------------------------|
| أ | اكل لحم الخنزير وعدم طهي اللحوم جيداً | ب | شرب الماء الغير نقي | ج | تنفس الهواء الملوث | د | تصيب الإنسان عند لمشي حافيا |
|---|---------------------------------------|---|---------------------|---|--------------------|---|-----------------------------|

الاجابة : أ

194- لو دخل مرض على طفل أي نوع من الخلايا البيضاء تبدأ بالدفاع ؟

| | | | | | | | |
|---|---------|---|---------|---|------------------|---|-----------------|
| أ | الاكولة | ب | البائية | ج | التائية المساعدة | د | التائية القاتله |
|---|---------|---|---------|---|------------------|---|-----------------|

الاجابة : أ

195- السبب الرئيس للشد العضلي هو ؟

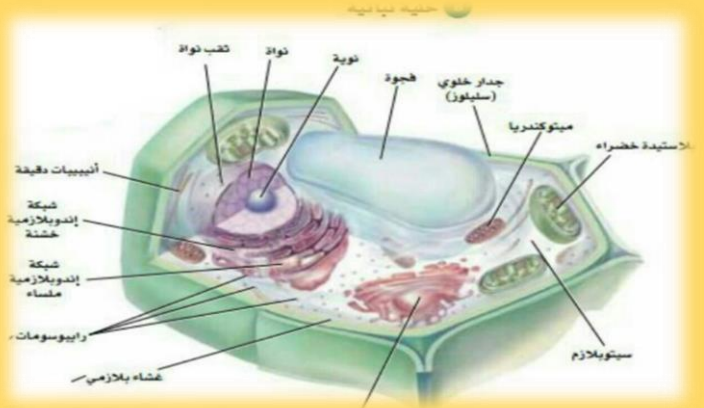
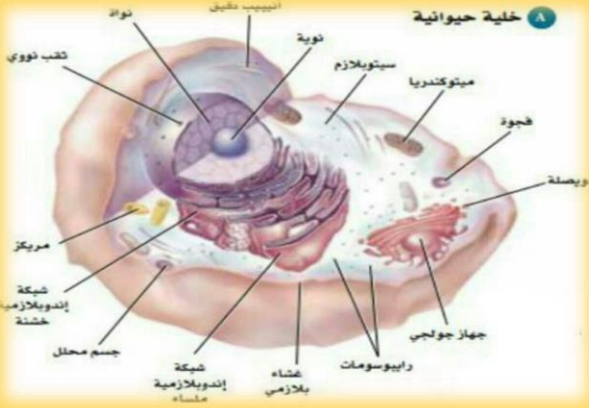
| | | | | | | | |
|---|---------------|---|--------|---|--|---|--|
| أ | تنفس لا هوائي | ب | نقص O2 | ج | | د | |
|---|---------------|---|--------|---|--|---|--|

الاجابة : ب

197- ما هو الغير مشترك بين الخلية الحيوانية والنباتية

أ | ميتوكوندريا ب | رايبوسومات ج | جهاز جولجي د | المريكزات

الاجابة : د



198- أي اعضاء القلب يحوي دماً مؤكسج

أ | الوريد ب | البطين الايسر ج | البطين الايمن د |

الاجابة : ب

199- تطعيم الأطفال يعتبر مناعة؟

أ | اولية ب | غير متخصصة ج | سلبية د | ايجابية

الاجابة : د

196- عندما تنقل مضخة الصوديوم والبوتاسيوم ايونات Na خارج الخلية فإنها تعمل على

أ | استعادة وقت ب | استعادة جهد ج | بناء نواقل د | توليد التنبيه

الاجابة : أ

200- ما هو السلوك الذي يقوم فيه الحيوان بعمل يفيد فرداً آخر على حساب حياته

| | | | | | | | |
|---|---------|---|---------|---|--------|---|----------|
| أ | الايثار | ب | الحضانة | ج | الهجرة | د | المغازلة |
|---|---------|---|---------|---|--------|---|----------|

الإجابة : أ

201- اجسام بار توجد في الخلايا.....

| | | | | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|
| أ | الجسمية الاثوية | ب | الجسمية الذكرية | ج | الجنسية الاثوية | د | الجنسية الذكرية |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|

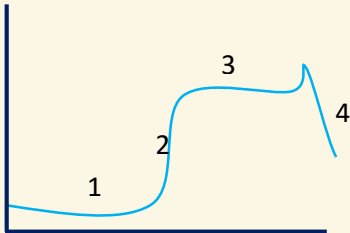
الإجابة : أ

202- فيما تتشابه الخلية النباتية والخلية البدائية

| | | | | | | | |
|---|---------------|---|---------|---|---------------------|---|-----------|
| أ | الميتوكوندريا | ب | الاسواط | ج | البلاستيدات الخضراء | د | المريكزات |
|---|---------------|---|---------|---|---------------------|---|-----------|

الإجابة : ب

203- الشكل ادناه يمثل رسماً بيانياً لتكاثر قطعان الذئب في الصحاري السعودية لفترة زمنية معينة المنحنى رقم (4) في الشكل يمثل



| | | | | | | | |
|---|--------------------|---|---------|---|-----------|---|--------------------------|
| أ | القدرة الاستيعابية | ب | نمو اسي | ج | طور تباطؤ | د | تجاوز القدرة الاستيعابية |
|---|--------------------|---|---------|---|-----------|---|--------------------------|

الإجابة : د

204- في الجدول ادناه ما هي العلاقة بين حجم الجسم ووزن الدماغ

| النوع | الفأر | القط | البقرة | الحوت |
|----------------|-------|------|--------|-------|
| وزن الدماغ (g) | 2 | 30 | 458 | 6930 |

| | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|--------------------|---|-------------------|---|------------------|
| أ | المحافظة على الاتزان الداخلي | ب | تنظيم درجة الحرارة | ج | تنظيم سرعة التنفس | د | التفكير والتعليم |
|---|------------------------------|---|--------------------|---|-------------------|---|------------------|

الاجابة : د

205- نظام بيئي يتكون عندما يختلط ماء النهر العذب أو الجدول بماء المحيط المالح

| | | | | | | | |
|---|-----------|---|-------------------|---|-------------|---|----------------|
| أ | مصب النهر | ب | منطقة المد والجزر | ج | منطقة اللجة | د | الأراضي الرطبة |
|---|-----------|---|-------------------|---|-------------|---|----------------|

الاجابة : أ

206- قام عالم بدراسة الهندسة الوراثية لبعض النباتات ومكانية مقاومتها للحشرات والأمراض الفطرية، اذن عالم الاحياء هنا يدل على :

| | | | | | | | |
|---|----------------|---|------------------|---|--------------|---|---------------|
| أ | تطوير التقنيات | ب | البحث في الامراض | ج | حماية البيئة | د | تحسين الزراعة |
|---|----------------|---|------------------|---|--------------|---|---------------|

الاجابة : د / تحسين الزراعة

207- ماوظيفة البربخ

| | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|-------------------------|---|------------------------------|---|-------------|
| أ | تخزين الحيوانات المنوية ونضجها | ب | انتاج الحيوانات المنويه | ج | انتاج الهرمون المنشط للحوصلة | د | افراز السكر |
|---|--------------------------------|---|-------------------------|---|------------------------------|---|-------------|

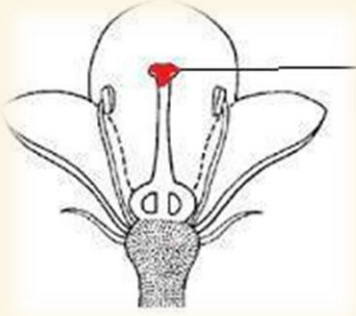
الاجابة : أ / تخزين الحيوانات المنويه ونضجها

208- اي مما يأتي يملك مئانة بولية

| | | | | | | | |
|---|---------|---|--------|---|---------|---|-------|
| أ | البطريق | ب | الخفاش | ج | النعامة | د | الصقر |
|---|---------|---|--------|---|---------|---|-------|

الاجابة : ب / الخفاش - لأنه من الثدييات والباقي طيور

209- ما العضو المشار اليه في الصورة ؟



د

ج

ب

أ المسميم

الاجابة : أ / المسميم

210- الإخراج في المفصليات عن طريق ؟

د

ج

ب

أ انايب ملبيجي

الاجابة : أ / انايب ملبيجي

211- ظاهرة العبور الجيني تحدث في أي طور ؟

د الإستوائي الثاني

د

ج الإستوائي الأول

ج

ب التمهيدي الثاني

ب

أ التمهيدي الأول

الاجابة : أ

212- تنتج مولدات ضد ؟

د المهاق

د

ج هنتجتون

ج

ب أجسام مضادة

ب

أ تاي ساكس

الاجابة : ب

معلومة: الاجسام المضادة:بروتينات تنتجها الخلايا الليمفاوية البائية(البلازمية) والتي تتفاعل مع مولدات الضد الغريبة

213- أي الحيوانات التالية يتكاثر بإستراتيجية المعدل ؟

| | | | | | | | |
|---|-----|---|----|---|-----|---|------|
| أ | فأر | ب | دب | ج | جمل | د | بقرة |
|---|-----|---|----|---|-----|---|------|

الاجابة : أ

معلومة:التكاثر بإستراتيجية المعدل:مخلوقات صغيرة،لاتعتني بالصفار،تنتج أعداد كبيرة،أمثلتها:الجراد والفار.
التكاثر بإستراتيجية القدرة الإستيعابية:مخلوقات كبيرة،تنتج أعدادا قليلة،تعتني بالأبناء مثالها:الفيلة،الدب،الجمل،البقرة.

214- ما الجهاز الذي يعمل عند قيام حيوان مفترس بمهاجمتك

| | | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|----------------|---|---------------|---|-------------------|
| أ | الفدة الكظرية والجهاز السمبثاوي | ب | الفدة النخامية | ج | الفدة الدرقية | د | الفدة الجار درقية |
|---|---------------------------------|---|----------------|---|---------------|---|-------------------|

الاجابة : أ

215- المرض المرتبط بالكروموسومات المسؤولة عن تحديد جنس الوليد هو

| | | | | | | | |
|---|-----------|---|----------|---|--------------|---|--------------|
| أ | قصر النظر | ب | الالبينو | ج | متلازمة داون | د | الهييموفيليا |
|---|-----------|---|----------|---|--------------|---|--------------|

الاجابة : د

216- في الخلية العصبية الميلينية لا تستطيع أيونات الصوديوم والبوتاسيوم من الانتشار مما يساعد على

| | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|---|---|--|---|--|
| أ | زيادة سرعة نقل السيال العصبي | ب | عدم القدرة على الانتقال الوثبي من عقدة الى اخرى | ج | | د | |
|---|------------------------------|---|---|---|--|---|--|

الاجابة : أ

217- جهاز يعمل وقت الجهد والتعب والآخر وقت الراحة؟

| | | | | | | | |
|---|------------------------|---|---------------------------|---|--------------------------------|---|----------------------------|
| أ | السيمبثاوي والسيمبثاوي | ب | السمبثاوي والجار سيمبثاوي | ج | الجار سيمبثاوي والجار سيمبثاوي | د | الجار سيمبثاوي والسيمبثاوي |
|---|------------------------|---|---------------------------|---|--------------------------------|---|----------------------------|

الاجابة : ب

218- جنين رصد فيه تشوه أي الأعضاء تتبع التشوه ؟

أ الجلد ب الجهاز العصبي ج د

الإجابة : ب (جواب دكتور).

219- السيسيليا تختلف عن الضفادع بأنها؟

أ عديمة الأطراف ب ج د

الإجابة : أ البرمائيات

١-الضفادع والعلاجيم

الضفادع لها جلد رطب

العلاجيم لها جلد جاف ذو نتوءات، لها غدد تشبه الكليه تفرز سمأ

٢-السلمندرات وسمندلات الماء

٣-عديمة الاطراف مثل السيسيليا

220- أب مصاب بعمى الألوان له بنت سليمة تزوجت رجل سليم مانسبة أن يصاب الأولاد بالعمى ؟

أ %0 ب %25 ج %50 د %100

الإجابة : ب

221-الخلية التي تحوي مريكزات لا تحوي على؟

أ ميتوكوندريا ب بلاستيدات خضراء ج شبكة أندوبلازمية د غشاء خلوي

الإجابة : ب

222-تستطيع الخلية الحيوانية عمل كل ماذكر عدا؟

أ البناء الضوئي ب ج د

الإجابة : أ

224- يطلق على عدد الأفراد الذين ينضمون لجماعة مصطلح؟

أ الهجرة الداخلية ب الهجرة الخارجية ج د

الإجابة : أ

225- المرض الوراثي الذي سببه غياب انزيم يحلل الدهون ؟

أ تاي ساكس ب الجلاكتوسيميا ج التليف الكيسي د المهاق

الإجابة : أ

226- مضخة خرجت منها أيونات K فإن الخلية ؟

أ استعادة جهد الخلية ب توليد العتية ج تعود للراحة د تنبيه

الإجابة : أ - لأن ايونات الK تتواجد بكثرة داخل الخلية في وقت الراحة وعندما تخرج أيونات ال، من الخلية تبدأ الخلية في استعادة جهدها

227- سبب إستمرارية نم الحشائش بالطول بالرغم من قص القمة النامية لها وجود ؟

أ الكامبيوم الوعائى ب الكامبيوم الفلينى ج الأنسجة المولدة البينية د الأنسجة المولدة الجانبية

الإجابة : ج

228- مانوع طفرة ال DNA التي كانت تحمل تسلسل GGACAT ثم أصبحت GGCAT ؟

أ إضافة ب استبدال ج حذف د تضاعف

الإجابة : ج

229- تأخر الإنجاب عند أحد الزوجين وعند فحص السائل المنوي اتضح سلامته واكتشف في وقت لاحق حركة الحيوانات المنوية في مهبل الأنثى ، أي الغدد التالية نقص إفرازها يسبب هذه المشكلة؟

| | | | | | | | |
|---|------------|---|------------------|---|----------------|---|--------|
| أ | البروستاتا | ب | الأنابيب المنوية | ج | الحوطة المنوية | د | المبيض |
|---|------------|---|------------------|---|----------------|---|--------|

الإجابة : د
لأن الذكر سليم ,لسنا متأكدين.

230-العلاقة التي تنشأ عندما يستخدم أكثر من مخلوق حي المصدر نفسه

| | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|-------|---|------|
| أ | تقايش | ب | تعايش | ج | تنافس | د | تطفل |
|---|-------|---|-------|---|-------|---|------|

الإجابة : ج

231-الإنزيمات مكونة من

| | | | | | | | |
|---|--------------|---|-------------|---|-------------|---|--------|
| أ | أحماض أمينية | ب | أحماض دهنية | ج | أحماض نووية | د | جيسرول |
|---|--------------|---|-------------|---|-------------|---|--------|

الإجابة : أ
معلومة:تتكون الاحماض النوويه من وحدات بناء اساسيه هي النيوكليوتيدات والنيوكليوتيدات تتكون من
١-فوسفات
٢-قاعده نيتروجينيه
٣-سكر رايبوز

232-عند دراسة اثر الضوء على انتاج الثمار مع ثبات درجة الحرارة وكمية الماء فإن العامل

| | | | | | | | |
|---|-------------------------|---|----------------------|---|------------------|---|------------------------|
| أ | المستقل هو انتاج الثمار | ب | التابع هو كمية الماء | ج | المستقل هو الضوء | د | التابع هو درجة الحرارة |
|---|-------------------------|---|----------------------|---|------------------|---|------------------------|

الإجابة : ج

233- أي الكربوهيدرات الآتية تصنف عديدة التسكر

| | | | | | | | |
|---|---------|---|----------|---|-------------------|---|---------|
| أ | الجلكوز | ب | الفركتوز | ج | السليروز او النشا | د | السكروز |
|---|---------|---|----------|---|-------------------|---|---------|

الاجابة : ج

234- مثال على سكريات ثنائية:

| | | | | | | | |
|---|----------|---|---------|---|---------|---|-------|
| أ | الفركتوز | ب | الجلكوز | ج | السكروز | د | النشا |
|---|----------|---|---------|---|---------|---|-------|

الاجابة : ج

235- صيغة متلازمة كلايفنتر

| | | | | | | | |
|---|-----|---|----|---|-----|---|----|
| أ | XXY | ب | XX | ج | XYY | د | XO |
|---|-----|---|----|---|-----|---|----|

الاجابة : أ

236- عند تفحصك شريحة زجاجيه لخليه تحت المجهر الضوئي ولاحظت تكون الصفيحة الخلوية فإن الخلية تكون؟

| | | | | | | | |
|---|---------|---|--------|---|------------|---|-------|
| أ | حيوانية | ب | نباتية | ج | كلاهما معا | د | انسان |
|---|---------|---|--------|---|------------|---|-------|

الاجابة : ب

236- الطرز الجيني لمتلازمة تيرنر

| | | | | | | | |
|---|----|---|----|---|-----|---|----|
| أ | XX | ب | XY | ج | XXY | د | XO |
|---|----|---|----|---|-----|---|----|

الاجابة : د

237- رجل يعاني من هشاشة العظام وضعفها يستند إلى ذلك

أ نقص الكالسيوم ب ج د

الإجابة : أ

238- تنتج الخصية هرمون

أ الاستروجين ب البروجسترون ج التستوسترون د الكالستولين

الإجابة : ج

239- من خصائص الجماعة الحيوية التي توضح عدد المخلوقات الحية لكل وحدة مساحة

أ مكان توزيع الجماعة ب كثافة الجماعة ج معدل نمو الجماعة د ذكاء الجماعة

الإجابة : ب

240- لكي نثبت الفرضية نحتاج إلى؟

أ التجريب ب ج د

الإجابة : أ

241- أي الآتي من اللحميات

أ الأميبا ب ج د

الإجابة : أ

242- عند إنجاب طفل من ام فصيلة دمها B وأب فصيلة دمها A فمن المتوقع أن تكون فصيلة دمها ؟

| | | | | |
|---|----|---|---|---|
| أ | AB | ب | ج | د |
|---|----|---|---|---|

الاجابة : أ
حله بمربع بانيت.

