مراجعة رياضيات الصف الثاني المتوسط

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة جوال
0541441823

رياضيات الصف الثاني المتوسط

اختيار من متعدد فصل ١ الاعداد النسبية

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة جوال 0541441823

إهداء منتدى يزيد التعليمي

١) اكتب الكسر $\frac{٦}{١١}$ على صورة كسر عشري.

أ) ١,٨٣ ب) $١,٨\overline{٣}$ جـ) $٠,\overline{٥٤}$ د) ٠,٥٤

٢) اكتب −٠,٤٥ على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة.

أ) $-٤\frac{١}{٢}$ ب) $-\frac{٩}{٢٠}$ جـ) $\frac{٤١}{٩٠}$ د) $-\frac{٤٥}{١٠٠}$

٣) اكتب $-٠,\overline{٧}$ على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة.

أ) $-\frac{٧}{٩}$ ب) $-\frac{٧}{١٠}$ جـ) $-١\frac{٣}{٧}$ د) $-\frac{٧٧}{٩٩}$

٤) $-\frac{٥}{٦} \times (-\frac{٢}{٥})$

أ) $٢\frac{١}{١٢}$ ب) $-\frac{٧}{١١}$ جـ) $-\frac{١}{٣}$ د) $\frac{١}{٣}$

٥) $٣\frac{١}{٥} \times (-٣\frac{٣}{٤})$

أ) $-\frac{٦٤}{٧٥}$ ب) $-٩\frac{٣}{٢٠}$ جـ) −١٢ د) $-\frac{١١}{٢٠}$

٦) أوجد ناتج $\frac{٢}{٣} \div (-\frac{٨}{٩})$ في أبسط صورة.

أ) $-\frac{٢}{٩}$ ب) $-\frac{٣}{٤}$ جـ) $-\frac{١٦}{٢٧}$ د) $-١\frac{١}{٣}$

٧) أي الكسور العشرية الآتية تكافئ $\frac{١٣}{٥}$:

أ) ٢,٦ ب) ٢,٥٥ جـ) ٢,٤٥ د) ٢,٤

٨) $-\frac{٦}{٧} \times -\frac{٢}{٣}$

أ) $\frac{١٢}{٢١}$ ب) $\frac{٤}{٧}$ جـ) $-\frac{٤}{٥}$ د) $-١\frac{١١}{٢١}$

٩) $٢\frac{٢}{٥} \times ١\frac{١}{٤}$

أ) $٢\frac{٧}{١٠}$ ب) ٣ جـ) $٢\frac{٢}{٢٠}$ د) $٢\frac{١}{١٠}$

١٠) $-\frac{٣}{٨} \div \frac{٣}{٤}$

أ) $-٣\frac{٥}{٩}$ ب) $-\frac{٩}{٣٢}$ جـ) −٢ د) $-\frac{١}{٢}$

١١) $\frac{٢}{٧} \div ٦$

أ) $\frac{٧}{١٢}$ ب) $١\frac{٥}{٧}$ جـ) $\frac{١}{٢١}$ د) ٢١

١٢) $-\frac{٨}{٩} + \frac{٤}{٩}$

أ) $-\frac{٤}{٩}$ ب) $١\frac{١}{٣}$ جـ) $-\frac{٢}{٩}$ د) $\frac{٢}{٣}$

١٣) $٣\frac{٤}{٧} - ١\frac{٢}{٧}$

أ) $١\frac{٥}{٧}$ ب) $١\frac{٣}{٧}$ جـ) $٢\frac{٢}{٠}$ د) $٢\frac{٢}{٧}$

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة جوال 0541441823

إهداء منتدى يزيد التعليمي

(١٤) احسب قيمة $٦^{٣}$

أ) ١٨ ب) ١٨٦ جـ) ٢١٦ د) ٧٢٩

(١٥) احسب قيمة $٤^{-٢}$

أ) $\frac{١}{١٦}$ ب) -١٦ جـ) $\frac{١}{٨}$ د) -٨

(١٦) ما قيمة $٤^{٣} \times ٥^{٢}$؟ (الدرس ١-٨)

أ) ١٢٠ ب) ٢٠٠ جـ) ٤٠٠ د) ١٦٠٠

(١٧) قُطر حبة من رملٍ ٠,٠٠١٤ متر تقريبًا، اكتب هذا العدد بالصيغة العلمية. (الدرس ١-٩)