243- وجدت احفورة لمخلوق ما , ولوحظ امتلاكه أقدام أنبويه

| | | | | | | | |
|---|--------------|---|--------------------|---|----------------|---|----------|
| أ | شوكيات الجلد | ب | الديدان الاسطوانية | ج | الديدان الحقية | د | الرخويات |
|---|--------------|---|--------------------|---|----------------|---|----------|

الاجابة : أ

244- جيراديا لامبيا يعتبر

| | | | | | | | |
|---|-----------|---|-----------|---|--------|---|------|
| أ | بدائي نوى | ب | حقيقي نوى | ج | طلائعي | د | طحلب |
|---|-----------|---|-----------|---|--------|---|------|

الاجابة : ج , يعتبر طلائعي شبيه بالحيوانات

245- من خلال متابعتك لمجموعة من النمل كيف يسرون في خطوط معينة

| | | | | |
|---|----------------|---|---|---|
| أ | بسبب الفرمونات | ب | ج | د |
|---|----------------|---|---|---|

الاجابة : أ

246- من فائدة العباءة لدى الرخويات

| | | | | |
|---|-----------------|---|---|---|
| أ | الدعامة والتنفس | ب | ج | د |
|---|-----------------|---|---|---|

الاجابة : أ

247- الحشائش الكبدية من ابيض انواع الحشائش لانها تفتقر الى

أ تسلسل ال DNA ب ج د

الاجابة : أ

248- مم يتكون النيوكليوسوم

أ Dna وهستون ب ج د

الاجابة : أ

النيوكليوسوم - < بروتين الهستون و DNA

249- ما الذي يحتاج الى ATP

أ انقباض العضلات ب انبساط العضلات ج انقباض وانبساط العضلات د لا انقباض ولا انبساط

الاجابة : ج

250- أسماك هامور تتنافس على الغذاء بالبركة ماذا يمثل؟

أ جماعة حيوية ب مخلوق حي ج مجتمع حيوي د نظام بيئي

الاجابة : أ

251- هرمون يفرز عند الغضب

أ كالتستونين ب ادرينالين ج ثيروكسين د اونسولين

الاجابة : ب

252- غراب يكسر البيض للتغذية هذا سلوك

أ إدراكي

ب غريزي

ج

د

الاجابة : أ

253- ماذا يحدث للجنين في الأشهر الثلاثة الأولى

أ تتكون

ب يتكون الشعر

ج

يحس
بالأصوات
الخارجية

د

يمص اصبعه

بصمات
أصابعه

الاجابة : أ

254- ما عدد كروموسومات خلية تمر بالطور الاستوائي الأول من الانقسام
المنصف اذا كانت تحوي 12 كروموسوم اثناء الطور البيئي

أ 6

ب 34

ج 36

د 12

الاجابة : د

255- عندما يرتفع مستوى مادة معينة يفرز الجسم هرمون وعندما ينخفض
مستوى هذه المادة يفرز الجسم هرمونا آخر تسمى هذه العملية

أ التغذية

ب التغذية

ج التغذية

الراجعة
الاحادية

د التغذية

الراجعة
المزدوجةالراجعة
السلبية

الاجابة : أ

256- اذا كانت فصيلة دم الاب A والام AB أي مما يلي لا يمكن ان يكون
فصيلة دم احد الابناء

أ 0

ب A

ج B

د AB

الاجابة : أ

257- يبين الجدول أعداد وخصائص الفطريات يكون عدد الفطريات الاقترانية اقل بسبب

| | | | | | | | |
|---|--------|---|---------------|---|-------------|---|---------------|
| أ | البيئة | ب | طريقة التكاثر | ج | نوع الابواغ | د | طريقة المعيشة |
|---|--------|---|---------------|---|-------------|---|---------------|

الاجابة : د

258- اختلط طفلين احدهما فصيلة دمه 0 والأخر AB في المستشفى، فإذا علمت أن والدي الطفل فصيلة دمهما A و B ووالد الطفل الاخر A نقي فما يمكن ان تكون فصيلة دم الأم كي تحدد نسب هذين الطفلين

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|---|---|
| أ | 0 | ب | B | ج | AB | د | A |
|---|---|---|---|---|----|---|---|

الاجابة : ج

259- أي التراكيب الاتيه تمثل الاعضاء الذكورية في الزهرة

| | | | | | | | |
|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|
| أ | الكرابل | ب | السبلات | ج | الاسدية | د | البتلات |
|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|

الاجابة : ج

معلومة:تراكيب الازهار
اسديه->تراكيب تكاثرية ذكرية
كربلات-> تكاثرية انثوية
بتلات-> تراكيب ملونه تجذب الملقحات
سبلات-> الحماية والبناء الضوئي

260-مجموعة علماء سعوديين اجروا ابحاث لمنطقة يكثر فيها مرض السكري ، كانوا يدرسون الاختلاف في الجينات وتوصلوا الى ان بعض الاشخاص لديهم مرض السكري بسبب جيناتهم، ما قام به العلماء يعتبر؟

| | | | | | | | |
|---|--------------|---|-------------|---|-----------|---|--|
| أ | خريطة وراثية | ب | طفرة وراثية | ج | تنوع جيني | د | |
|---|--------------|---|-------------|---|-----------|---|--|

الاجابة : أ

لسنا متأكدين من الإجابة

معلومات مهمة ترد كثيرا

الديدان :

الديدان المفلطة: عديمة التجويف الجسمي.

الديدان الأسطوانية(النيماتودا): كاذبة التجويف الجسمي.

الديدان الحلقية: حقيقية التجويف الجسمي.

الخلايا :

الخلايا النباتية : تحتوي جُدر خلوية وبلاستيدات خضراء بينما الحيوانية لاتحتوي
الخلايا الحيوانية : تحتوي ليسوسومات "اجسام محلله" ومريكزات بينما النباتية لاتحتوي

كروموسومات الانسان الطبيعي والمتلازمة :

١- ذكر (XY) او انثى طبيعية (XX) - ٤٦ كروموسوم (مقسمة للذكور الطبيعيين ٤٤ كروموسوم جسدي و ٢ جنسي)

٢- شخص مصاب بمتلازمة داون - ٤٧ كروموسوم (بسبب وجود نسخة اضافيه من المواد الجينية للكروموسوم رقم ٢١)

٣- ذكر مصاب بمتلازمة كلاينفلتر - ٤٧ كروموسوم XXY (مقسمة على ٤٤ كروموسوم جسدي و ٣ كروموسومات جنسية و يكون عقيم)

٤- ذكر طبيعي عقيم مافيه متلازمة ولا شي - ٤٦

٥- انثى مصابة بمتلازمة تيرنر - ٤٥ كروموسوم X0 او X

السيادة غير التامة <--- نبات شب الليل

السيادة المشتركة <---- مرض الانيميا المنجلية

الجينات المتعددة المتقابلة <----- لون فرو الارنب

تفوق الجينات <----- لون فرو الكلب

الصفات المرتبطة مع الجنس- < عمى اللونين الاحمر والاخضر

نصف الدم(هيموفيليا)

متأثره بالجنس- < الصلع

الصفات المتعدده الجينات- < لون الجلد وطول القامه

الهرمونات:

الإدرينالين(ابنفرين)+ (نور ابنفرين):هرمون يفرز عند الخوف والفرح.

الهيبارين:مادة تمنع تجلط الدم.

الأستروجين:هرمون أنوثة.

الكورتيزول:يساعد على زيادة مستوى الجلوكوز في الدم ويقلل من الإلتهابات.

الدوستيرون:امتصاص الصوديوم.

الثيروكسين:زيادة معدل الأيض في الجسم وسبب تأخر النمو العقلي

الكالسيوم:تخفيض مستوى الكالسيوم.

الجار درقي:زيادة مستوى الكالسيوم.

الأنسولين:يخفض مستوى السكر.

الجلوكاجون:يزيد مستوى السكر.

التستوستيرون:هرمون ذكورة.

FSH:ينظم انتاج الحيوانات المنوية

LH:ينشط افراز هرمون تستوستيرون

بروجستيرون:هرمون أنثوي.

استروجين:هرمون انثوي.

الدوره الدمويه في البرمائيات- < مزدوجه مغلقة

البرمائيات متغيرة درجة الحرارة وتتنفس ب

١-الجلد

٢-الخياشيم

٣-الرئات

٤-تجاويف الفم

من الامثله على البرمائيات :

الضفادع والعلاجيم

انواع الثمار :

لحميه بسيطه- < التفاح والبرتقال والخوخ

مجمعه ملتحمه- < الفراوله

مركبه مضاعفه- < اناناس

جافه- < المكسرات والقرون

خلاصة تراكيب الخلية :

(الجدار الخلوي)

الوظيفة :الدعامة والحماية للخلية النباتية
نوع الخلية :الخلايا النباتية و خلايا الفطريات

(المريكزات)

الوظيفة :تؤدي دور بانقسام الخلية
نوع الخلية :الخلايا الحيوانية

(البلاستيدات الخضراء)

الوظيفة :عملية البناء الضوئي
نوع الخلية :النباتات فقط

(الأهداب)

الوظيفة :الحركة والتغذي

نوع الخلية :خلية حيوانية وبعض خلايا حبيبة النوى
(الهيكل الخلوي)

الوظيفة :شبكة في الخلية توجد داخل السيتوبلازم

نوع الخلية :جميع خلايا حبيبة النوى
(الشبكة الاندوبلازمية)

الوظيفة :بناء البروتين

نوع الخلية :خلايا حبيبة النوى
(الاسواط)

الوظيفة: امتدادات تسهم في الحركة والتغذي

نوع الخلية: بعض الخلايا النباتية وبعض الخلايا الحيوانية والخلايا البدائية النوى

(جهاز جولجي)

الوظيفة: تغليف البروتين وتعديله ونقله

نوع الخلية: جميع الخلايا حقيقية النوى

(الأجسام المحللة)

الوظيفة: تحليل المواد الخلوية الزائدة

نوع الخلية: الخلايا الحيوانية فقط

(الميتوكوندريون)

الوظيفة: توفير الطاقة

نوع الخلية: خلايا حقيقية النواة

(النواة)

الوظيفة: إنتاج البروتينات وانقسام الخلية

نوع الخلية: جميع الخلايا حقيقية النواة

(الغشاء البلازمي)

الوظيفة: تنظيم حركة المواد من الخلية واليها
نوع الخلية: جميع الخلايا حقيقيه النوى وبعض خلايا بدائيه النوى

(الرايبوسومات)

الوظيفة: بناء البروتينات
نوع الخلية: جميع الخلايا

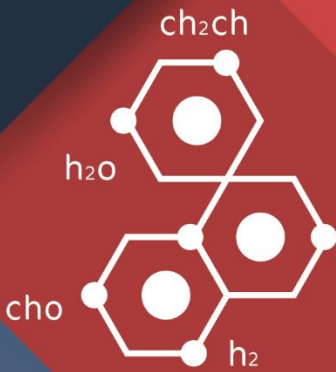
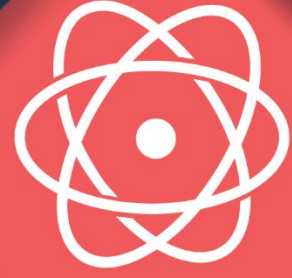
(الفجوات)

الوظيفة: تخزين مؤقت للمواد
نوع الخلية: الخلايا النباتية تحوي فجوه كبيره
والخلايا الحيوانيه فتحوي القليل من الفجوات صغيرة الحجم

بصمة

تجميع بصمة فرع

للتكصيلي



قسم

الرياضيات



1- مجموع متسلسلة هندسية لا نهائية حدها الأول 25 واساسها 0.5 يساوي

أ 25 ب 60 ج 50 د 100

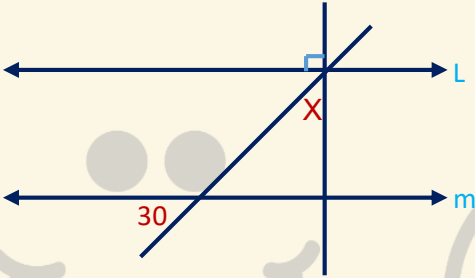
الاجابة : 50

2- طولا الضلعين القائمين في المثلث هما : $\frac{x-1}{x-5}$, $\frac{2x-2}{x-1}$ ومساحته 5 فما قيمة x ؟

أ 1 ب 6 ج 4 / 26 د 3 / 23

الاجابة : 6

3- في الشكل .. $m \parallel l$ فما قيمة x ؟



أ 40 ب 45 ج 60 د 90

الاجابة : 60

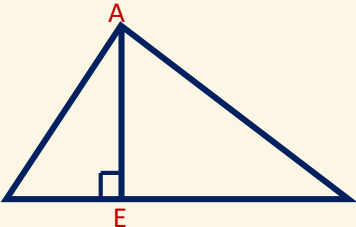
$$\begin{vmatrix} i & j & k \\ 1 & -2 & 0 \\ 2 & 0 & -1 \end{vmatrix}$$

4- أوجد

أ ----- ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : $2i + j + 4k$

5- AE تمثل ؟



أ منصف الزاوية ب عمود منصف ج قطعة مستقيمة د ارتفاع

الاجابة : ارتفاع

6- اذا كان $\frac{x-1}{x+1} = \frac{6}{5}$ فما قيمة X ؟

أ 11 ب 1 ج 1- د 11-

الاجابة : 11-

7- حقيبة تحوي 3 أقلام حمراء و4 أقلام زرقاء , سحب منها قلمان عشوائيا ما احتمال أن يكون القلمان مختلفان في اللون

أ $\frac{4}{7}$ ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : $\frac{4}{7}$

8- باستعمال القسمة التركيبية ما ناتج : $(2x^3 - 9x^2 + 13x - 6) \div (x - 2)$

أ ----- ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : $2x^2 - 5x + 3$

9- $x^2 = 8(y - 8)$ ما اتجاه هذا القطع

أ اسفل ب يمين ج يسار د اعلى

الاجابة : أعلى

10- ظل منارة = 15 وظل السور 1.5 بينما طول السور 2.5 ما طول المنارة ؟

أ 15 ب 25 ج ----- د -----

الاجابة : 25

ما هي قيمة x $\frac{2}{-4^{1-x}} = 2$

أ 1 ب 3 ج 2 د 1-

الاجابة : 1

11- اذا رمي حجر نرد 9مرات وكان كل مره يطلع زوجي ما احتمال ان تكون المره العاشره فردى

أ 18/1 ب 5 ج 15/1 د 2/1

الاجابة : 2/1 لانها حادثة مستقلة

12- (الوسط ٢ و الانحراف ١) فكم نسبة ان يكون القيمة x اكثر من ٣

أ 16% ب ج د

الاجابة : 16%

13- مثلث متطابق الضلعين طول الضلع 0 يمكن أن يكون طول الضلع الثالث:

أ 8 ب 10 ج 12 د 14

الاجابة : 8

14- متتابعه حسابيه الحد العاشر ١0 والحد الاول -٣ فكم اساسها ؟

أ 2 ب -2 ج 12 د -12

الاجابة : 2

15- اربعة اشخاص جالسين حول طاولة دائريه كم طريقه يمكن التبديل بينهم

أ 6 ب ج د

الاجابة : 6

16- معرض في 4 أنواع سيارات و 3الوان و 2 فئة .. كم عدد الخيارات الممكنة؟

أ ----- ب ----- ج ----- د -----

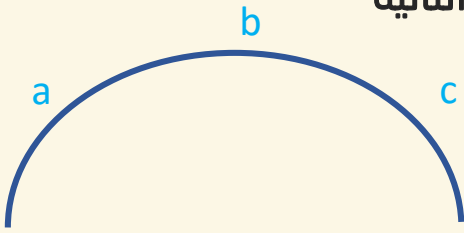
الاجابة : $24=2 \times 3 \times 4$

17- أحد اصفار الدالة $f(x) = \sqrt{x^2 - 6} - 6$ يقع في الفترة

أ ----- ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : [6,7]

18- إذا كان ارتفاع a يساوي ارتفاع c فأى الخيارات التالية صحيحة



أ $Va=Vc$ ب $Vb=Vc$ ج $Va=Vb$ د -----

الإجابة : $Va=Vc$

19- جسم ذهب من الشرق الى الغرب 20 متر وبعدين رجع للشرق 15 متر كم المسافة؟

أ 35 ب ----- ج ----- د -----

الإجابة : 35

20- صورة النقطة $(-1, 3)$ بالانعكاس على مستقيم $y=x$

أ ----- ب ----- ج ----- د -----

الإجابة : $(-1, 3)$

21- زوايا مثلث 50 , 50 , 80 ما نوع المثلث؟

أ حاد ب متطابق الضلعين ج قائم د غير منتظم

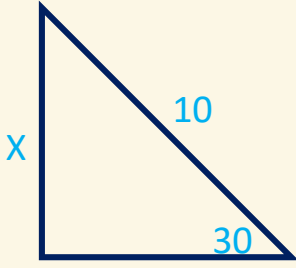
الإجابة : متطابق الضلعين

22- إذا كان $F(0,5)$ و $E(3,1)$ نقطتين في المستوى الإحداثي فما الازاحة والانسحاب التي تنقل النقطة E الى النقطة F

أ ----- ب ----- ج ----- د -----

الإجابة : $(x,y) \rightarrow (x-3,y+4)$

23- ما قيمة x ؟



د 10

ج 5

ب 6

أ 8

الاجابة : 5

24- ما قيمة K ؟

$$\int_0^4 (x + k) dx = 20$$

د 7

ج 3

ب -7

أ -3

الاجابة : 3

25- ما قياس الزاوية في المضلع الثماني

د -----

ج -----

ب 140

أ 135

الاجابة : 135

26- $\sin^{-1}(\cos) = \frac{\pi}{6}$

د -----

ج -----

ب -----

أ $\frac{\pi}{3}$ الاجابة : $\frac{\pi}{3}$

27- مجموع الزوايا الداخلية ل مضلع خماسي الأضلاع

د -----

ج -----

ب -----

أ 540

الاجابة : 540

28- مجموع الزوايا الداخلية لمضلع ثماني الأضلاع

د

ج

ب

أ 1080

الاجابة : 1080

29- في المتتابعة الهندسية ... 4,8,16,32 كم اساسها

| | | | | | | | |
|---|---------------|---|---|---|---|---|---|
| أ | $\frac{1}{8}$ | ب | 4 | ج | 2 | د | 8 |
|---|---------------|---|---|---|---|---|---|

الاجابة : 2

30- رتبة التماثل لمضلع ثماني منتظم؟

| | | | | | | | |
|---|---|---|-------|---|-------|---|-------|
| أ | 8 | ب | ----- | ج | ----- | د | ----- |
|---|---|---|-------|---|-------|---|-------|

الاجابة : 8

31- أوجد الأوساط الهندسية لـ 27 , _ , _ , 1

| | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|
| أ | 3 , 9 | ب | ----- | ج | ----- | د | ----- |
|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|

الاجابة : 3 , 9

32- أوجد الصور الإحداثية لمتجه طوله 6 وزاوية اتجاهه مع الافقي 150

| | | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| أ | $\langle -3\sqrt{3}, 3 \rangle$ | ب | < | ج | > | د | > |
|---|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|

الاجابة : $\langle -3\sqrt{3}, 3 \rangle$

33- اي من الزوايا الاتيه يكون الجيب والظل لها سالبين

| | | | | | | | |
|---|----|---|-----|---|-----|---|-----|
| أ | 65 | ب | 310 | ج | 120 | د | 256 |
|---|----|---|-----|---|-----|---|-----|

الاجابة : 310

34- أحد عوامل كثيرة الحدود $f(x) = x^3 + x^2 - 12$ يساوي

| | | | | | | | |
|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|
| أ | $x - 1$ | ب | $x - 2$ | ج | $x + 1$ | د | $x + 2$ |
|---|---------|---|---------|---|---------|---|---------|

الاجابة : $x - 2$

35- مجموع متسلسلة هندسية لا نهائية حدها الأول 25 واساسها 0.5 يساوي

| | | | | | | | |
|---|----|---|----|---|-----|---|----|
| أ | 25 | ب | 50 | ج | 100 | د | 60 |
|---|----|---|----|---|-----|---|----|

الاجابة : 50

36- ABC مثلث فيه $AB = 3\text{cm}$ و $BC = 4\text{cm}$ وقياس الزاوية بينهما 30 . كم مساحة المثلث ؟

أ 12 ب 6 ج 4 د 3

القانون

نصف حاصل ضرب طول الضلعين ضرب ساين ثيتا

الاجابة : 3

37- اذا كان $n^2 = 56$ فيان قيمة n^2 يساوي

أ 16 ب 8 ج 49 د 64

الاجابة : 64

38- عندك كرتين حمراء وثلاث كرات زرقاء المره الاولى سحب كرة زرقاء بدون ارجاع ما احتمال سحب كره ثانية زرقاء

أ 0.5 ب ج د

الاجابة : 0.5

39- المتوسط 25 والانحراف المعياري 2 مانسبه ان يكون عدد الطالبات اقل من 27

أ 84 ب 97 ج 16 د -----

الاجابة : 84

40- $\cos(135) = ?$

أ $\frac{-\sqrt{2}}{2}$ ب ج د

الاجابة : أ

41- مدى الدالة $f(x) = |x - 5| + 3$

أ $[3, \infty)$ ب ج د

الاجابة : $[3, \infty)$

42- اوجد مشتقة السادسة $6x^3 - 2x - 4x^2 - 5x^3 - 3x - 4$

أ 0 ب ج د

الاجابة : 0

43- \sin/\tan تكون سالبة في الربع؟

أ الاول والربع ب الثالث والرابع ج الرابع د

الاجابة : الرابع

44- $\int (4x + 5)dx$

أ $2x^2 + 5x + C$ ب ج د

الاجابة : $2x^2 + 5x + C$

45- $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{8x^2}{4x^3}$

أ 0 ب ج د

الاجابة : 0

46- اراد احمد ان يشتري ثوب فكانت الخيارات لديه ان يشتري ثوب ب 3 ألوان أو 4 اشكال أو طولين . كم خيار ل احمد ؟

أ 9 ب 50 ج 24 د -----

الاجابة : 24

47- ما الإزاحة التي نقلت النقطة (3,1) الى النقطة (0,5)

أ $(X-3,y+4)$ ب $(X+3,y-4)$ ج $(X+4,y-3)$ د -----

الاجابة : $(X-3,y+4)$

48- رتبه التماثل لمضلع ثماني منتظم هو

أ 135 ب 240 ج 100 د 45

الاجابة : 45

| | | | | |
|--|-------|---|-------|---|
| 49- ما قياس الزاوية في المضلع الثماني؟ | | | | |
| أ | 135 | ب | 140 | ج |
| د | ----- | ج | ----- | د |
| الاجابة : 135 | | | | |

| | | | | |
|---|-------|---|-------|---|
| 50- مجموع الزوايا الداخلية ل مضلع خماسي الأضلاع ؟ | | | | |
| أ | 540 | ب | ----- | ج |
| د | ----- | ج | ----- | د |
| الاجابة : 540 | | | | |

| | | | | |
|--|-------|---|-------|---|
| 51- مجموع الزوايا الداخلية لمضلع ثماني الأضلاع ؟ | | | | |
| أ | 1080 | ب | ----- | ج |
| د | ----- | ج | ----- | د |
| الاجابة : 1080 | | | | |

| | | | | |
|--|-----|---|---|---|
| 52- في المتتابعة الهندسية 4,8,16,32 الأساس R يساوى . | | | | |
| أ | 8 | ب | 4 | ج |
| د | 1/2 | ج | 2 | د |
| الاجابة : 2 | | | | |

| | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------|---|
| 53- اذا كان المصنع A يقوم بشغل معين في ١٣٠ دقيقة ومصنع B يقوم بنفس الشغل فى زمن قدره ٦٥ دقيقة أى من الاتى صحيح؟ | | | | |
| أ | قدرة B ضعف قدرة A | ب | قدرة A = قدرة B | ج |
| د | قدرة B < قدرة A | ج | قدرة A ضعف قدرة B | د |
| الاجابة : قدرة B ضعف قدرة A | | | | |

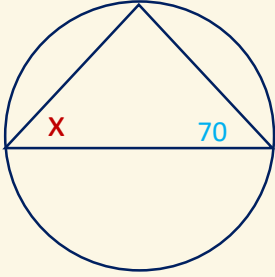
| | | | | |
|---|-------|---|-------|---|
| 54- ما قياس الزاوية الداخلية في المضلع التساعي المنتظم بالدرجات ؟ | | | | |
| أ | 140 | ب | ----- | ج |
| د | ----- | ج | ----- | د |
| الاجابة : 140 | | | | |

55- رتبه التماثل لمضلع ثماني منتظم هو ؟

أ 135 ب 240 ج 100 د 45

الاجابة : 45

56- أوجد قيمة x :-



أ 20 ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : 20

57- اراد احمد ان يشتري ثوب فكانت الخيارات لديه ان يشتري ثوب ب ٣ الوان أو ٤ اشكال أو طولين . كم خيار لأحمد ؟

أ 9 ب 50 ج 24 د -----

الاجابة : 24

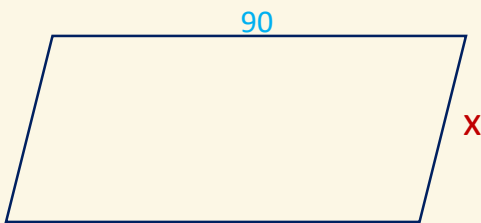
58- \sin/\tan تكون سالبة في الربع ؟

أ الاول و الرابع ب الثالث و الرابع ج الرابع د -----

الاجابة : الرابع

59-

اوجد قيمة x :-



أ ----- ب ----- ج ----- د -----

الاجابة :

60- داخل كيس 3 كرات زرقاء كرتين حمراء اذا سحبت كرة عشوائيا وكانت زرقاء بدون ارجاع فما احتمال اذا سحبت مرة اخرى ان تكون زرقاء ؟

أ 1/2 ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : 1/2

61- اي مما يلي متتابعة هندسية ؟

أ a, a^2, a^3, a^4 ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : a, a^2, a^3, a^4

62- اوجد الدالة الاصلية للقيمة x^2-13

أ x^3-x+C ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : x^3-x+C

63- اذا كانت x تتغير طرديا مع y وكانت $x=-12$ عندما $y=2$ فما قيمة y عند $x=6$ ؟

أ 1- ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : 1-

64- اي مما يأتي ليس من مقاييس النزعة المركزية ؟

أ الوسيط ب الانحراف المعياري ج المنوال د -----

الاجابة : الانحراف المعياري

65- اوجد مشتقة السادسة $x^3- 2x - 4x^2 - 5x^3 - 3x - 46$

أ 0 ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : 0

66- المتوسط 25 والانحراف المعياري 2 ما نسبة ان يكون عدد الطالبات اقل من 27 ؟

أ 84 ب 97 ج 16 د -----

الاجابة : 84

67- اذا كان $nP_2=56$ فإن قيمة n^2 يساوي ؟

أ 16 ب 8 ج 64 د 49

الاجابة : 64

68- اي من الزوايا الآتية يكون الجيب والظل لها سالبين ؟

أ 65 ب 310 ج 120 د 256

الاجابة : 310

69- رتبة التماثل لمضلع ثماني منتظم ؟

أ ----- ب ----- ج ----- د -----

الاجابة :

70- 500ملي جرام كم تساوي 5 جرام ؟

أ نص جرام ب 5 كيلو جرام ج نص كيلو جرام د -----

الاجابة : نص جرام

71- اذا رمي حجر نرد 9 مرات وكان كل مره يطلع زوجي ما احتمال ان تكون المرة العاشرة فردى ؟

أ 1/18 ب 1/15 ج 1/2 د -----

الاجابة : 1/2

72- اربعة اشخاص جالسين حول طاولة دائرية كم طريقه يمكن التبديل بينهم ؟

أ 6 ب 4 ج 3 د 2

الاجابة : 6

73- مثلث متطابق الضلعين طولهما 0 احتمال ان يكون الضلع الثالث ؟

أ 8 ب 10 ج 12 د 14

الاجابة : 8

74- في معرض في 4 أنواع سيارات

و 3الوان

و 2 فئة

كم عدد الخيارات الممكنة

أ 24 ب 20 ج 18 د 16

الاجابة : 24

75- عند الدوران دورة كاملة يكون القياس بالراديان ؟

أ 2 راديان ب 1 راديان ج 0.5 راديان د 0.2 راديان

الاجابة : 2 راديان

76- زوايا مثلث 50 , 50 , 80 ما نوع المثلث ؟

أ متطابق الاضلاع ب متطابق الضلعين ج متساوي الساقين د متساوي الساقين

الاجابة : متطابق الضلعين

77- زاوية خط مستوي 180

أ Sp ب Sp2 ج Sp3 د Spd

الاجابة : Sp

78- ما قيمة $\tan^{-1} 1 = x$

أ 30 ب 60 ج 90 د 45

الاجابة : 45

79- قيمة i^{25} تساوي ؟

أ 1 ب -1 ج i د -----

الاجابة : ا

80- $\pi 3$ راديان يساوي ؟

أ 360 ب 540 ج ----- د -----

الاجابة : 540

81- مساحة المستطيل $(x^2 + 2x - 83)$ عرضه $(x+2)$ اوجد طولہ ؟

أ $x-43$ ب $x+43$ ج $x-23$ د $x+23$

الاجابة : $x-43$

82- اذا كانت هناك زاويتان متتامتان فإذا كانت زاوية احدهما 40 فما قياس الاخرى ؟

أ 50 ب 60 ج 40 د 30

الاجابة : 50

83- كم تدور مدرستك خلال ٢٤ ساعة ؟

أ π ب 2π ج نصف القطر $\times \pi$ د نصف القطر $\times 2\pi$

الاجابة : 2π

| | | | | | | | |
|--|-------|---|-------|---|-------|---|----------|
| 84- إذا كانت $B=2$ عندما $A=6$ و $B=3$ عندما $A=9$ فما نوع العلاقة بينهم ؟ | | | | | | | |
| أ | طردية | ب | عكسية | ج | مركبة | د | اشترائية |
| الإجابة : طردية | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|-------------------------|---|--------|---|---------|---|-------------------|
| 85- أي مما يلي ليس من مقاييس النزعة المركزية ؟ | | | | | | | |
| أ | المتوسط الحسابي (الوسط) | ب | الوسيط | ج | المنوال | د | الانحراف المعياري |
| الإجابة : الانحراف المعياري | | | | | | | |

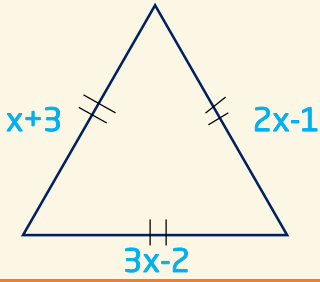
| | | | | | | | |
|--|----|---|-------|---|-------|---|-------|
| 86- X, y يتناسبان عكسيا عندما $x=8, y=2$ إذا كان $y=-8$ فكم قيمة x | | | | | | | |
| أ | -2 | ب | ----- | ج | ----- | د | ----- |
| الإجابة : | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|------------|---|------------|---|-------|---|-------|
| 87- أوجد متجه الوحدة للمتجه $\langle 3,4 \rangle$ ؟ | | | | | | | |
| أ | $5/4, 5/3$ | ب | $4/5, 4/5$ | ج | ----- | د | ----- |
| الإجابة : | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------------------|-----|---|-------|---|-------|---|-------|
| 88- 3π كم يساوي بالدرجات ؟ | | | | | | | |
| أ | 540 | ب | ----- | ج | ----- | د | ----- |
| الإجابة : 540 | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 89- إذا كان $\log_2(32) = 5$, فما قيمة x ؟ | | | | | | | |
| أ | 1 | ب | 5 | ج | 2 | د | 32 |
| الإجابة : 2 | | | | | | | |

90- في المثلث متطابق الاضلاع
أوجد طول الضلع :-



10 د

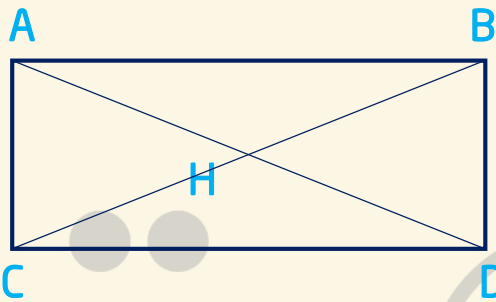
8 ج

5 ب

4 أ

الاجابة : 10

91- في الشكل ادناه اذا كان $HC=9$
 $DB=4x-2$
فما قيمة x التي تجعل الشكل
مستطيلا ؟



4 د

9 ج

5 ب

12 أ

الاجابة : 5

92- أي الدوال الاتية يكون فيها $f\left(-\frac{1}{4}\right) \neq -1$ ؟

$F(x)=|4x|$ د

$F(x)=\lceil x \rceil$ ج

$F(x)=\lfloor 4x \rfloor$ ب

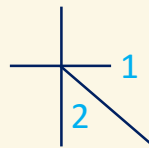
$F(x)=4x$ أ

الاجابة : $F(x)=|4x|$

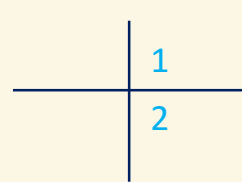
93- اذا كانت الزاويتان 1 و 2 تشتركان في نقطة واحدة فانهما متجاورتان , المثال
المضاد للعبارة ؟

د

ج



ب



أ

الاجابة : ب

94- تكامل $\int (9x + 5)dx$

$2x^2 + 5 + c$ د

$2x^2 + 5x + c$ ج

$4x^2 + 5 + c$ ب

$4x^2 + 5x + c$ أ

الاجابة : $2x^2 + 5x + c$

| | | | |
|---|------------------|---|-----------------|
| 95- إذا كانت $f(x) = 4x^2 - 8$ فان $f(x-1)$ تساوي ..؟ | | | |
| أ | $4x^2 - 8x - 4$ | ب | $4x^2 - 2x - 9$ |
| ج | $4x^2 - 2x - 12$ | د | $4x^2 - 9$ |
| الإجابة : $4x^2 - 8x - 4$ | | | |

| | | | |
|--|---------------|---|---------------------|
| 96- مدى الدالة $f(x) = x-5 + 3$ هو ؟ | | | |
| أ | $[5, \infty)$ | ب | $[3, \infty)$ |
| ج | $[0, \infty)$ | د | $(-\infty, \infty)$ |
| الإجابة : $[3, \infty)$ | | | |

| | | | |
|--|----------|---|----------|
| 97- احد اصفار الدالة $F(x) = \sqrt{x^2} - 6 - 6$ يقع في الفترة ؟ | | | |
| أ | $[4, 5]$ | ب | $[5, 6]$ |
| ج | $[6, 7]$ | د | $[7, 8]$ |
| الإجابة : $[6, 7]$ | | | |

| | | | |
|---|----------|---|---|
| 98- تساوي $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{8x^2}{4x^3}$ | | | |
| أ | 0 | ب | 1 |
| ج | ∞ | د | 2 |
| الإجابة : 0 | | | |

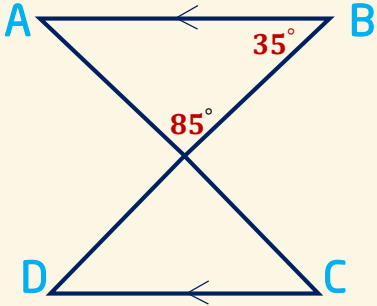
| | | | |
|--|----|---|----|
| 99- متتابعة حسابية فيها : $a_9 = 76$, $a_{10} = 83$; ما حدها الاول ؟ | | | |
| أ | 27 | ب | 20 |
| ج | 13 | د | 7 |
| الإجابة : 20 | | | |

| | | | |
|---|------------------------|---|--------------------|
| 100- الدالة $f(x) = x^3 + 5x^2 - x$ هي دالة ؟ | | | |
| أ | ليست فردية وليست زوجية | ب | فردية و زوجية معاً |
| ج | زوجية | د | فردية |
| الإجابة : ليست فردية وليست زوجية | | | |