أ) $١,٤ \times ١٠^{-٣}$ ب) $١,٤ \times ١٠^{٣}$ جـ) ١٤×١٠^{-٣} د) ١٤×١٠^{٣}

(١٨) ما النظير الضربي للعدد $\frac{١١}{٧}$؟ (الدرس ١-٦)

أ) $\frac{٧}{١١}$ ب) $-\frac{١١}{٧}$ جـ) $-\frac{٧}{١١}$ د) -٧٧

(١٩) أي الكسور التالية يكافئ ناتج $\frac{٣}{٥} + \frac{٣}{١٠}$؟ (الدرس ١-٦)

أ) $\frac{٦}{١٥}$ ب) $\frac{٩}{١٠}$ جـ) $\frac{٩}{٥٠}$ د) $\frac{٩}{١٥}$

(٢٠) يُكتب $٣\frac{٧}{٢٠}$ على صورة كسر عشري على النحو: (الدرس ١-١)

أ) ٣,٠٧ ب) ٣,٧٠ جـ) ٣,٣٥ د) ٣,٧٢

(٢١) ما قيمة $٥^{-٢}$؟ (الدرس ١-٨)

أ) -٢٥ ب) $\frac{١}{٢٥}$ جـ) $-\frac{١}{٢٥}$ د) ٢٥

(٢٢) أيُّ الجمل الآتية صحيحة؟ (الدرس ١-١)

أ) $٠,٥٥ = ٠,\overline{٥}$ ب) $٠,٥٥٥ = ٠,\overline{٥}$ جـ) $\frac{٥}{٩} = ٠,\overline{٥}$ د) $\frac{٥}{١٠} = ٠,\overline{٥}$

(٢٣) بسّط العبارة $(\frac{١}{٢}) - (\frac{١}{٢})^{٢}$. (الدرس ١-٨)

أ) $\frac{١}{٢}$ ب) $\frac{١}{٤}$ جـ) $-\frac{١}{٤}$ د) $\frac{١}{٨}$

(٢٤) ما قيمة $ص^{٣}$ إذا كانت ص = -٤؟ (الدرس ١-٧)

أ) -٦٤ ب) -١٢ جـ) $\frac{١}{٦٤}$ د) $\frac{١}{١٢}$

(٢٤) اكتب العدد $٣,٤٧١ \times ١٠^{-٥}$ بالصيغة القياسية.

أ) ٣٤٧١٠٠ ب) ٣٤٧١٠٠٠ جـ) ٠,٠٠٠٣٤٧١ د) ٠,٠٠٠٠٣٤٧١

(٢٤) في اليوم ٢٤ ساعةً، أي ما يعادل ٨٦٤٠٠ ثانية. اكتب عدد الثواني بالصيغة العلمية.

أ) $٨,٦٤ \times ١٠^{٤}$ ب) ٨٦٤×١٠^{٢} جـ) $٨,٦٤ \times ١٠^{-٤}$ د) ٨٦٤×١٠^{-٢}

(٢٤) يُكتب العدد $٣,١٦١ \times ١٠^{-٧}$ بالصيغة القياسية على النحو:

أ) ٣١٦١٠٠٠ جـ) ٠,٠٠٠٠٠٠٣١٦١

ب) ٣١٦١٠٠٠٠ د) ٠,٠٠٠٠٠٠٠٣١٦١

(٢٤) بُعد الأرض عن الشمس حوالي ١٤٩٠٠٠٠٠٠ كيلومتر، يُكتب هذا العدد بالصيغة العلمية على النحو:

أ) $١,٤٩ \times ١٠^{٦}$ جـ) $١,٤٩ \times ١٠^{-٦}$

ب) $١,٤٩ \times ١٠^{-٨}$ د) $١,٤٩ \times ١٠^{٨}$

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة
جوال 0541441823

اختبار من متعدد

٢٥ ما النظير الضربي للعدد $٢\frac{١}{٣}$؟ (الدرس ١-٨)

أ) $-٢\frac{١}{٣}$ ب) $\frac{٧}{٣}$ جـ) $\frac{٣}{٧}$ د) $-\frac{٣}{٧}$

٢٦ ما قيمة $\frac{٣}{٤} \div \frac{١}{٢}$؟ (الدرس ١-٤)

أ) $\frac{٣}{٨}$ ب) $\frac{٣}{٢}$ جـ) $\frac{٧}{٣}$ د) $\frac{٣}{٤}$

٢٧ ما قيمة $-\frac{٢}{٤}\ ٥ + \frac{١}{٤}\ ٣$؟ (الدرس ١-٥)