101- المقدار $\log_5(x + 1) + \log_5 x - 2\log_5(1 + x)$ يساوي ؟

- أ $3\log_5 x - \log_5 1$ ب $3\log_5 x$ ج $\log_5 x^3$ د $\log_5 \frac{x}{1+x}$

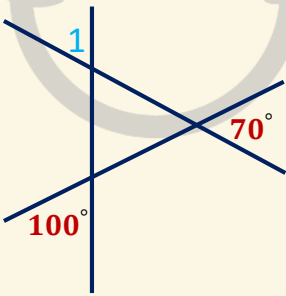
الإجابة : $\log_5 \frac{x}{1+x}$



102- في الشكل المجاور قياس الزاوية C يساوي ؟

- أ 85 ب 60 ج 50 د 35

الإجابة : 60



103- في الشكل المجاور الزاوية 1 تساوي ؟

- أ 170° ب 150° ج 100° د 70°

الإجابة : 150°

104- ما صورة النقطة $K(1, 5)$ بالانعكاس حول محور x ؟

- أ $(1, -5)$ ب $(-1, -5)$ ج $(5, 1)$ د $(1, 5)$

الإجابة : $(1, -5)$

105- منحنى $g(x)$ ينتج من منحنى الدالة الام $f(x) = \sqrt{x}$ بإزاحة وحدتين الى اليسار ، ثم انعكاس حول المحور x ، ثم انسحاب ثلاث وحدات للأسفل ؛ أي مما يلي يمثل الدالة $g(x)$ ؟

- أ $G(x) = -\sqrt{x-2} + 3$ ب $G(x) = \sqrt{-x+2} - 3$ ج $G(x) = \sqrt{-x-2} + 3$ د $G(x) = -\sqrt{x+2} - 3$

الإجابة : $G(x) = -\sqrt{x+2} - 3$

106- اذا كان $v = (-2, -1, 4)$, $u = (b, -2, 1)$ فما القيمة التي تجعل v, u متعامدين ؟

- أ | -5 ب | -3 ج | 3 د | 6

الاجابة : 3

107- اذا كان $v = (2, 0, 1)$, $u = (1, -2, 0)$ متجهين فان $v \times u$ يساوي ؟

- أ | $2i+j+4k$ ب | $-2i+j-4k$ ج | $2i-j+4k$ د | $-2i-j-4k$

الاجابة : $2i+j+4k$

108- $\cos 135^\circ$ يساوي ؟

- أ | $\sqrt{2}$ ب | $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ ج | $\frac{\sqrt{2}}{2}$ د | $-\sqrt{2}$

الاجابة : $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

109- باستعمال القسمة التركيبية ، ما ناتج :

$$(2x^3 - 9x^2 + 13x - 6) \div (x - 2)$$

- أ | $2x^2 + 5x + 23$ ب | $2x^2 - 5x + 3$ ج | $2x^2 + 26x - 23$ د | $2x^2 - 26x + 39$

الاجابة :

$$2x^2 - 5x + 3$$

110- تكامل: $\int (4x + 5)dx$

- أ | ب | ج | د |

الاجابة :

111- صورة النقطة $(-1, 3)$ بالانعكاس حول المستقيم $y=x$ النقطة ...

- أ | $(1, 3)$ ب | $(1, -3)$ ج | $(-1, 3)$ د | $(3, -1)$

الاجابة : $(3, -1)$

112- اذا كان $\sin^{-1}(\cos \theta) = \frac{\pi}{6}$ وكانت $0 \leq \theta \leq \frac{\pi}{2}$ فان θ تساوي ؟

| | | | | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|------------------|
| أ | $\frac{\pi}{6}$ | ب | $\frac{\pi}{3}$ | ج | $\frac{\pi}{4}$ | د | $\frac{5\pi}{4}$ |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|------------------|

الاجابة : $\frac{\pi}{3}$

113- انعكاس النقطة $(-1, 3)$ حول محور الاصل :

| | | | | | | | |
|---|-----------|---|-------|---|-------|---|-------|
| أ | $(1, -3)$ | ب | ----- | ج | ----- | د | ----- |
|---|-----------|---|-------|---|-------|---|-------|

الاجابة : $(1, -3)$

114- مشتقة الدالة $3x^2 + 5x - 12$ ؟

| | | | | | | | |
|---|--------|---|--------|---|-------------|---|-------|
| أ | $6x+5$ | ب | $6x-5$ | ج | $3x^2 - 12$ | د | ----- |
|---|--------|---|--------|---|-------------|---|-------|

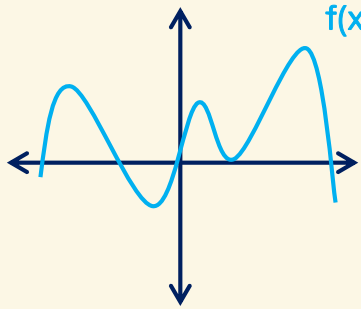
الاجابة : $6x-5$

115- اذا كان $E(3, 1)$, $F(0, 5)$ نقطتين في المستوى الاحداثي , فما ازاحة الانسحاب التي تنتقل النقطة E الى النقطة F ؟

| | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| أ | $(x, y) \rightarrow (x - 2, y + 1)$ | ب | $(x, y) \rightarrow (x - 3, y + 4)$ | ج | $(x, y) \rightarrow (x + 4, y - 3)$ | د | $(x, y) \rightarrow (x + 1, y - 2)$ |
|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|

الاجابة :

116- في الشكل ادناه , $f(a)$ في الفترة (a, d) قيمة : $f(x)$



| | | | | | | | |
|---|------------|---|------------|---|------------|---|------------|
| أ | صغرى مطلقة | ب | عظمى مطلقة | ج | صغرى محلية | د | عظمى محلية |
|---|------------|---|------------|---|------------|---|------------|

الاجابة : عظمى محلية

$$\int_0^4 (x + k) dx = 20 - 117$$

x = ?

- أ -7 ب -3 ج 3 د 7

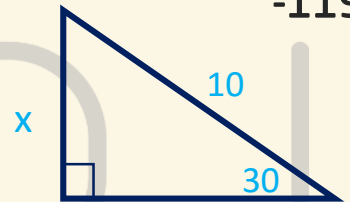
الإجابة : 3

118- لديك 5 اقلام زرق و 3 اقلام حمر و 2 خضر
سحبنا 3 اقلام على التوالي ما احتمال ان يظهر ازرق اولا واحمر ثانيا واخضر ثالثا
؟

- أ 3 ب 7 ج 1 د 2

الإجابة : 3

-119



قيمة x = ؟

- أ 5 ب ----- ج ----- د -----

الإجابة : 5

120- الازاحة التي تنتقل النقطة A (-1, 5) الى النقطة A' (3, -5) ؟

- أ 6 وحدات لليمين و 8 وحدات للأسفل ب 6 وحدات للأسفل و 8 وحدات لليمين ج ----- د -----

الإجابة : 6 وحدات لليمين و 8 وحدات للأسفل

121- ما معادلة المستقيم الذي ميله ومقطع المحور y يساوي 5 ؟

- أ Y=5x+4 ب X=5y+4 ج y=4x+5 د X=4y+5

الإجابة : y=4x+5

122- أي مما يلي هو عامل من عوامل كثيرة الحدود ؟
 $p(x) = -x^3 + 4x^2 - x - 6$

- أ $x-1$ ب x ج $x+3$ د $x-2$

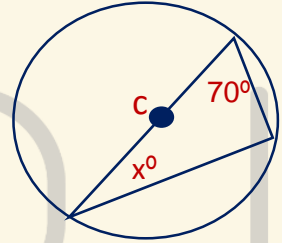
الإجابة : $x-2$

123- يريد أب السفر مع احد ابناؤه الى احد المن , فاذا كان لديه ستة ابناء وكانت المدن المقترحة هي (مكة - المدينة - حائل) فان عدد النواتج الممكنة لاختياره هي ؟

- أ 6 ب 9 ج 10 د 18

الإجابة : 6

124- في الشكل ادناه : ما قيمة x ؟



- أ 20 ب 30 ج 40 د 50

الإجابة : 20

125- ما صورة النقطة $K(1, 5)$ بالانعكاس حول محور السينات ؟

- أ $(1, -5)$ ب $(-1, -5)$ ج $(5, 1)$ د $(-1, 5)$

الإجابة : $(1, -5)$

126- اذا كان : $y = \langle 1, 3 \rangle$, $w = \langle -1, 2 \rangle$, فما ناتج :
 $y \cdot 3w$ ؟

- أ 1 ب 5 ج 3 د 15

الإجابة : 15

127- أي مما يلي متتابعة هندسية حيث $a < 1$ ؟

- أ $2a, \frac{a}{2}, \frac{a}{4}$ ب a, a^2, a^3 ج ----- د -----

الإجابة :

a, a^2, a^3

128- منحنى الدالة : $y = 2x^2 - 5x + 3$, يقطع محور y عند النقطة ؟

أ 10 ب 5 ج 3 د 2

الاجابة : 3

129- ما المشتقة السادسة للدالة :

$$f(x) = \frac{2}{5}x^5 - \frac{1}{4}x^4 + \frac{2}{3}x^3 - \frac{1}{2}x^2 + 7x - 12$$

أ -1 ب 0 ج 1 د 3

الاجابة : 0

130- طولا ضلعين القائمين في مثلث هما :

ومساحته 5 فما قيمة x ؟ $\frac{x-1}{x-5}, \frac{2x-2}{x-1}$

أ 1 ب 6 ج $\frac{26}{4}$ د $\frac{23}{3}$

الاجابة : 6

131- اوجد $f(x)$

$$f(x) = \frac{1}{2^4 \sqrt{x^{-8}}}$$

أ x ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : x

132- اوجد $\tan^{-1} x = 1$ ؟

أ 45 ب 30 ج 90 د 60

الاجابة : 45

133- مسار جسم متحرك يعطى عند :

$s(t) = t^3 - 2t^2 + 2t - 2$: ما السرعة المتجهة له عند $t=0$ ؟

أ 2 ب 4 ج 6 د 12

الاجابة : 2

134- إذا كان :
 $u = (-3, 6), v = (2, -5), w = (8, 4), c = (-2, 7)$ فان المتجهين المتعامدين هما ؟

| | | | | | | | |
|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|
| أ | u, v | ب | v, w | ج | u, w | د | v, c |
|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|

الاجابة : u, w

135- أي الدوال الآتية يكون فيها $f\left(-\frac{1}{4}\right) \neq -1$ ؟

| | | | | | | | |
|---|-------------|---|----------------|---|----------------------------|---|-----------------------------|
| أ | $f(x) = 4x$ | ب | $f(x) = -4x $ | ج | $f(x) = \lfloor x \rfloor$ | د | $f(x) = \lfloor 4x \rfloor$ |
|---|-------------|---|----------------|---|----------------------------|---|-----------------------------|

الاجابة :

136- أي مما يلي ليس عاملاً من عوامل $x^3 + 3x^2 + 2x$ ؟

| | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|-----|---|-------|
| أ | $x-1$ | ب | $x+2$ | ج | x | د | $x+1$ |
|---|-------|---|-------|---|-----|---|-------|

الاجابة : $x-1$

137- إذا كان طول ظل منارة مسجد $15m$, وكان ارتفاع سور المسجد $2.5m$ وطول ظله $1.5m$, فكم متراً ارتفاع المنارة ؟

| | | | | | | | |
|---|---|---|----|---|----|---|----|
| أ | 9 | ب | 15 | ج | 25 | د | 40 |
|---|---|---|----|---|----|---|----|

الاجابة : 25

138- ما قيمة x التي تحقق المعادلة :
 $\frac{2}{-41-x} = -2$

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|---|----|
| أ | 2 | ب | 1 | ج | -1 | د | -2 |
|---|---|---|---|---|----|---|----|

الاجابة : 1

139- $3x^2 + 5x - 12$

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|---|--|
| أ | | ب | | ج | | د | |
|---|--|---|--|---|--|---|--|

الاجابة : *سؤال ناقص*

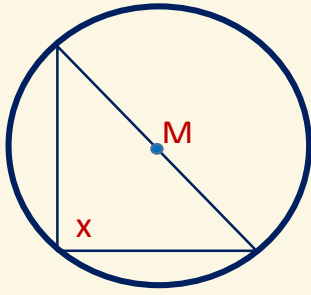
| | | | |
|---|--------|-------|-------|
| 140- معادلة المحور للقطع الزائد =1 | | | |
| $\frac{x^2}{4} - \frac{(y-1)^2}{9} = 1$ | | | |
| أ | ب | ج | د |
| $y=1$ | $y=-1$ | $y=3$ | $x=0$ |
| الاجابة : $y=1$ | | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| 141- اوجد $f(x)$ اذا كانت $f(x) = \frac{4}{x-3}$ | | | |
| أ | ب | ج | د |
| $x^4 + c$ | | | |
| الاجابة : $x^4 + c$ | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 142- في اختبار مادة الرياضيات لشعبتين A , B كان المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب 80 درجة للشعبتين والانحراف المعياري للشعبة A هو 25.7 والانحراف المعياري للشعبة B هو 4 , أي مما يلي يعتبر التحليل الاحصائي الصحيح للمعلومات للمسابقة ؟ | | | |
| أ | ب | ج | د |
| شعبة B تضم طلابا متفوقين جدا وطلابا دون المتوسط بكثرة | | | |
| الاجابة : شعبة B تضم طلابا متفوقين جدا وطلابا دون المتوسط بكثرة | | | |

| | | | |
|---|------|-------|------|
| 143- اذا كانت $x=2$ عندما $b=6$ وكانت $a=3$ عندما $b=9$ نوع التغير؟ | | | |
| أ | ب | ج | د |
| مركب | طردي | مشترك | عكسي |
| الاجابة : | | | |

144- مركز الدائرة M
ما قيمة x ؟



أ 45 ب 90 ج 60 د 30

الاجابة : 90

145- $2^{2x+2} = 8$
اوجد قيمة x ؟

أ 2 ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : 2

146- ما قياس الزاوية الداخلية في المضلع التساعي المنتظم ؟

أ 140° ب 150° ج 160° د 170°

الاجابة : 140°

147- متتابعة هندسية $r=2$
 $a_1 = 10$
فان a_5 يساوي ؟

أ 160 ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : 160

148- $(3x-5)(x+1)$

أ $3x^2 - 2x - 5$ ب $3x^2 + 2x - 5$ ج $3x^2 - 8x - 5$ د $3x^2 + 8x - 5$

الاجابة : $3x^2 - 2x - 5$

149- اذا تم ضرب متجهتين وكانت متعامدان فان الزاوية ؟

أ منفرجة ب قائمة ج حادة د -----

الاجابة : قائمة

| | | | |
|-----------------|-------|---|------|
| 150- نوع التغير | | | |
| x | y | | |
| 12 | 1 | | |
| 6 | 2 | | |
| 4 | 3 | | |
| -3 | -4 | | |
| أ | مركب | ب | عكسي |
| ج | مشارك | د | طردي |
| الاجابة : عكسي | | | |

| | | | |
|------------------------------------|------------------------|---|-------|
| 151- اوجد الدالة العكسية ؟ | | | |
| $f(x)=3x+1$ | | | |
| أ | $f^{-1}=\frac{x-1}{3}$ | ب | ----- |
| ج | ----- | د | ----- |
| الاجابة : $f^{-1} = \frac{x-1}{3}$ | | | |

| | | | |
|-------------------|---|---|-------|
| 152- قيمة المحددة | | | |
| | $\begin{vmatrix} 2 & 1 \\ -3 & 1 \end{vmatrix}$ | | |
| أ | 5 | ب | ----- |
| ج | ----- | د | ----- |
| الاجابة : 5 | | | |

| | | | |
|---|----|---|----|
| 153- قياس الزاوية 2 والزاوية 1 متتامتان وقياس الزاوية 2 = 40 فما قياس الزاوية 1 ؟ | | | |
| أ | 40 | ب | 90 |
| ج | 60 | د | 50 |
| الاجابة : 90 | | | |

| | | | |
|--|----|---|-------|
| 154- ذهبت الى متجر وكانت عدد الاحذية 3 والساعات 4 و الشنط 5 فأوجد الاحتمالات الممكنة ؟ | | | |
| أ | 12 | ب | 60 |
| ج | 54 | د | ----- |
| الاجابة : 60 | | | |

155- اذا مضى عقرب الدقائق 5 دقائق فان قياس الزاوية التي يصنعها بالراديان تساوي ؟

| | | | | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|-------|
| أ | $\frac{\pi}{2}$ | ب | $\frac{\pi}{3}$ | ج | $\frac{\pi}{6}$ | د | ----- |
|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|-------|

الاجابة : $\frac{\pi}{6}$

156- ناتج ضرب متجهين عاموديين غير صفرين يساوي ؟

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|---|---|
| أ | 1 | ب | 2 | ج | 1- | د | 0 |
|---|---|---|---|---|----|---|---|

الاجابة : 0

157- كم الازاحة لزاوية لعقرب الثواني خلال خمس دقائق ؟

| | | | | | | | |
|---|--------|---|---------|---|----------|---|-------|
| أ | 5π | ب | 10π | ج | 2.5π | د | π |
|---|--------|---|---------|---|----------|---|-------|

الاجابة : 10π

158- مساحة مستطيل $(3x^2 + 2x - 8)$

عرضه $(x+2)$
اوجد طوله ؟

| | | | | | | | |
|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|
| أ | $3x-4$ | ب | $3x+4$ | ج | $3x-2$ | د | $3x+2$ |
|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|

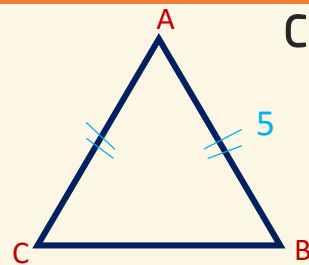
الاجابة : $3x-4$

159- فضاء العينة للإلقاء قطعة نقد وحجر نرد معا ؟

| | | | | | | | |
|---|----|---|---|---|---|---|-------|
| أ | 12 | ب | 8 | ج | 6 | د | ----- |
|---|----|---|---|---|---|---|-------|

الاجابة :

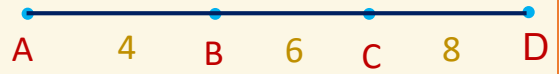
160- $CB=?$



| | | | | | | | |
|---|---|---|----|---|----|---|----|
| أ | 8 | ب | 10 | ج | 12 | د | 14 |
|---|---|---|----|---|----|---|----|

الاجابة : 8

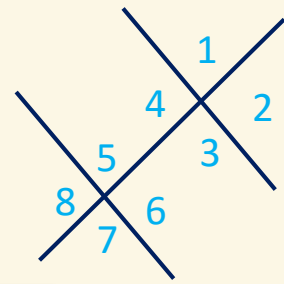
161- في الشكل ادناه , اذا اختيرت النقطة x عشوائيا على AD , ما احتمال ان تقع x BC ؟



| | | | | | | | |
|---|---------------|---|---------------|---|---------------|---|---------------|
| أ | $\frac{1}{2}$ | ب | $\frac{1}{3}$ | ج | $\frac{2}{9}$ | د | $\frac{1}{6}$ |
|---|---------------|---|---------------|---|---------------|---|---------------|

الاجابة : $\frac{1}{3}$

162-



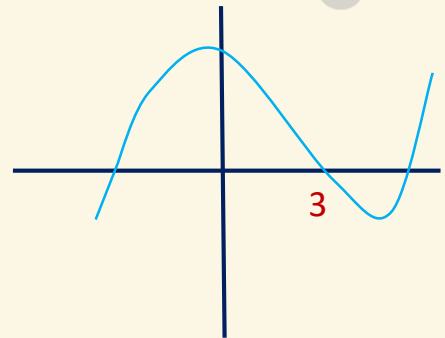
الزاوية 4 و 5 ؟

متحالفتين

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|

الاجابة : متحالفتين

163- هناك صفر للدالة بين 2 و 5



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| أ | 3 | ب | ج | د |
|---|---|---|---|---|

الاجابة : 3

164- إذا كانت $f(x) = 4x^2 - 8$ فإن $f(x-1)$ تساوي...

| | | | | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|---|------------------|---|------------|
| أ | $4x^2 - 8x - 4$ | ب | $4x^2 - 2x - 9$ | ج | $4x^2 - 8x - 12$ | د | $4x^2 - 9$ |
|---|-----------------|---|-----------------|---|------------------|---|------------|

الإجابة : أ

$$\text{لأن } f(x) = 4x^2 - 8$$

$$f(x-1) = 4(x-1)^2 - 8$$

$$= 4(x^2 - 2x + 1) - 8$$

$$= 4x^2 - 4x + 4 - 8$$

$$= 4x^2 - 8x - 4$$

165- مدى الدالة $f(x) = |x - 5| + 3$ هو

| | | | | | | | |
|---|---------------|---|---------------|---|---------------|---|---------------------|
| أ | $[5, \infty)$ | ب | $[3, \infty)$ | ج | $[0, \infty)$ | د | $[-\infty, \infty)$ |
|---|---------------|---|---------------|---|---------------|---|---------------------|

الإجابة : ب

لأن القيمة المطلقة مجالها R جميع الأعداد الحقيقية

ومداها من 3 إلى ∞

أي نعوض أي قيمة من R فينتج لنا قيم موجبة من 3 فأعلى

$$\text{والدالة } f(x) = |x - 5| + 3$$

هي على الصورة العامة $f(x) = |x - a| + b$

والتي مجالها R ومداها $[b, \infty)$

166- إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ فإن $A.A$ يساوي..

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|---|
| أ | $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$ | ب | $\begin{bmatrix} -4 & 3 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ | ج | $\begin{bmatrix} 3 & -4 \\ -4 & 3 \end{bmatrix}$ | د | $\begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ |
|---|---|---|---|---|--|---|---|

الإجابة : د

لأن العملية ضرب المصفوفة بنفسها

$$A.A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 2 \cdot 2 + (-1 \cdot 1) & 2 \cdot (-1) + (-1 \cdot 2) \\ 1 \cdot 2 + 2 \cdot 1 & 1 \cdot (-1) + 2 \cdot 2 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 4 - 1 & -2 + -2 \\ 2 + 2 & -1 + 4 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$$

167- إذا كانت $f(x) = x^2 + 1$ و $g(x) = x - 3$ فما قيمة x التي تجعل $[f \circ g](x) = [g \circ f](x)$

أ | 0

ب | 1

ج | 2

د | 3

الإجابة : ج

متى يكون $[f \circ g](x) = [g \circ f](x)$

فإن $f(g(x)) = g(f(x))$

بتجريب القيم $f(g(2)) = g(f(2))$

$f(x - 3) = g(x^2 + 1)$

$f((2) - 3) = g(2^2 + 1)$

$f(-1) = g(5)$ نعوض عن f, g بمعادلاتهم المعطاة

$((-1)^2 + 1) = (5 - 3)$

$2 = 2$

168- أحد أصفار الدالة $f(x) = \sqrt{x^2 - 6} - 6$ يقع في الفترة..

أ | [4,5]

ب | [5,6]

ج | [6,7]

د | [7,8]

الإجابة : ج

$f(x) = \sqrt{x^2 - 6} - 6 = 0$

$= \sqrt{x^2 - 6} = 6$

نربع الطرفين $x^2 - 6 = 36$

$x^2 = 42$

$x = \sqrt{42}$

169- متتابعة حسابية فيها: $a_9 = 76, a_{10} = 83$! ما حدها الأول؟

| | | | | | | | |
|---|----|---|----|---|----|---|---|
| أ | 27 | ب | 20 | ج | 13 | د | 7 |
|---|----|---|----|---|----|---|---|

الاجابة : ب

170- الدالة $f(x) = x^3 + 5x^2 - x$ هي دالة ..

| | | | | | | | |
|---|---------------------------|---|----------------------|---|-------|---|-------|
| أ | ليست فردية وليست زوجية | ب | فردية وزوجية معًا | ج | زوجية | د | فردية |
|---|---------------------------|---|----------------------|---|-------|---|-------|

الاجابة : أ

1- نبحث هل هي زوجية من العلاقة $f(-x) = f(x)$
عند التعويض ب $-x$ فإن: $f(-x) = -x^3 + 5x^2 - x$
نقارن المعادلة الناتجة مع الأصلية نلاحظ أنهما غير متساويتان
إذن ليست زوجية.

2- نبحث هل هي فردية من العلاقة $f(-x) = -f(x)$
بوضع السالب خارج المعادلة لتالية $f(-x) = -(-x^3 + 5x^2 - x)$
فتنتج المعادلة التالية: $f(-x) = x^3 - 5x^2 + x$
وهذه العلاقة لا تساوي $f(-x) = -f(x)$ إذن $f(-x) \neq -f(x)$ فهي ليست فردية
ليست فردية وليست زوجية

171- المقدار $\log_5(x+1) + \log_5 x - 2 \log_5(1+x)$ يساوي..

| | | | | | | | |
|---|-------------------------|---|--------------|---|--------------|---|------------------------|
| أ | $3 \log_5 x - \log_5 1$ | ب | $3 \log_5 x$ | ج | $\log_5 x^3$ | د | $\log_5 \frac{x}{1+x}$ |
|---|-------------------------|---|--------------|---|--------------|---|------------------------|

الاجابة : د

من خصائص جمع اللوغاريتمات

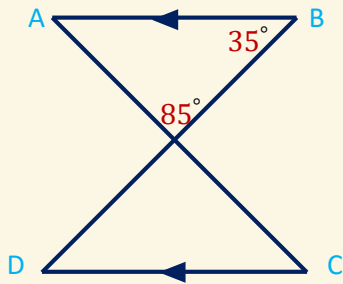
$$(\log_5 x + 1) + \log_5 x = \log_5(x+1) \cdot x$$

باستخدام خاصية طرح اللوغاريتمات $\log_5(x+1) \cdot x - 2 \log_5 1 + x$

نتخلص من 2 برفعها للأس، ونقسم $\log_5 \frac{(x+1) \cdot x}{(x+1)^2}$

$$= \log_5 \frac{x}{1+x} \text{ نبسط}$$

172- في الشكل المجاور $m\angle C$ يساوي..



أ 85° ب 60° ج 50° د 35°

الاجابة : ب

مجموع زوايا المثلث الأول 180

$$85 + 35 + \angle A = 180$$

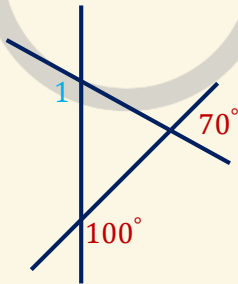
$$120 + \angle A = 180$$

$$\angle A = 60^\circ$$

ومن تطابق المثلثات نجد أن $\angle A \cong \angle C$

$$\angle C = 60^\circ$$

173- في الشكل المجاور؛ $m\angle 1$ يساوي..



أ 170° ب 150° ج 100° د 70°

الاجابة : ب

$$m\angle A = 180 - (70 + 80) = 30^\circ$$

وبما أن A تقابل بالرأس B فإن

$$m\angle B = m\angle A$$

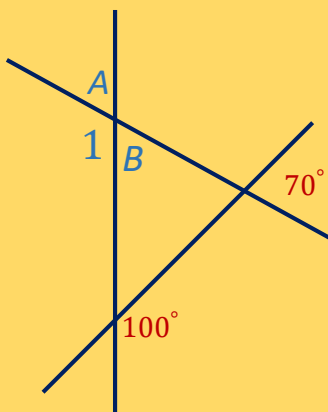
$$m\angle B = 30^\circ$$

وبما أن $\angle B$ مجاورة للزاوية 1

$$\text{فإن } m\angle 1 + m\angle B = 180^\circ$$

$$m\angle 1 + 30^\circ = 180^\circ$$

$$m\angle 1 = 150^\circ$$



174- أربعة طلاب حددوا بعض المقاسات للمثلث QRS ؛ أي منهم كان تحديده صحيحا؟

| | | | | | | |
|---|------|----|----|-----|-----|----|
| أ | محمد | 13 | 16 | 50° | 45° | 10 |
| ب | أحمد | 10 | 13 | 50° | 45° | 16 |
| ج | عمر | 13 | 10 | 50° | 45° | 16 |
| د | علي | 10 | 16 | 50° | 45° | 13 |

الإجابة : ب

لو حسبنا قياس $\angle Q = 180 - (50^\circ + 45^\circ)$

$$\angle Q = 85^\circ$$

وحسب نظرية الزاوية الأكبر يقابلها الضلع الأكبر
بما أن Q أكبر زاوية يجب أن يقابلها أكبر ضلع 16، يليها في الترتيب R يجب أن يقابلها 13 وأقل زاوية هي S فيقابلها أقل ضلع وهو 10.

175- ما صورة النقطة $K(1, 5)$ بالانعكاس حول محور x ؟

| | | | | | | | |
|---|-----------|---|------------|---|----------|---|----------|
| أ | $(1, -5)$ | ب | $(-1, -5)$ | ج | $(5, 1)$ | د | $(1, 5)$ |
|---|-----------|---|------------|---|----------|---|----------|

الإجابة : أ

لأن قاعدة الانعكاس حول x هي $(x, y) \rightarrow (x, -y)$
 $(1, 5) \rightarrow (1, -5)$

176- منحنى $g(x)$ ينتج من منحنى الدالة الأم $f(x) = \sqrt{x}$ بإزاحة وحدتين لليسار، ثم انعكاس حول محور x ، ثم انسحاب 3 وحدات للأسفل؛ أي مما يلي يمثل الدالة $g(x)$ ؟

| | | | | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|
| أ | $g(x) = -\sqrt{x-2} + 3$ | ب | $g(x) = \sqrt{-x+2} - 3$ | ج | $g(x) = \sqrt{-x-2} + 3$ | د | $g(x) = -\sqrt{x+2} - 3$ |
|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|

الإجابة : د

نطبق قاعدة الانسحاب للمنحنى والانعكاس للمنحنى

$$g(x) = f(x - h) + k$$

حيث h انسحاب أفقي
 k انسحاب رأسي

$$= f(x - (-2)) + -3$$

$$= (\sqrt{x+2}) - 3$$

ونطبق قاعدة الانعكاس حول محور x

$$g(x) = -f(x)$$

$$g(x) = -\sqrt{x+2} - 3$$

177- إذا كان $u = \langle b, -2, 1 \rangle$, $v = \langle -2, -1, 4 \rangle$ فما قيمة b التي تجعل المتجهين u, v متعامدين؟

- | | | | | | | | |
|---|----|---|----|---|---|---|---|
| أ | -5 | ب | -3 | ج | 3 | د | 6 |
|---|----|---|----|---|---|---|---|

الإجابة : ج

حاصل ضرب الداخلي للمتجهين المتعامدين = صفر

$$u \cdot v = -2 \cdot b + (-2 \cdot -1) + 1 \cdot 4$$

$$u \cdot v = -2b + 2 + 4 = 0$$

$$-2b + 6 = 0$$

$$-2b = -6$$

$$b = 3$$

178- إذا كان $u = \langle 1, -2, 0 \rangle$, $v = \langle 2, 0, -1 \rangle$ متجهين فإن $u \times v$ يساوي..

- | | | | | | | | |
|---|---------------|---|----------------|---|---------------|---|----------------|
| أ | $2i + j + 4k$ | ب | $-2i + j - 4k$ | ج | $2i - j + 4k$ | د | $-2i - j - 4k$ |
|---|---------------|---|----------------|---|---------------|---|----------------|

الإجابة : أ

$$((-2 \cdot -1) - 0)i - ((-1 \cdot 1) - 2 \cdot 0)j + ((0 \cdot 1) - 2 \cdot -2)k$$

$$= 2i + j + 4k$$

179- إذا كانت $f(x) = 3x^2 - 5x + 12$ فإن $f'(x)$ تساوي..

- | | | | | | | | |
|---|----------|---|------------|---|-------------|---|----------|
| أ | $3x - 5$ | ب | $6x^2 - 5$ | ج | $6x^2 - 5x$ | د | $6x - 5$ |
|---|----------|---|------------|---|-------------|---|----------|

الإجابة : د

بحسب قواعد الاشتقاق: 1- نضرب الأس بمعامل x ونطرح من الأس 1

2- مشتقة العدد الثابت = صفر

180° - cos 135° يساوي ..

| | | | |
|------------|-----------------------|----------------------|-------------|
| أ | ب | ج | د |
| $\sqrt{2}$ | $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ | $\frac{\sqrt{2}}{2}$ | $-\sqrt{2}$ |

الاجابة : ب

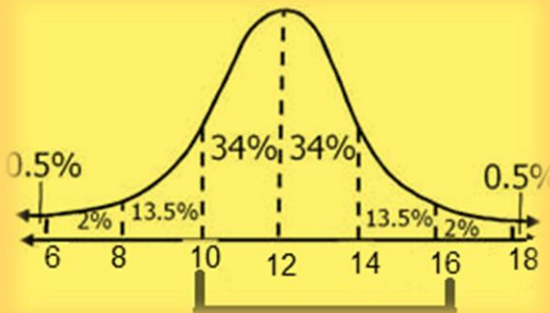
لأنها بالرابع الثاني فهي سالبة، ولأنها تعاكس الزاوية المشهورة 45 والتي cos لها تساوي $\frac{\sqrt{2}}{2}$ فتكون

$$\cos 135^\circ = -\cos 45^\circ = -\frac{\sqrt{2}}{2}$$

181- تتوزع مجموعة بيانات توزيعًا طبيعيًا؛ فإذا كان الوسط الحسابي لتلك البيانات 12 وانحرافها المعياري 2 فما قيمة $P(10 < x < 16)$ ؟

| | | | |
|-------|-----|-------|-----|
| أ | ب | ج | د |
| 81.5% | 68% | 47.5% | 40% |

الاجابة : أ



$$\mu = 12$$

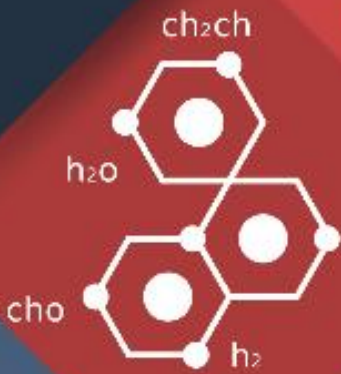
$$\sigma = 2$$

$$P(10 < x < 16) = 34 + 34 + 13.5 = 81.5\%$$

بصمة

تجميع بصمة فرع

للتكصيبي



قسم

الغير رياة



1- تعريف الحيود

أ هو انحناء الضوء حول الحواجز

ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : أ

2- من انواع الموجات ذات بعدين

أ الحبل

ب الماء ج النابض د الصوت

الاجابة : ب

3- من سطوح تساوي الجهد حول شحنة نقطية؟

أ مسار اهليجي

ب مسار دائري ج مسار بيضاوي د -----

الاجابة : ج

4- يتولد ليزر عندما تكون الفوتونات المنبعثة :

أ متفقه في الطور والتردد

ب مختلفه في الطور والتردد ج متفقه في الطور ومختلفه في التردد د مختلفه في الطور ومتفقه في التردد

الاجابة : أ

5- عندما ينتقل الضوء من وسط شفاف معامل انكساره اقل الى وسط شفاف معامل انكساره اكبر فان الضوء :

أ يرتد منطبقا على العمود المقام على السطح

ب ينفذ مقترباً من العمود المقام على السطح ج ينفذ منطبقا على العمود المقام على السطح د -----

الاجابة : ب

6- أي من الاتي يعتبر مادة

| | | | | | | | |
|---|-------|---|--------|---|---------------|---|-------|
| أ | الضوء | ب | الهواء | ج | موجات الراديو | د | ----- |
|---|-------|---|--------|---|---------------|---|-------|

الاجابة : ب

7- أي الاتي ليس مادة

| | | | | | | | |
|---|--------|---|--------|---|-------|---|---------|
| أ | الهواء | ب | التراب | ج | الماء | د | الحرارة |
|---|--------|---|--------|---|-------|---|---------|

الاجابة : د

8- عبارته(الطاقة لا تفنى ولا تستحدث بل تتحول من شكل الى اخر) تعد

| | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|------------|---|-------|
| أ | نظرية | ب | فرضية | ج | قانون علمي | د | تعريف |
|---|-------|---|-------|---|------------|---|-------|

الاجابة : ج

9- اي من التالي مادة ؟

| | | | | | | | |
|---|-------|---|--------|---|---------|---|---------|
| أ | الضوء | ب | الدخان | ج | الموجات | د | الحرارة |
|---|-------|---|--------|---|---------|---|---------|

الاجابة : ب

10- يمكن التحقق من الفرضية من خلال؟

| | | | | | | | |
|---|-----------|---|---------|---|-------|---|-------|
| أ | الاستكمال | ب | التجريب | ج | ----- | د | ----- |
|---|-----------|---|---------|---|-------|---|-------|

الاجابة : ب

11- من المعلومات الكمية حول الورقة التي معك؟

| | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|--------|---|-------|
| أ | شكلها | ب | لونها | ج | قياسها | د | ----- |
|---|-------|---|-------|---|--------|---|-------|

الاجابة : ج

12- تتكون صورة خياليه معتدله مساوية للجسم معكوسه جانبيا عندما يوضع الجسم امام مرآة :

أ محدبة ب مستوية ج مقعرة د اسطوانية

الاجابة : ب

13- عند تقريب قضيب مشحون من كشاف كهربائي انفرجت الورقان الفلزيقان هذا يعني؟

أ الشحنة مختلفة ب الشحنة متشابهة ج متعادلة د لا توجد شحنة.