أ) $٢\frac{١}{٤}$ ب) $١\frac{٣}{٤}$ جـ) $١\frac{١}{٤}$ د) $-٢\frac{١}{٤}$

٢٨ إذا كان س = $-\frac{١}{٢}$، ص = $\frac{١}{٣}$، فما قيمة $س^{٢}$ ص؟ (الدرس ١-٣)

أ) $\frac{١}{١٢}$ ب) $-\frac{١}{١٢}$ جـ) $\frac{١}{٣٦}$ د) $\frac{١}{٣٦}$

٢٩ ما قيمة $٥^{٢} \times ٣^{٣}$؟ (الدرس ١-٨)

أ) ٨٦٤ ب) ٢٢٥ جـ) ٧٥٩٣٧٥ د) ٦٧٥

٣٠ **الجبر** إذا كانت ك = ٢، ف = ٤، فأوجد قيمة $ك^{-٣} \times ف^{٢}$.

٣١ اكتب العدد $٢,٠١٣ \times ١٠^{-٥}$ بالصيغة القياسية.

٣٢ اكتب العدد ٩٦١٠٣٠٠٠٠٠ بالصيغة العلمية.

٣٣ اكتب العدد $٥,٢٩٧ \times ١٠^{-٣}$ بالصيغة القياسية.

٣٤ اكتب العدد ٦٥٢٩٠ بالصيغة العلمية.

٣٥ **جبر:** إذا كان: أ = $-\frac{٢}{٣}$، ب = $\frac{٩}{١٠}$، جـ = $-١\frac{٢}{٣}$، فأوجد قيمة أ ب جـ.

اكتب $١٥\frac{٣}{٤}$ على صورة كسر عشري. (الدرس ١-١)

٣٦ أوجد ناتج $\frac{٢}{٥} + \frac{٣}{٨}$ (الدرس ١-٦)

٣٧ أوجد ناتج $\left(-٢\frac{٣}{٤}\right) \times \left(-\frac{١}{٥}\right)$ (الدرس ١-٣)

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة جوال 0541441823

إهداء منتدى يزيد التعليمي

١) $\sqrt{٢٥}$

أ) ٢٥ ب) ٥ جـ) ١٥ د) ٦

٢) $-\sqrt{١٤٤}$

أ) ١٤٤ ب) ١٢ جـ) −١٢ د) ١١

٣) $\sqrt{\frac{٩}{١٦}}$

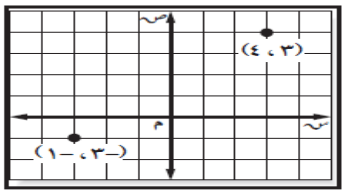
أ) $\frac{٣}{٢}$ ب) $\frac{٩}{١٦}$ جـ) $\frac{٣}{٤}$ د) $-\frac{٣}{٢}$

٤) حلّ المعادلة ص^{٢} = ٦٤

أ) ٦,٤ ب) ٨ جـ) ٨ أو −٨ د) −٨

أوجد المسافة بين كلّ زوج من النقاط إلى أقرب عُشرٍ إذا لزم ذلك

٥) النقطتان في الشكلّ المجاور:



أ) ٧ وحداتٍ جـ) ٧,٨ وحداتٍ

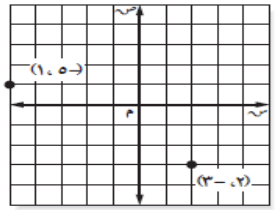
ب) وحدةٌ واحدةٌ د) ٣,٣ وحداتٍ

٦) النقطتان (٢، ٥)، (٥، ١)

أ) ٨,١ وحداتٍ جـ) ٢,٧ وحدةً

ب) ٢٥ وحدةً د) ٥ وحداتٍ

٧) النقطتان في الشكلّ المجاور.



أ) ٨,١ وحداتٍ جـ) ١,٧ وحدة

ب) ٥,٧ وحداتٍ د) ٣ وحداتٍ

٨) النقطتان: (−١، −٢)، (٦، ٦)

أ) ٣,٩ وحدات ب) ١٠,٦ وحدات جـ) ٩,٩ وحدات د) ٨ وحدات

٩) **جبر:** يقدّر حلّ المعادلة ب^{٢} = ٥٢ إلى أقرب عدد صحيح على النحو:

أ) ٢٦ أو −٢٦ ب) ٢٦ جـ) ٧ د) ٧ أو −٧

١٠) ما مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد $٠,\overline{٧}$ ؟

أ) النسبيّة جـ) الصحيحة، الكلّيّة، النسبيّة

ب) غير النسبيّة د) النسبيّة، الصحيحة

١١) ما مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد $-\frac{٢٧}{٣}$ ؟

أ) النسبيّة جـ) الصحيحة، الكلّية، النسبيّة

ب) غير النسبيّة د) النسبيّة، الصحيحة

١٢) $\sqrt{٢٢٥}$

أ) ٢٢,٥ ب) ١٥ جـ) −١٥ د) ١٤

١٣) $-\sqrt{\frac{١٤٤}{١٠٠}}$

أ) $-\frac{٢٠}{١٢}$ ب) $\frac{٣}{٥}$ جـ) $-\frac{٦}{٥}$ د) $\frac{٥}{٣}$

١٤) $\sqrt{٢,٥٦}$

أ) ٢٥,٦ ب) ١,٦ جـ) ١٦ د) ٠,٢٥٦

١٥) ما حلّ المعادلة: ف^{٢} = ٥٧٦ ؟

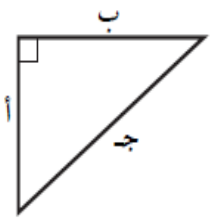
أ) ٢٥ ب) ٢٤ أو −٢٤ جـ) ٢٣ أو −٢٣ د) −٢٤

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة
0541441823

إهداء من مدرسة التعليمي

(١٦) قدّر طول الضلع المجهول في كلّ مثلث قائم الزاوية إلى أقرب عُشرٍ إذا تطلّب ذلك.
علمًا أن أ، ب ساقا المثلّث، جـ الوتر

أ= ٩سم، ب= ١٢سم



أ) ٩,٧سم　　جـ) ١,٧سم

ب) ٦,٤ سم　　د) ١٥سم

(١٧) أ= ٢سم، جـ= ٥سم.

أ) ١,٧سم　　ب) ٥,٤سم　　جـ) ٤,٦سم　　د) ٢,٦سم

(١٨) ب= ١٥سم، جـ= ٢٠سم، أ= ؟

أ) ١٢ سم　　ب) ٢٥ سم　　جـ) ٥ سم　　د) ١٣,٢ سم

(١٩) أيّ مثلث بأطوال الأضلاع المعطاة مثلّث قائم الزاوية؟

أ) ٦م، ٨م، ١٠م　　جـ) ١٤ سم، ٦سم، ١٢سم

ب) ٣ سم، ٤ سم، ٣ سم　　د) ٢١م، ١٣م، ٣٥م

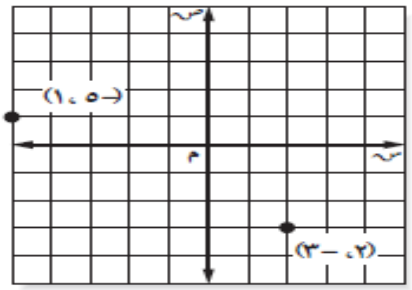
(٢٠) **غابة:** إلى أيِّ ارتفاعٍ من الشجرة يصل السلّم؟

أ) ٤ أقدامٍ　　جـ) قدمان

ب) ٨ أقدامٍ　　د) ٩,٢ أقدامٍ

أوجد المسافة بين كلّ زوج من النقاط إلى أقرب عُشرٍ إذا لزم ذلك

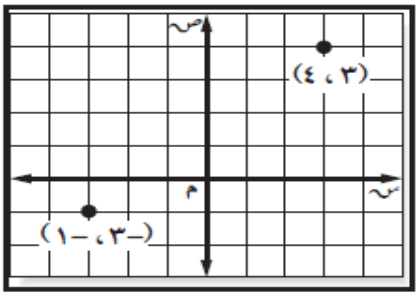
(٢١) النقطتان في الشكلّ المجاور.