الاجابة : ب

14- إذا علق جسم كتلته (0.2kg) بخيط طوله (1m) فكم تكون القوة المركزية لهذا الجسم عندما يتم دورة خلال (3.14s)

أ 0.8N ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : أ

$$T=3.14 \quad F_c=ma_c \quad m=0.2\text{kg} \quad r=1\text{m}$$

$$F_c = m \frac{4\pi^2 r}{T^2}$$

15- تأثير تندال

أ الحركة العشوائية ب يشنت الضوء ج ----- د -----

الاجابة : ب

| | | | |
|---|-------|-------|-------|
| 16- درجة الحرارة على مقياس كلفن التي تقابل 30C هي ؟ | | | |
| أ | ب | ج | د |
| 303K | ----- | ----- | ----- |
| الاجابة : أ | | | |
| 303=30+273 كلفن | | | |

| | | | |
|---|-------|-------|-------|
| 17- عند الدوران دورة كاملة يكون القياس بالراديان: | | | |
| أ | ب | ج | د |
| 2π | ----- | ----- | ----- |
| الاجابة : أ | | | |

| | | | |
|---|-----------------------|-------|-------|
| 18- في الانعكاس الكلي الداخلي ينكسر الضوء ب | | | |
| أ | ب | ج | د |
| أكبر من الزاوية الحرجة | اقل من الزاوية الحرجة | ----- | ----- |
| الاجابة : أ | | | |

| | | | |
|---|-----|-------|-------|
| 19- جسم على ارتفاع 10 متر فان طاقه وضعه تساوي باعتبار كتلته 0 كيلو جرام ؟ | | | |
| أ | ب | ج | د |
| 150 | 490 | ----- | ----- |
| الاجابة : ب | | | |
| $PE=mgh$ | | | |
| $PE=5\times 9.8\times 10$ | | | |

20- تزداد مقاومة الموصلات بزيادة درجة الحرارة بسبب؟

| | | | | | | | |
|-------------|-------------------|---|------------------|---|---------------------------------|---|-----------------------|
| أ | نقصان حركة الذرات | ب | زيادة عدد الذرات | ج | زيادة تصادم الالكترونات بالذرات | د | نقصان عدد الالكترونات |
| الاجابة : ج | | | | | | | |

21- يقاس مستوى الصوت ب ؟

| | | | | | | | |
|-------------|----------|---|-------|---|-------|---|-------|
| أ | الديسيبل | ب | ----- | ج | ----- | د | ----- |
| الاجابة : أ | | | | | | | |

22- العالم الذي تنص نظريته على ان(قوانين الكهرومغناطيسية لا تطبق داخل الذرة) هو :

| | | | | | | | |
|-------------|-----|---|---------|---|-------|---|--------|
| أ | بور | ب | رذرفورد | ج | جايجر | د | طومسون |
| الاجابة : أ | | | | | | | |

23- طريقة ضبط الجهاز تسمى ؟

| | | | | | | | |
|-------------|-----------------|---|---------------|---|---------------|---|-------|
| أ | معايرة النقطتين | ب | حساب النقطتين | ج | تعين النقطتين | د | ----- |
| الاجابة : أ | | | | | | | |

24- يتزن جسم واقع تحت تأثير قوتين او اكثر عندما تكون :

| | | | | | | | |
|-------------|--|---|--|---|--|---|--|
| أ | محصلة القوى ≠ صفر , محصلة العزوم ≠ صفر | ب | محصلة القوى ≠ صفر , محصلة العزوم = صفر | ج | محصلة القوى = صفر , محصلة العزوم ≠ صفر | د | محصلة القوى = صفر , محصلة العزوم = صفر |
| الاجابة : د | | | | | | | |

25- مقدار العزم الناشئ عن قوة مقدارها 260N تؤثر عموديا على نقطة تبعد عموديا 10cm عن محور الدوران = بوحدة N.m....؟

- أ 0 ب 26 ج 260 د 2600

الاجابة : ب $F=260N$ $m=10cm=0.1m$ $\theta = 90$ لأنه عمودي
نعوض بالقانون $r = Fr \sin \theta$

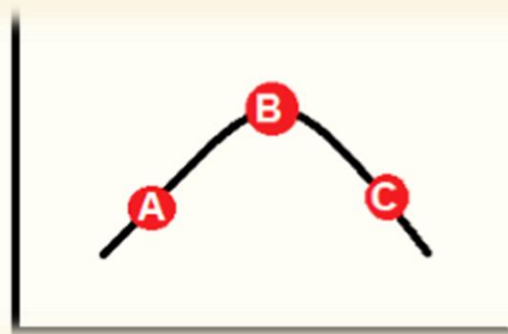


26- في الشكل المجاور، وضع طالب بين قطبي مغناطيس سلكاً موصلاً بأميتر، ودرس أربع حالات كالتالي:

١. ترك السلك ساكناً.
 ٢. حرك السلك إلى أعلى.
 ٣. حرك السلك إلى أسفل.
 ٤. حرك السلك بموازاة المجال المغناطيسي.
- أي من الحالات السابقة تولد تيار كهربائي؟

- أ 1, 4 ب 3 و 1 ج 4 و 2 د 3 و 2

الاجابة : د



27-

- أ $v_a = v_b$ ب $v_c = v_b$ ج $v_a = v_c$ د $v_a = v_b = v_c$

الاجابة : ج
زمن التحليق = زمن الهبوط.

28- حجم كميته محددته من الغاز تتناسب طردي مع درجات حرارته بالكلفن عند ثبوت الضغط قانون؟

أ شارل ب بويل ج جاي لوساك د هنري

الاجابة : أ

29- ضوء فوق بنفسجي سقط على لوح زنك تتحرر الالكترونات عند سقوط ضوء عادي عليها وهذا بسبب :

أ تردد فوق البنفسجيه اقل من تردد العتبه للزنك ب تردد الضوء العادي اكبر من تردد البنفسجيه ج تردد الضوء العادي اكبر من تردد العتبه للزنك د تردد فوق البنفسجيه اكبر من تردد العتبه للزنك

لاجابة : د

30- جسم A كانت سرعته 10m/s وأصبحت 30m/s في 4s والجسم B كانت سرعته 22m/s واصبحت 33m/s في 11s فأي جسم تسارعه أكبر؟

أ A اكبر ب B اكبر ج متساويان د -----

الاجابة : أ

$$a = \frac{\Delta v}{t}$$

باستخدام قانون التسارع

32- لا يمكن معرفة مكان الجسم وسرعته بالوقت نفسه - مبدأ:

أ هايزنبرج للشك ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : أ

33- تتناسب الطاقة الحركية لجسم..

| | | | | | | | |
|---|---------------------|---|---------------------|---|----------------|---|---------------------|
| أ | عكسيا مع مربع سرعته | ب | طرديا مع مربع سرعته | ج | طرديا مع كتلته | د | عكسيا مع مربع كتلته |
|---|---------------------|---|---------------------|---|----------------|---|---------------------|

الاجابة : ب

34- تتناسب الطاقة الحركية ل جسم

| | | | | | | | |
|---|---------------------|---|-------|---|-------|---|-------|
| أ | طرديا مع مربع سرعته | ب | ----- | ج | ----- | د | ----- |
|---|---------------------|---|-------|---|-------|---|-------|

الاجابة : أ

35- المساحة تحت منحنى القوة-الزمن؟

| | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|
| أ | الدفع | ب | ----- | ج | ----- | د | ----- |
|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|

الاجابة : أ

36- اي الاشعاعات التالية لا تتأثر بالمجال الكهربى

| | | | | | | | |
|---|------|---|------|---|------|---|--|
| أ | جاما | ب | بيتا | ج | ألفا | د | |
|---|------|---|------|---|------|---|--|

الاجابة : أ

37- اي مما يأتي لا يؤثر في تشكيل قوس المطر

| | | | | | | | |
|---|--------|---|--------|---|----------|---|----------|
| أ | الحيود | ب | التشتت | ج | الانعكاس | د | الانكسار |
|---|--------|---|--------|---|----------|---|----------|

الاجابة : أ

38- يتجمد الماء عند درجة؟

| | | | | | | | |
|---|-------|---|-------------|---|-----------|---|-------------|
| أ | سليوس | ب | ٣٢ فهرنهايت | ج | ٢٧٣ كلفن. | د | جميع ما سبق |
|---|-------|---|-------------|---|-----------|---|-------------|

الاجابة : د
 $0c=32F=273K$

| | | | | | |
|---|------------------------------|---|-------------|---|----------|
| 39- اي مما يأتي لا يؤثر في تشكيل السراب | | | | | |
| أ | تسخين الهواء القريب من الارض | ب | موجات هيجنز | ج | الانعكاس |
| د | الانكسار | | | | |
| الاجابة : ج | | | | | |

| | | | | | |
|--|------------------|---|----------------|---|-------------|
| 40- ماذا يحدث لصوره المتكونة من عدسه محدبه عندما يغطى نصفها: | | | | | |
| أ | تختفي نصف الصورة | ب | لا تظهر الصورة | ج | تعتم الصورة |
| د | تنعكس الصورة | | | | |
| الاجابة : ج | | | | | |

| | | | | | |
|--|----|---|----|---|----|
| 41- مرآة كروية تكبيرها 3 وضع أمامها جسم طوله 10cm ما طول صورة الجسم بـ cm؟ | | | | | |
| أ | 30 | ب | 60 | ج | 20 |
| د | 10 | | | | |
| الاجابة : أ | | | | | |

| | | | | | |
|--------------------------|---------|---|------|---|-------|
| 42- توصيل للجسم دون لمسه | | | | | |
| أ | التوصيل | ب | الحث | ج | الدلك |
| د | ----- | | | | |
| الاجابة : ب | | | | | |

| | | | | | |
|--------------------------------|-------------|---|------------|---|----------|
| 43- الطاقة الليي يختزنها الجسم | | | | | |
| أ | طاقة مرونية | ب | طاقة حركية | ج | طاقة وضع |
| د | ----- | | | | |
| الاجابة : ج | | | | | |

44- لتوليد موجات كهرومغناطيسية بطاقة عالية نستخدم محث موصل ب ؟

| | | | | | | | |
|---|--------------------------|---|------------------|---|--------------------|---|--------------------|
| أ | مكثف كهربائي على التوالي | ب | مكثف على التوازي | ج | مقاومة على التوالي | د | مقاومة على التوازي |
|---|--------------------------|---|------------------|---|--------------------|---|--------------------|

الاجابة : أ

45- كيف تكون طريقة توليد موجات كهرومغناطيسية ذات طاقة عالية ؟

| | | | | | | | |
|---|--------------|---|--------|---|--|---|--|
| أ | مكثف كهربائي | ب | مقاومة | ج | | د | |
|---|--------------|---|--------|---|--|---|--|

الاجابة : أ

46- جسم يمشي بسرعة معينة وبعد ان تتضاعف سرعته

| | | | | | | | |
|---|-------------|---|-----------------------|---|----------------|---|--|
| أ | يتضاعف زخمه | ب | يتضاعف زخمه اربع مرات | ج | يقل زخمه للنصف | د | |
|---|-------------|---|-----------------------|---|----------------|---|--|

الاجابة : أ $P=mv$

47- كتلة جسم في سرعته؟

| | | | | | | | |
|---|-------|---|---------|---|----------------|---|---------|
| أ | الزخم | ب | التسارع | ج | السرعة الزاوية | د | الكثافة |
|---|-------|---|---------|---|----------------|---|---------|

الاجابة : أ

48- قانون طاقة الربط النووي؟

| | | | | | | | |
|---|------|---|-------|---|---------|---|--------|
| أ | mc | ب | m/c | ج | m/c^2 | د | mc^2 |
|---|------|---|-------|---|---------|---|--------|

الاجابة : د

49- اثر شغل مقداره 140 على جسم يسير بشكل أفقي

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|---|-----------------------------|---|---------------------------------|---|--|
| أ | السرعة تزيد بمقدار 140 m/s | ب | طاقة الوضع تزداد بمقدار 140 | ج | الطاقة الحركية تزداد بمقدار 140 | د | |
|---|----------------------------|---|-----------------------------|---|---------------------------------|---|--|

الاجابة : ج

$W=\Delta KE$ الشغل=التغير في الطاقة الحركية

50- تحرك عقرب الثواني بمقدار خمس دقائق كم تكون الازاحة الزاويه؟؟

أ 5π ب 10π ج 2.5π د 25π

الاجابة : ب

الدقيقة = دورة = 2π

0 دورات = 0 دقائق = 10π

51- أي من التالي خاطئ عن الذرة ؟

أ لا يوجد داخلها فراغ ب العناصر المختلفة تتكون من ذرات مختلفة ج د

الاجابة : أ؛ لا يوجد داخلها فراغ

52- وحدة الفاراد F تكافئ:

أ $c.v$ ب c/v ج $c.v^2$ د c/v^2

الاجابة : ب

53- الزخم هو مقدار كتلة الجسم في

أ السرعة المتجه ب السرعة الزاوية ج التسارع د الكتلة

الاجابة : أ

54- اذا تسارعت شاحنه من السكون بمقدار $5m/s^2$ فبعد كم متر ستكون سرعة الشاحنة $10m/s$ ؟

أ 10 ب 100 ج 50 د 5

الاجابة : أ

$$v_f^2 = v_i^2 + 2a(df - di)$$

$$a=5, v_f=10, v_i=0, di=0, df=??$$

55- كم تدور مدرستك خلال ٢٤ ساعة ؟

| | | | | | | | |
|---|-------|---|--------|---|------------------|---|----------------|
| أ | π | ب | 2π | ج | $\frac{1}{2}\pi$ | د | $r \times \pi$ |
|---|-------|---|--------|---|------------------|---|----------------|

الاجابة : ب

56- تتناسب طاقة الموجة:

| | | | | | | | |
|---|----------------|---|---------------------|---|----------------|---|---------------------|
| أ | طرديا مع السعه | ب | طرديا مع مربع السعه | ج | عكسيا مع السعه | د | عكسيا مع مربع السعه |
|---|----------------|---|---------------------|---|----------------|---|---------------------|

الاجابة : ب

57- جسم يحمل قوة الجاذبية الأرضية ولم يكتشف بعد :

| | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|----------|---|-------|
| أ | كوارك | ب | نبتون | ج | جرافيتون | د | ميزون |
|---|-------|---|-------|---|----------|---|-------|

الاجابة : ج

58- أي من التالي كمية مشتقة :

| | | | | | | | |
|---|--------|---|-----------|---|-------|---|-------------|
| أ | التيار | ب | فرق الجهد | ج | الزمن | د | شدة الإضاءة |
|---|--------|---|-----------|---|-------|---|-------------|

الاجابة : ب

59- الألياف البصرية مثال على

| | | | | | | | |
|---|------------------------|---|------------------------|---|----------|---|----------|
| أ | الانكسار الكلي الداخلي | ب | الانعكاس الكلي الداخلي | ج | الانكسار | د | الانعكاس |
|---|------------------------|---|------------------------|---|----------|---|----------|

الاجابة : ب

| | | | |
|---|--------|----------|-----------|
| 60- مركز كتلة المرآة المقعرة بالنسبة للبؤره ؟ | | | |
| أ | ب | ج | د |
| $C=F$ | $C=2f$ | $C=0.5f$ | $C=0.25f$ |
| الاجابة : ب | | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| 61- اذا كانت محصلة العزوم تساوي صفر ومحصلة القوى تساوي صفر فإن الجسم يكون | | | |
| أ | ب | ج | د |
| يكون في حالة اتزان انتقالي ولا يكون في حالة اتزان دوراني | يكون في حالة اتزان دوراني ولا يكون في حالة انتقالي | لا يكون في حالة اتزان انتقالي ولا يكون في حالة اتزان دوراني | يكون في حالة اتزان دوراني ويكون في حالة اتزان انتقالي |
| الاجابة : د/ يكون في حالة اتزان دوراني ويكون في حالة اتزان انتقالي | | | |

| | | | |
|--|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 62- اذا اردنا زيادة شدة تيار فأبي من التالي صحيح ؟ | | | |
| أ | ب | ج | د |
| نقل المقاومة والجهود بين الطرفين | نقل المقاومة نزيد من الجهود | نزيد المقاومة ونقل الجهود | نزيد الجهود ونزيد المقاومة |
| الاجابة : ب | | | |

| | | | |
|---|----------|------------------|---------------|
| 63- العلم الذي يدرس الضوء بإعتباره شعاع ضوئي بفض النظر عن كون الضوء جسيماً أو موجة: | | | |
| أ | ب | ج | د |
| ميكانيكا الكم | البصريات | الفيزياء النسبية | فيزياء الليزر |
| الاجابة : ب | | | |

| | | | |
|--|------------|-------------|---|
| 64- من سطوح تساوي الجهود حول شحنة نقطية؟ | | | |
| أ | ب | ج | د |
| مسار اهليجي | مسار دائري | مسار بيضاوي | |
| الاجابة : ب | | | |