أ) ٨,١ وحداتٍ　　جـ) ١,٧ وحدة

ب) ٥,٧ وحداتٍ　　د) ٣ وحداتٍ

(٢٢) النقطتان في الشكلّ المجاور:



أ) ٧ وحداتٍ　　جـ) ٧,٨ وحداتٍ

ب) وحدةٌ واحدةٌ　　د) ٣,٣ وحداتٍ

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة
جوال 0541441823

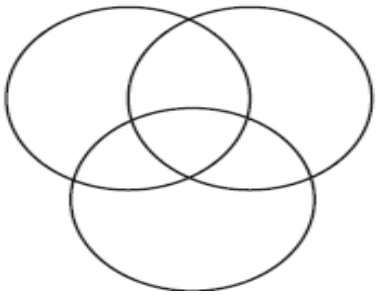
حدّد ما إذا كان المثلث بأطوال الأضلاع المعطاة قائم الزاوية

٢٣) ٢٤م، ٤٥م، ٥١م

٢٤) ٤٨سم، ٦٩سم، ٩٢سم

٢٥) **سُلمٌ:** وُضع سلّم طوله١٦ قدمًا على حائط رأسيٍّ. فإذا كان السلّم يلامس الحائط على ارتفاع ١٢ قدمًا، فكم قدمًا يبعد أسفل السلّم عن الحائط مقرّبًا الجواب إلى أقرب جزءٍ من عشرةٍ؟

٢٦) **ألوان:** استعمل شكل ڤن لتمثيل المسألة الآتية:أظهرت دراسة أجريت على ٤٧ شخصًا، أنّ: ١٨ شخصًا منهم يفضّلون اللون الأحمر، و١٣ يفضّلون اللون البرتقاليّ و١٦ يفضّلون الأصفر، و ٤ يفضّلون الأحمر والبرتقاليّ، و ٦ يفضّلون الأحمر والأصفر، و٣ يفضّلون الأصفر والبرتقاليّ، وشخصًا واحدًا يفضّل الألوان الثلاثة معًا.



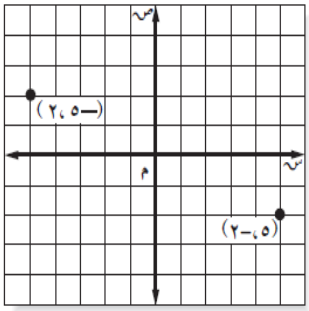
٢٧) **حلّ كلّ معادلة**

جـ^{٢} = ١٢٢٥

٢٨) $\frac{٣٦}{١٢١}$ = م^{٢}

أوجد المسافة بين كلّ زوج من النقاط المُعطاة إحداثياتها، إلى أقرب عُشر إذا لزم ذلك

٢٩) النقطتان في الشكل المجاور.



٣٠) النقطتان : (٥، ٠)، (٢، ٤)

٣١) النقطتان : (−٢، ٢)، (١، ٣)

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة جوال 0541441823

إهداء منتدى يزيد التعليمي

أيّ أزواج النسب الآتية تشكّل تناسبًا؟

١) أ) $\frac{٢١}{١٥}$، $\frac{٧}{٥}$ ب) $\frac{٩}{١٠}$، $\frac{١٠}{١١}$ جـ) $\frac{٥}{٦}$، $\frac{٢}{٣}$ د) $\frac{٤}{١٧}$، $\frac{١٧}{٢٠}$

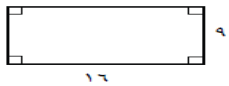
٢) ما حلّ المعادلة: $\frac{٢}{٩} = \frac{ب}{٣٦}$ ؟

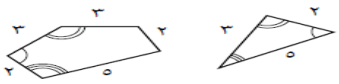
أ) ٨ ب) ٤ جـ) ٢ د) ٧

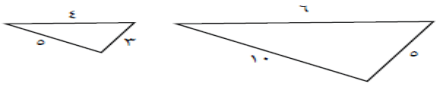
٣) ما حلّ المعادلة: $\frac{٥}{٦} = \frac{١١}{د}$ ؟

أ) $٨\frac{١}{٣}$ ب) ١٢ جـ) ١٣,٢ د) $\frac{٥}{٦٦}$

٤) أيّ أزواج المضلّعات الآتية متشابهة؟

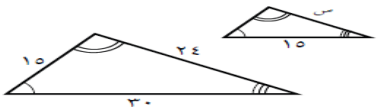
أ) 

جـ) 

ب) 

د)

٥) إذا كان المثلّثان المرسومان في الشكل المجاور متشابهين، فإن قيمة س هي:



أ) ١٨,٧٥ جـ) ٤٨

ب) ٧,٥ د) ١٢

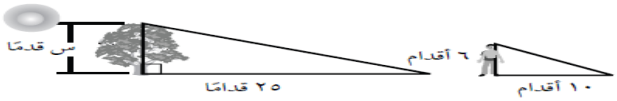
٦) إذا كانت إحداثيّات رؤوس المثلّث أ ب جـ هي: أ(−١، ٠)، ب(−٣، ٤)، جـ(٢، ٣)، فما إحداثيّات الرأس أ بعد تمدّد للمثلّث مستعملًا عامل المقياس ٢؟

أ) (−١، ٢) ب) (−٢، ٠) جـ) (٠، −١) د) (١، ٠)

٧) **أعلام:** طول شجرة ٤ م وطول ظلّها ٢ م، وبجانبها سارية علم طول ظلّها ١٢ مترًا، فما طول السارية؟

أ) ٢٤ م ب) ٦ م جـ) ١٢ م د) ٣٦ م

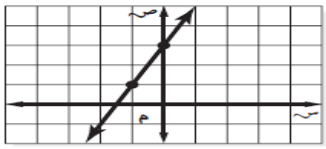
٨) **أشجار:** ما طول الشجرة في الشكل المجاور؟



أ) ١٥ قدمًا جـ) ٦٠ قدمًا

ب) ٢,٤ قدم د) ٤,٢ أقدامٍ

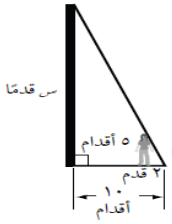
٩) ما معدّل تغيّر المستقيم في الشكل المجاور؟



أ) ٢ جـ) −٢

ب) $\frac{١}{٢}$ د) $-\frac{١}{٢}$

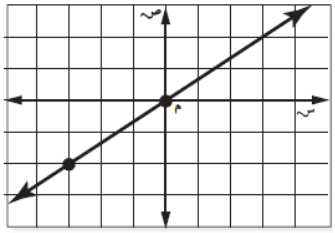
١٠) **إنارة:** ما طول عمود الإنارة في الشكل المجاور؟



أ) ١٨ قدمًا جـ) ٢٥ قدمًا

ب) ٥ أقدام د) ١٣ قدمًا

١١) ما معدّل تغيّر المستقيم المجاور؟



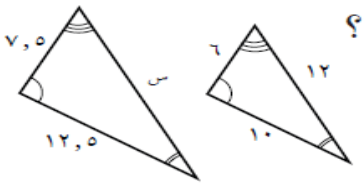
أ) $\frac{٢}{٣}$ جـ) $\frac{٣}{٢}$

ب) $\frac{-٢}{٣}$ د) $\frac{-٣}{٢}$

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة
جوال 0541441823

اختبارات الوحدة الرابعة التعامل مع البيانات

(١٢) إذا كان المضلعان في الشكل المجاور متشابهين، فما قيمة س ؟



أ) ١٢,٥ ب) ١٥ جـ) ٢٠ د) ١٤,٥

(١٣) إذا كانت إحداثيّات رؤوس المثلث أ ب جـ هي: أ (−٤، ٤)، ب(١، ٠)، جـ(−١، −٢).
فإن إحداثيّات الرأس أ بعد تمدد للمثلث باستعمال عامل المقياس ٣,٥ هي :

أ) (−١٤، ١٤) ب) (١٤، −١٤) جـ) (١٤، ١٤) د) (−١٤، −١٤)

(١٤) عمود طوله ٢,٥ م وطول ظله ٣,٨ م، وبجواره بناية طول ظِلها في الوقت نفسه٢٨,٧٢ م، فما ارتفاع البناية؟

أ) ٨,١ م ب) ٧,٢ م جـ) ١٤,٤ د) ١٨,٩ م

(١٥) **خرائط:** إذا كانت المسافة بين مدينتين على الخريطة ٢,٧٥ سم، فأوجد المسافة الفعلية بينهما، إذا كان عامل مقياس الرسم على الخريطة ١ سم = ٦٠ كلم.

أ) ١٦٥ كلم ب) ٢١ كلم جـ) ١٨٠ كلم د) ١٥٠ كلم

(١٦) **استعمل الجدول المجاور**

الوقت	٦:٠٠	٦:١٥	٦:١٨	٦:٣٠	٦:٥٠
عدد الطلاب	٥٠	٦٥	٧١	٩٠	٨٧

ما معدّل التغيّر في عدد الطلاب بين الوقتين ٦:٠٠، ٦:١٥؟

أ) ٥٠ طالبًا/ دقيقة جـ) ١٥ طالبًا/ دقيقة
ب) ٦٥ طالبًا/ دقيقة د) ١ طالب/ دقيقة

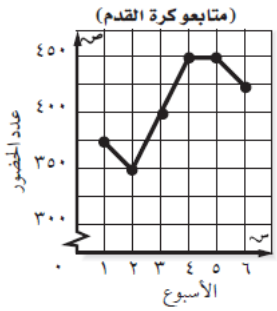
(١٧) ما معدّل التغيّر في عدد الطلاب بين الوقتين ٦:١٥، ٦:١٨؟