65- اي من التالي يكون دائماً بنفس الاتجاه:

| | | | | | | | |
|-------------|----------------------|---|-------------------------------------|---|--|---|--|
| أ | السرعه و تسارع الجسم | ب | التسارع و القوه المؤثره على التسارع | ج | | د | |
| الاجابة : ب | | | | | | | |

66- عند رفع وعاء الى اعلى الرف فإن الذي يؤثر على سرعة رفعه

| | | | | | | | |
|-------------|-------|---|--------|---|------------|---|--|
| أ | الشغل | ب | القدرة | ج | طاقة الوضع | د | |
| الاجابة : ب | | | | | | | |

67- اي مما يلي ليس مثال على الموجات الكهرومغناطيسية

| | | | | | | | |
|----------------------------------|---------|---|---------|---|-------|---|-----------|
| أ | الراديو | ب | التلفاز | ج | الصوت | د | الميكرويف |
| الاجابة : ج لأنه موجة ميكانيكية. | | | | | | | |

68- العوامل المؤثره في المجال المغناطيسي ملف لولبي ؟

| | | | | | | | |
|-------------|-----------|---|----------|---|------------|---|--|
| أ | فرق الجهد | ب | المقاومه | ج | عدد اللفات | د | |
| الاجابة : ج | | | | | | | |

69- إذا تضاعفت كتله الأرض فإن تسارع الجاذبية ... ؟

| | | | | | | | |
|--|-------|---|-----|---|------------|---|--|
| أ | يزداد | ب | يقل | ج | لا يحدث شي | د | |
| الاجابة : ج/ يقل لان علاقة الكتله بالتسارع عكسية $m=f÷a$ | | | | | | | |

70- ذهب البراء من الشرق الى الغرب 20m وعاد للشرق 15m احسب المسافة والإزاحة؟

| | | | | | | | |
|---|-------------------------|---|-------------------------|---|--|---|--|
| أ | المسافة 30 الإزاحة 0 | ب | المسافة 5 الإزاحة 35 | ج | | د | |
|---|-------------------------|---|-------------------------|---|--|---|--|

الإجابة : أ
المسافة $35=20+15$
الإزاحة $5=15-20$

71- الليزر يعتبر :

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|---|--|
| أ | ضوء احادي , مترايط , موجة , طاقته عالية .. | ب | ضوء احادي , غير مترايط, موجة, طاقته عالية | ج | ضوء احادي , مترايط, موجة, طاقته منخفضة | د | ضوء احادي , مترايط , غير موجهة, طاقته عالية |
|---|--|---|---|---|--|---|--|

الإجابة : أ

72- اي مما ياتي لا يؤثر في تشكيل السراب

| | | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|-------------|---|----------|---|----------|
| أ | تسخين الهواء القريب من الارض | ب | موجات هيجنز | ج | الانعكاس | د | الانكسار |
|---|---------------------------------|---|-------------|---|----------|---|----------|

الإجابة : ج

73- لتجنب إنفراس إطارات السيارة بالرمل (تفريز):

| | | | | | | | |
|---|-------------|---|--------------|---|-------------|---|-------------|
| أ | زيادة وزنها | ب | زيادة كتلتها | ج | زيادة عرضها | د | زيادة ضغطها |
|---|-------------|---|--------------|---|-------------|---|-------------|

الإجابة : ج

74- اي مما ياتي لا يؤثر في تشكيل قوس المطر

| | | | | | | | |
|---|--------|---|--------|---|----------|---|----------|
| أ | الحيود | ب | التشتت | ج | الانعكاس | د | الانكسار |
|---|--------|---|--------|---|----------|---|----------|

الإجابة : أ

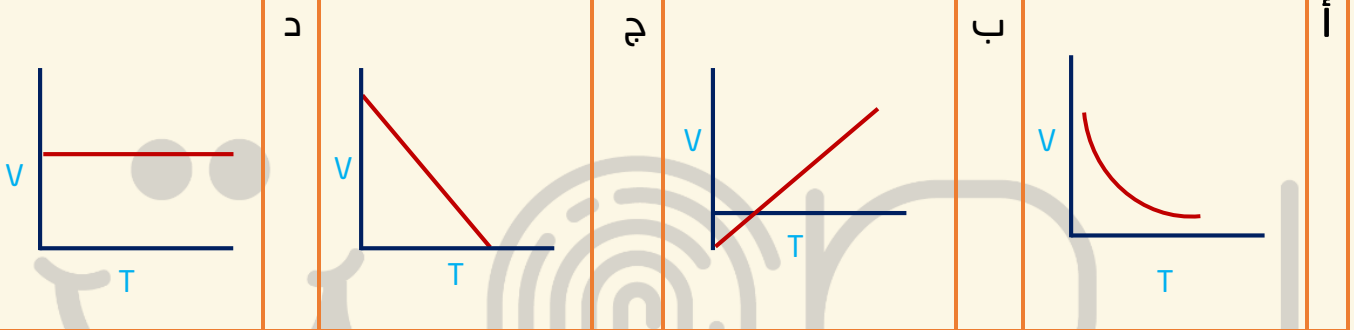
75- ثمان مقاومات كل منها مقاومتها $\Omega 24$ متصله على التوازي فان المقاومه المكافئه تساوي؟

- أ 32 ب 8 ج 3 د 2

الاجابة : ج قانون على التوازي

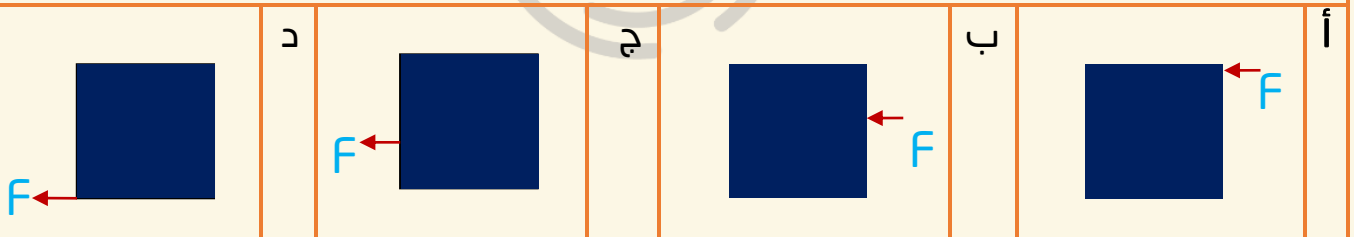
$$3 = \frac{24}{8} = \frac{8}{24} = \frac{1}{24} + \frac{1}{24} + \frac{1}{24} + \frac{1}{24} + \frac{1}{24} + \frac{1}{24} + \frac{1}{24} + \frac{1}{24}$$

76- المنحنى الذي يمثل العلاقه بين T و V هو..
الشكل الذي يمثل قانون شارل (العلاقة بين الحجم ودرجة الحرارة)



الاجابة : ب

77- اذا اراد طفل امالة صندوق فاي من الالوضاع التاليه تكون اقل قوه



الاجابة : أ

78- المقصود بان طاقة الذره كمماة انها تاخذ قيم

- أ فرديه ب زوجيه ج كسريه د صحيحه

الاجابة : د

79- ما شدة التيار المار في جهاز كهربائي مقاومته 2Ω عندما يكون فرق الجهد بين طرفيه يساوي 9v

أ 4.5 ب 7 ج 11 د 18

الاجابة : أ $I=??$ $R=2$ $V=9v$
 $V=IR$ باستخدام القانون

80- عند حدوث اضمحلال (γ) جاما للنواة فانه:

أ يزداد العدد الذري 1
 ب يزداد العدد الكتلي 1
 ج لا يتغير العدد الكتلي والعدد الذري
 د يزداد العدد الذري 1 ويقل العدد الكتلي 1

الاجابة : ج

81- طول خيط بندول بسيط L يساوي تسارع الجاذبيه الارضيه g الزمن الدوري له بوحده s هو .

أ π ب 2π ج $2\pi^2$ د 4π

الاجابة : ب الطول والتسارع نفس الرقم يعني اذا قسمتهم بيصير 1 ويبقى 2π

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$$

82- اذا علمت ان ($g=10m/s^2$) فان الطاقه اللازمه (بوحده الجول) لرفع كره كتلتها 2kg من الارض الى ارتفاع 3m فوق سطح الارض يساوي

أ 200 ب 60 ج 15 د 6

الاجابة : ب $h=3m$ $m=2kg$ $g=10 m/s^2$ $PE=??$
 $PE=mgh$

83- اذا اثرت قوة افقيه مقدارها 100 N على جسم كتلته 20 kg وحركته في نفس اتجاه القوة مقدار تسارع هذا الجسم بوحدته m/s^2 يساوي ؟

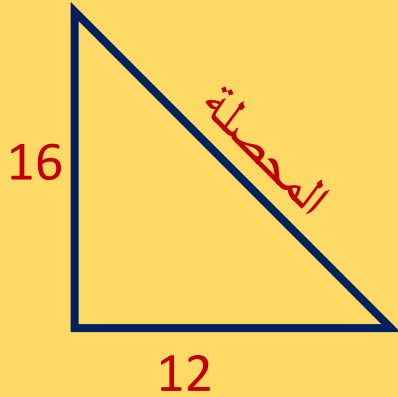
أ 0.2 ب 2 ج 5 د 9.8

الاجابة : ج $F=100N$ $m=20kg$ $a=??$
 $F=ma$ $a=\frac{F}{m}$

84- سار محمد 8m باتجاه الشمال ثم سار 12 m باتجاه الشرق ثم سار 8m باتجاه الشمال مره اخرى . ما مقدار ازاحه محمد بوحدته m

أ 10 ب 14 ج 20 د 28

الاجابة : ج $16=8+8$ شرقا 12 شمالا ثم بنظرية فيثاغورس



85- اذا كانت الطاقه الحركيه لجسم 100 جول وسرعته 5m/s فان كتلته تساوي بوحدته kg

أ 8 ب 10 ج 20 د 500

الاجابة : أ
 $KE=100$ $V=5$ $?$

$$KE = \frac{1}{2}mv^2$$

86- موجة كهرومغناطيسية طولها الموجي $2 \times 10^{-8} \text{ m}$ تنتشر في الهواء
مترددتها بوحدة HZ ؟ علما بان سرعه الضوء في الفراغ
 $c = 3 \times 10^8$

أ 6.7×10^{-17} ب 15×10^{-15} ج 15×10^{15} د 6.7×10^{17}

الاجابة : ج

$$v = \frac{c}{\lambda} = \frac{3 \times 10^8}{2 \times 10^{-8}}$$

87- ما مقدار التردد بوحدة الهرتز عند الرنين الثاني لانبوب مغلق من طرف واحد
طوله 15 cm معتبرا سرعه الصوت 343 m/s

أ 2287 ب 1143 ج 1715 د 572

الاجابة : ج/1715 $v=343\text{m/s}$ $L=0.15\text{m}$ $n=1,3,5$ $f=??$

$$f = \frac{n \times v}{4L}$$

88- مقدار القوة الكهربائيه التي تؤثر على الكترون شحنته
 1.6×10^{-19} موجود فى مجال كهربائى شدته 200 N / C تساوى

أ 8×10^{-22} ب 1.2×10^{21} ج 3.2×10^{-17} د 3.2×10^{17}

الاجابة : ج

$$F=?? \quad q=3.2 \times 10^{-17} \quad E=200$$

$$E = \frac{F}{q}$$

89- مصباح كهربائي مكتوب عليه 5.5 w اذا كان فرق الجهد بين طرفيه 220 v
فان التيار الكهربائى المار فيه بالامبير

أ 0.025 ب 0.25 ج 100 د 1000

الاجابة : أ

$$\text{؟} = I \quad V=220\text{v} \quad P=5.5\text{w}$$

$$P=IV$$

90- عند ربط 5 مقاومات مختلفه القيم على التوالي فان التيار المار فيه

| | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---------------------------------------|---|--------------------------------------|---|--|
| أ | متساو الجهد بين طرفي كل مقاومه متساو | ب | مختلف والجهد بين طرفي كل مقاومه متساو | ج | متساو الجهد بين طرفي كل مقاومه مختلف | د | مختلف و الجهد بين طرفي كل مقاومه مختلف |
|---|--------------------------------------|---|---------------------------------------|---|--------------------------------------|---|--|

الاجابة : ج / متساو الجهد بين طرفي كل مقاومه مختلف

91- مولد تيار متناوب يولد جهدا قيمته العظمى 100v ويمد الدائره الخارجيه بتيار قيمته العظمى 180 A فان متوسط القدره الناتجه بوحدته الواط ..

| | | | | | | | |
|---|------|---|----------------|---|------------------|---|-------|
| أ | 9000 | ب | $9000\sqrt{2}$ | ج | $18000/\sqrt{2}$ | د | 18000 |
|---|------|---|----------------|---|------------------|---|-------|

الاجابة : أ

القانون: $v \times \frac{1}{2}$

$$\frac{1}{2} \times 100 \times 180 = 9000$$

92- اتجاه التيار الحثي يعاكس التغيير في المجال المغناطيسي الذي يسبب ذلك التيار الحثي. هذا نص قانون ..

| | | | | | | | |
|---|------|---|--------|---|---------|---|-----|
| أ | هنري | ب | اورستد | ج | فاراداي | د | لنز |
|---|------|---|--------|---|---------|---|-----|

الاجابة : د

93- الموجه A ترددها 10^{32} والموجه B طولها الموجي 10^{-12} فالمقارنه الصحيحه بين طاقتيهما..

| | | | | | | | |
|---|---------|---|---------|---|------------|---|------------|
| أ | $B < A$ | ب | $A < B$ | ج | $A \leq B$ | د | $B \leq A$ |
|---|---------|---|---------|---|------------|---|------------|

الاجابة : أ

كلما زاد الطول الموجي قلت الطاقة لذلك موجة A لها طاقة أكبر موجة B

$$f = 10^{32} \text{ تحول لطول موجي عبر القانون } \lambda = \frac{c}{f} \quad \lambda = 10^{-12}$$

94- فقد الانويه غير المستقره الطاقة باصدار اشعاعات تلقائيا يسمى بالتحلل

أ الضوئي ب الذري ج الطبيعي د الاشعاعي

الاجابة : د

95- أي العبارات الاتيه صحيحه

أ الغازات الباردة تبعث الاطوال الموجيه نفسها التي تبعثها عندما تثار
 ب الغازات الباردة تؤين الاطوال الموجيه عندما تثار
 ج الغازات الباردة تثير الاطوال الموجيه التي تثيرها عندما تثار
 د الغازات الباردة تمتص الاطوال الموجيه الي تبعثها عندما تثار

الاجابة : د

96- بندول طاقته 10 عند اقصى ازاحه (عن موضع الاتزان) يصل اليها فإذا علقت فيه كره كتلته كرته 5kg فكم تبلغ اقصى سرعه (بوحدة m/s) لهذا البندول اثناء تارجه ؟

أ 0 ب 2 ج 4 د 10

الاجابة : ب

$$KE=10J \quad m=5kg \quad v=?$$

$$القانون \quad KE=\frac{1}{2}mv^2$$

97- تشترك موجات الميكروويف وموجات الراديو في جميع الخصائص عدا انها..

أ موجات كهرومغناطيسية ب ذات طول موجي واحد ج لا تحتاج وسط مادي لانتقالها د تنتقل في الفراغ بنفس السرعه

الاجابة : ب

98- قام طالب وصل مصباح بثلاث مقاومات كل منها 1 اوم على التوالي صديقه انه يمكنه ربط المصباح الكهربائي بمقاومة واحدة ليحصل على نفس سطوع المصباح بشرط ان تكون قيمة المقاومة..

أ 1Ω ب 2Ω ج 3Ω د 0.3Ω

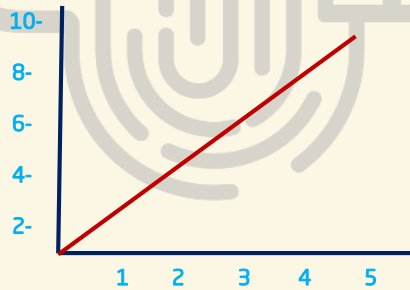
الاجابة : ج/3Ω
R المكافئه = R1 + R2+R3 ... ملاحظه هذا القانون فقط للتوالي ويختلف لو كان للتوازي.

99- شحنة نواة الهيليوم ${}^4_2\text{H}$ تساوي بوحدة الكولوم :

أ -3.2×10^{-19} ب -3.4×10^{-19} ج 3.2×10^{-19} د 3.2×10^{19}

الاجابة : ج
شحنة الإلكترون = 1.6×10^{-19}
الهيليوم الكترولين فنضرب ب2.