أ) ١ طالب/ دقيقة جـ) ٣ طلّاب/ دقيقة
ب) طالبان/ دقيقة د) ٦ طلّابٍ/ دقيقة

(١٨) **استعمل البيانات في الشكل المجاور**

ما معدّل التغيّر في عدد الحضور بين الأسبوعين الثالث والرابع؟

أ) −٢٥ شخصًا/ أسبوع جـ) ٥٠ شخصًا/ أسبوع
ب) ٢٥ شخصًا/ أسبوع د) ١٠٠ شخص/ أسبوع



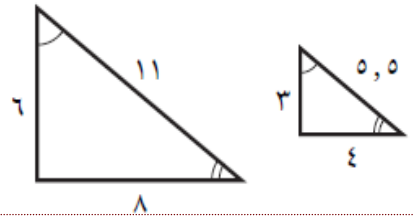
(١٩) ما معدّل التغيّر في عدد الحضور بين الأسبوعين الأول والسادس؟

أ) −٢٥ شخصًا/ أسبوع جـ) ٥٠ شخصًا/ أسبوع
ب) ٢٠ شخصًا/ أسبوع د) ١٠ أشخاصٍ/ أسبوع

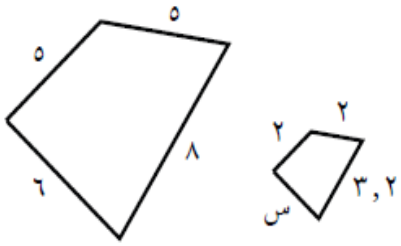
أ/ محمد صدقي مكة المكرمة جوال 0541441823

إهداء متقدي يزيد التعليمي

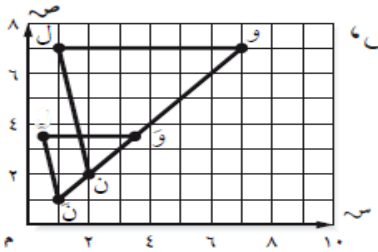
١) بيّن ما إذا كان المضلّعان المجاوران متشابهين أم لا. وضح إجابتك.



٢) إذا كان المضلّعان المجاوران متشابهين، فاكتب تناسبًا لإيجاد قيمة س ثمّ حلّه.

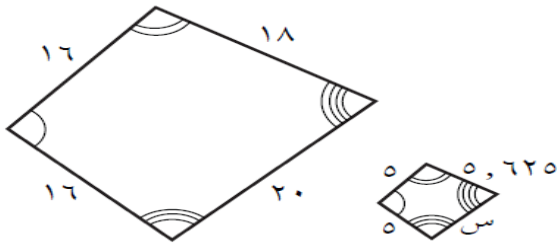


٣) إذا كان △ لَ وَ نَ تمدّدًا لِ △ ل و ن، فأوجد عامل المقياس، ثمّ صنّف التمدّد من حيث كونه تكبيرًا أم تصغيرًا.

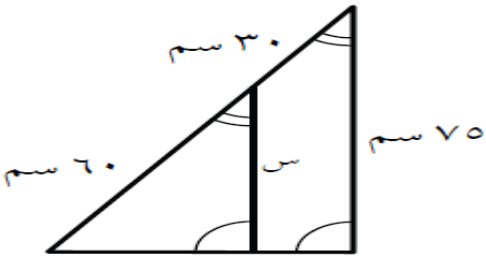


إذا كان كل زوج من المضلعات الآتية متشابهين. فاكتب تناسبًا وحله لإيجاد قيمة س

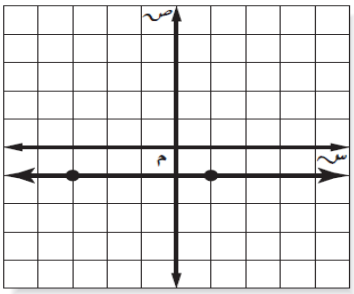
٤)



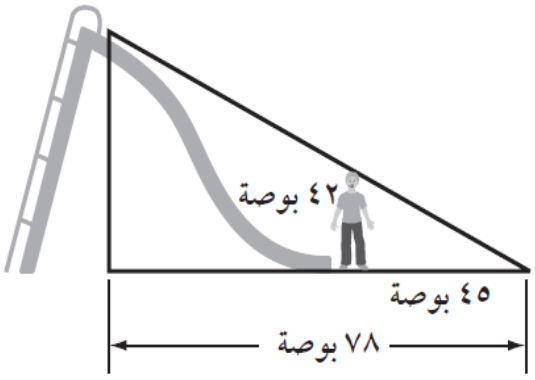
٥)



٦) أوجد معدل تغيّر المستقيم المرسوم أدناه



٧) **اللعب:** المثلّثان المتكوّنان من الشخص والزَّلَّاقة في الشكل المجاور متشابهان، ما ارتفاع الزَّلَّاقة؟



اختبار من متعدد فصل ٤ النسبة المئوية

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة
جوال 0541441823

اختبار من متعدد

١) يكتب الكسر $\frac{٧}{٢٥}$ على صورة نسبة مئويّة على النحو :

أ) ٧٪ ب) ١٤٪ جـ) ٢٨٪ د) ٣٥٪

٢) تكتب النسبة المئويّة ٣٥٪ على صورة كسر اعتياديّ في أبسط صورة على النحو :

أ) $\frac{٧}{١٠}$ ب) $\frac{٣}{١٠}$ جـ) $\frac{٣}{٥}$ د) $\frac{٧}{٢٠}$

٣) تكتب ١٢ من ١٠٠ على صورة نسبة مئويّة على النحو :

أ) ٠,١٢٪ ب) ١,٢٪ جـ) ١٢٪ د) ٠,٠١٢٪

٤) تكتب النسبة المئويّة ٥٢٪ على صورة كسر عشريّ على النحو:

أ) ٥٢ ب) ٠,٥٢ جـ) ٠,٠٥٢ د) ٥,٢

٥) يكتب الكسر العشريّ ٠,٠٣ على صورة نسبة مئويّة على النحو :

أ) ٣٠٠٪ ب) ٣٠٪ جـ) ٣٪ د) ٣٣,٣٪

٦) يكتب الكسر $\frac{٤٢}{٦٠}$ على صورة نسبة مئويّة على النحو :

أ) ٤٢٪ ب) ٢١٪ جـ) ٧٠٪ د) ٨٤٪

٧) أيُّ المجموعات الآتية مرتّبة من الأصغر إلى الأكبر؟

أ) $\frac{١}{٥}$، ٢٥٪، ٠,٣، $\frac{١}{٢}$ جـ) ١٢٪، $\frac{٩}{١٠٠}$، ٠,٧، $\frac{١}{٣}$

ب) ٠,٦، $\frac{٣}{٤}$، $\frac{١}{٢}$، ٧٠٪ د) ٥٪، ٠,٥، $\frac{١}{٤}$، $\frac{٣}{١٠}$

٨) ١٠٪ من ٢١٥ =

أ) ٢١,٥ ب) ٠,٠٢١٥ جـ) ٠,٢١٥ د) ٠,٠٠٢١٥

٩) ٥٠٪ من ١٣٠ =

أ) ١٣ ب) ٧٠ جـ) ٦٥ د) ٣٢,٥

١٠) قدّر قيمة ٢٤٪ من ٤٩.

أ) ١٠ ب) ١٥ جـ) ١٢ د) ٧

١١) **بيعٌ:** إذا كان السعر الأصليّ لسلعةٍ ما ٤٠ ريالًا، والسعر الجديد لها ٣٤ ريالًا ، فما النسبة المئويّة للتغيّر في السعر؟

أ) ١٧,٦٥٪ ب) ١٥٪ جـ) ١٠٪ د) ١٢,٥٪

١٢) **تسوّقٌ:** ما ثمّن بيع قطعة ثمنها الأصليّ ٤,٢٩ ريالاتٍ عُرضت بخصمٍ نسبته ١٠٪، مقرّبًا الناتج إلى أقرب جزءٍ من مئةٍ؟

أ) ٣,٢٩ ريالاتٍ ب) ٤,١٩ ريالاتٍ جـ) ٠,٤٣ ريال د) ٣,٨٦ ريالا

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة جوال 0541441823

إهداء منتدى يزيد التعليمي

١٣) يُكتب الكسر $\frac{١١}{٢٠}$ على صورة نسبة مئويّة على النحو :

أ) ١١٪ ب) ٢٢٪ جـ) ٤٤٪ د) ٥