100- في الشكل ادناه منحنى (السرعه_الزمن) احسب التسارع بوحدة m/s^2



أ 2 ب ج د

الاجابة : أ
التسارع المتوسط يساوي عدديا ميل منحنى الخط البياني في منحنى (السرعة المتجهة -الزمن)
الميل = قيمة من محور واي قسمة قيمة من محور اقس

101- لفصل الايونات ذات كتل مختلفة يستخدم جهاز :

| | | | | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------|---|--------|---|--------------|
| أ | المجهر النفقي الماسح | ب | انبوب الاشعه السينيه | ج | الليزر | د | مطياف الكتله |
|---|----------------------|---|----------------------|---|--------|---|--------------|

الاجابة : د

102- بذل شغل مقداره 125 جول على جسم يسير في مسار افقي فاي العبارات الاتيه صحيحه ؟

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|---|--------------------------|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| أ | تزداد سرعته بمقدار 125 m/s | ب | يزيد ارتفاعه بمقدار 125m | ج | تتغير طاقته الكامنه بمقدار 125جول | د | تتغير طاقته الحركيه بمقدار 125جول |
|---|----------------------------|---|--------------------------|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|

الاجابة : د الشغل = التغير في الطاقة الحركية.

$$w = \Delta KE$$

103- اذا تسارعت دراجه من السكون بانتظام بمعدل $4m/s^2$ فبعد كم ثانيه تصل سرعتها الى 24 m/s

| | | | | | | | |
|---|----|---|----|---|----|---|---|
| أ | 96 | ب | 28 | ج | 20 | د | 6 |
|---|----|---|----|---|----|---|---|

الاجابة : د

$$\varphi = t \quad a = 4 \quad V_i = 0 \quad V_f = 24$$

باستخدام القانون $V_f = V_i + at$

104- ما دلالة ارتداد عدد قليل من جسيمات الفا عكس مسارها عندما سلت زرفورد الاشعه في اتجاه صفيحه رقيقه من الذهب

| | | | | | | | |
|---|-----------------------|---|---------------------|---|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| أ | الذره تحمل شحنة موجبه | ب | معظم حجم الذره فراغ | ج | وجود كتله صفيهره كثيفه في مركز الذرة. | د | وجود الكترولونات سالبة الشحنة |
|---|-----------------------|---|---------------------|---|---------------------------------------|---|-------------------------------|

الاجابة : ج

105- يتناسب التسارع الذي يكتسبه الجسم مع

| | | | | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------------------|---|-------------|---|-------------|
| أ | القوة المؤثره عليه طرديا | ب | القوة المؤثره عليه عكسيا | ج | سرعته طرديا | د | سرعته عكسيا |
|---|--------------------------|---|--------------------------|---|-------------|---|-------------|

الاجابة : أ

$F = ma$ باستخدام هذا القانون

لم نقل السرعة لأنه يتناسب مع التغير في السرعة في فرق بين السرعة والتغير في السرعة.

106- تقاس السرعة الزاوية بوحدة

أ m/s ب m/s^2 ج rad/s د rad/s^2

الاجابة : ج

107- عند المقارنه بين الطاقة المخزنه في نابض استطال بمقدار 0.4m والطاقه المخزنه في النابض نفسه عندما يستطيل بمقدار 0.2 فان الطاقه المخزنه تكون اكبر:

أ مرتين عندما النابض 0.4m يستطيل ب مرتين عندما النابض 0.2 يستطيل ج 4 مرات عندما النابض 0.2 يستطيل د 4 مرات عندما النابض 0.4m يستطيل

الاجابة : د

108- ماصيغه طاقة إهتزاز الذرة؟

أ $E=nhf$ ب ج د

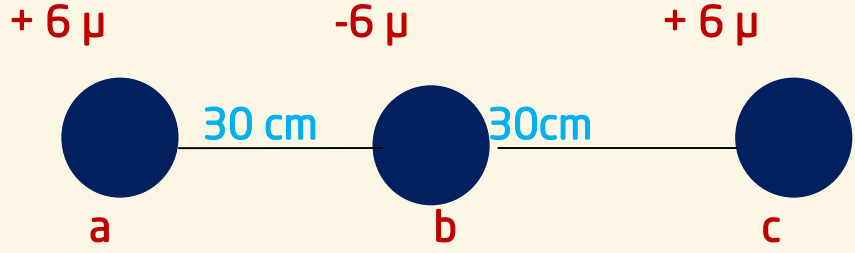
الاجابة : أ

109- اداة مصنوعه من اشباه موصلات تتكون من طبقتين من ماده شبه موصله من نفس النوع على طرفي طبقه رقيقه من ماده شبه موصله تختلف عنهما في النوع

أ الترانزستور ب الدايمود ج رقائق ميكروبيه د الباعث

الاجابة : أ

110- احسب القوة المؤثرة في B



| | | | |
|-----|---|------|-----|
| أ | ب | ج | د |
| 3.6 | 0 | -3.6 | 7.2 |

الإجابة : ب

111- مكتشف النواه

| | | | |
|----------|---|---|---|
| أ | ب | ج | د |
| راذرفورد | | | |

الإجابة : أ

112- وقف شخص على رجل واحده

| | | | |
|--------------------------|---|---|---|
| أ | ب | ج | د |
| الوزن ثابت الضغط يزيد | | | |

الإجابة : أ

113- يعتمد المكبس الهيدروليكي على مبدأ

| | | | |
|--------|---|---|---|
| أ | ب | ج | د |
| باسكال | | | |

الإجابة : أ

114- تجربة شقي يونج اثبتت

| | | | |
|---------|---|---|---|
| أ | ب | ج | د |
| التداخل | | | |

الإجابة : أ

115- اضمحلال بيتا يؤدي الى

أ زيادة العدد الذري ب

د

ج

الاجابة : أ

116- عداد جيجر يستخدم ل

أ الكشف عن جسيمات

ب

ج

د

الاجابة : أ

117- في معادلة دي برولي $\lambda = \frac{h}{p} = \frac{h}{mv}$ فإن λ تمثل؟

أ طول الموجة ب

التردد ج

السعة د

الاجابة : أ

118- النواة تتكون من

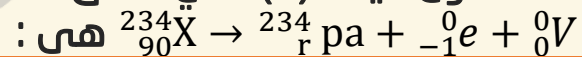
بروتون ونيوترون ب

ج

د

الاجابة : أ

119- تكون قيمة (r) التي تحقق صحة هذه المعادله



أ 90 ب

91 ج

92 د

124

الاجابة : ب

120- الطول الموجي 2.87 m سرعة الضوء 3×10^8 HZ

أ 1.4×10^8 ب

ج

د

$$f = \frac{c}{\lambda} = \frac{3 \times 10^8}{2.87} = 1.4 \times 10^8 \text{ / أ}$$

121- نواة الذره X تحوي عدد من البروتونات يساوي 10 وعدد من النيوترونات يساوي 12 وعلى هذا فإن الرمز الصحيح لنواة هو :

أ ${}_{10}^{12}\text{X}$ ب

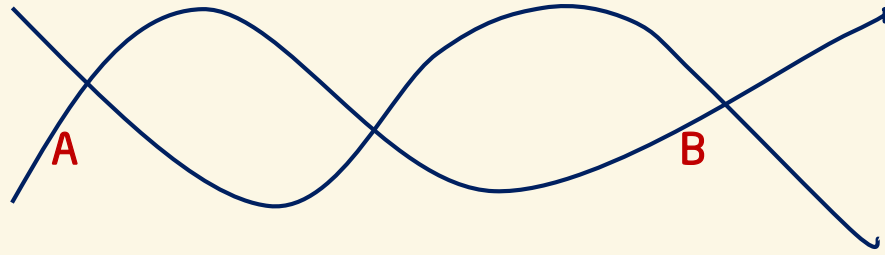
${}_{12}^{10}\text{X}$ ج

${}_{19}^{22}\text{X}$ د

${}_{22}^{16}\text{X}$

الاجابة : ج/ ${}_{19}^{22}\text{X}$

122- من الشكل ادناه المسافه بين A ,B تمثل :



| | | | | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------|---|----------------------|---|-----------|
| أ | $\frac{1}{4}\lambda$ | ب | $\frac{1}{3}\lambda$ | ج | $\frac{1}{2}\lambda$ | د | λ |
|---|----------------------|---|----------------------|---|----------------------|---|-----------|

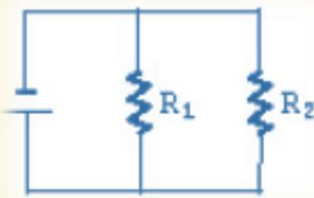
الاجابة : د / λ

123- الحالة التي تصف انتقال الالكترتون من مدار اعلى الى مدار اقل هي (حيث ++ الطاقه = E)

| | | | | | | | |
|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|
| أ | خروج E | ب | دخول E | ج | دخول E | د | خروج E |
| | | | | | | | |

الاجابة : أ / خروج E

124- في الشكل ادناه دائره مكونه من بطاريه ومقاومتين R2 و R1 حيث مقاديرهما مختلفه ومقياس شدة التيار المار في كل مقاومه وفرق الجهد بين طرفيها نجد ان :

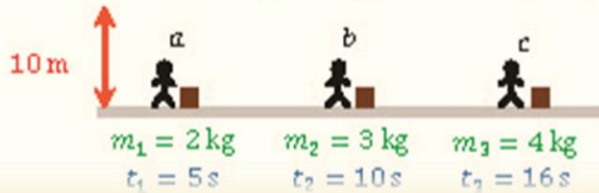


| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|---|
| أ | شدة التيار الكهربائي مختلف لكن فرق الجهد متساوي | ب | شدة التيار الكهربائي متساوي لكن فرق الجهد مختلف | ج | شدة التيار الكهربائي مختلف لكن فرق الجهد مختلف | د | شدة التيار الكهربائي متساوي و كذلك فرق الجهد متساوي |
|---|---|---|---|---|--|---|---|

الاجابة : أ / شدة التيار الكهربائي مختلف لكن فرق الجهد متساوي

125-

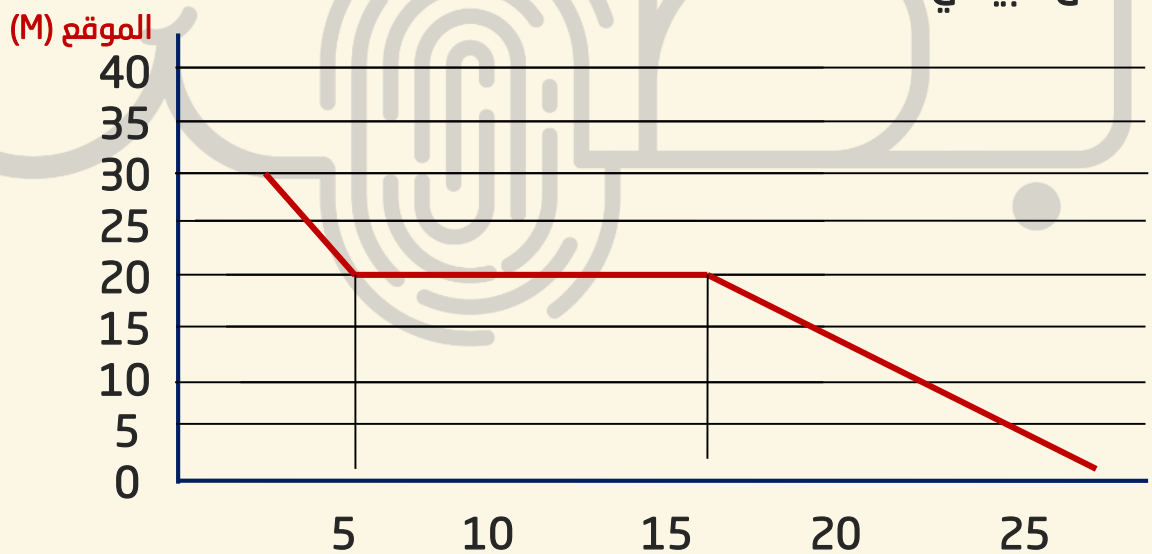
في الشكل أدناه، ثلاثة عمال يريدون رفع الصناديق إلى ارتفاع واحد 10 m ، أسفل كل صندوق موضع كتلته والزمن الذي يستغرقه كل منهم؛ أيهم أكبر قدره؟ اعتبر تسارع الجاذبية $g = 10\text{ m/s}^2$.



أ c ب a ج B د قدرتهم متساوية

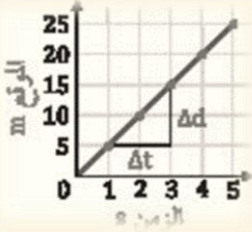
الإجابة : ب

126- الشكل البياني أدناه يمثل بعد طالب عن المدرسه أي عبارته تنطبق على الشكل البياني؟



أ بدأ الطالب تحركه من عند المدرسه
ب كان بعد الطالب 10 m بعد تحركه ب 10 s
ج وصل الطالب الي المدرسه بعد 15 s
د ظل الطالب واقف في مكانه لمدة 10 s

الإجابة : د/ ظل الطالب واقف في مكانه لمدة 10 s

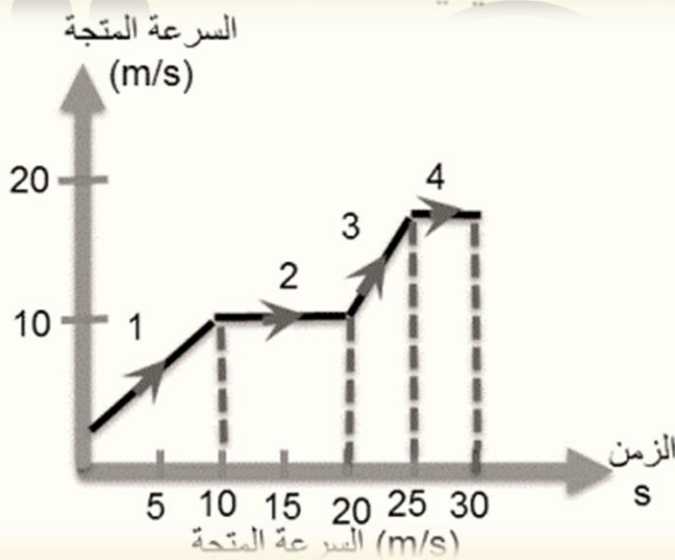


127- الرسم البياني في الشكل المجاور يوضح حركة عداء مسافة 25m خلال 5s ، السرعة التي يتحرك بها العداء...

- أ 3m/s ب 5m/s ج 15m/s د 25m/s

الإجابة :

128- في الرسم البياني أدناه سيارة قطعت طريقها على 4 مراحل في كل مرحلة كان لها سرعة مختلفة في أي مرحلة كان تسارعها هو الأكبر



- أ 1 ب 2 ج 3 د 4

الإجابة : ج

كلما كان ميل منحنى السرعة المتجهة-الزمن أكبر كان التسارع أكبر.

129- يعد شمك لرائحة الطعام عند طهيها في أرجاء المنزل كلها بواسطة خاصية ..

- أ التدفق ب الانتشار ج د

الإجابة : ب

130- قام طالب بتوصيل مصباح بثلاث مقاومات على التوالي كل منها 1Ω كم المقاومة المكافئة؟

أ 1Ω ب 2Ω ج 3Ω د 4Ω

الاجابة : ج

$$R=R_1 + R_2 + R_3$$

131- إذا كان المصنع A يقوم بشغل معين في 130 دقيقة ومصنع B يقوم بنفس الشغل في زمن قدره 65 دقيقة أي من الاتي صحيح؟

أ قدره B ضعف قدره A ب قدره A ضعف قدره B ج قدره B = قدره A د

الاجابة : أ

132- شحنة الكولوم؟

أ موجبة ب سالب ج متعادل د

الاجابة : أ

133- الرمز الذي يمثل المكثف؟

أ  ب  ج  د 

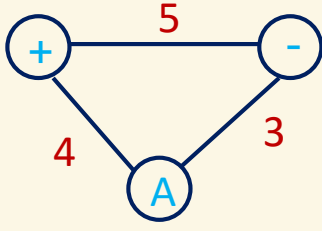
الاجابة : د

134- كمية الطاقة التي يجب ان تكتسبها المادة لترتفع درجة حراره وحدة الكتل من هذه المادة درجة حرارة بالكلن هي

أ السعة الحرارية. ب الحرارة النوعية. ج د

الاجابة : أ أو ب

مش مختلف فيه يقال كلهم صح والله أعلم مين الأصح.



135- تقريباً : مالمقوة المؤثرة من النقطة A
علماً بأن ثابت كولوم $= 9 \times 10^9$

| | | | | | | |
|---|---|---|------|---|--------------------|---|
| أ | 9 | ب | 14.3 | ج | 4.32×10^9 | د |
|---|---|---|------|---|--------------------|---|

الاجابة : ج

$$F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

$$= (9 \times 10^9) \frac{4 \times 3}{5^2}$$

$$= 4,32 \times 10^9$$

♦ افكار عامه للفائدة فقط:

- النواة
- البروتون
- النيوترون: **جيمس شادويك**
- الالكترن: **تومبسون**
- الفوتون: **اينشتاين**
- الاشعه السينيه (X): **وليام رونتجن**
- الحث الكهرومغناطيسي: **فاراداي**

انتهى بحمد الله ..

” تجميع بصمة فرج للفترة الأولى ”

نود أن ننوه أنّ هذا التجميع كان منكم وإيكم، فلولا فضل الله ثم تعاونكم معنا لما كان ..

شكرا لكل من ساهم بكلمة بسؤال بتصحيح، شكرا لكل من كان عوننا لنا ..♥

شكرا لكل من انتظرنا ..♥

شكرا لكل من عمل بقلبه واجتهد ..♥

ولا ننسى طبعاً أن نشكر العاملين من خلف الكواليس حتى يكون هذا التجميع بأفضل ما يكون ..♥

لا يخلو عمل بشري من الأخطاء، لذلك نرجو منكم أعزائي الطلاب التواصل معنا عند اكتشاف أي خطأ عبر تطبيق ” تليغرام ” من خلال النقر على أي حساب من الحسابات التالية :



[Ramlah2@](#) أو [Alyaalotiby@](#) أو [reemshayaa@](#) أو [izome@](#)

[Msh33l@](#) أو [Don_abed@](#) أو [besan_o@](#) أو [albaraaS1@](#) أو [Moomoon72@](#)

* ملاحظة: هذا التجميع عمل طلابي بحت و جهود وسهر ليلي للقائمين عليه و ليس لنا صلة او علاقة ان وجد

تشابه في تجميع او كتاب اخر ما هو الا صدفة وكل الاسئلة من قياس تأتي،

لا تنسونا من دعائكم و الله الموفق .. ونسال الله التوفيق و الصلاح

> ما كان فيه من صواب فمن الله وحده وما كان فيه من خطأ فمننا ومن الشيطان <

- مع تحيات -

فريق عمل " بصمة فرج "

تصميم "المهندس": أبو متولي.

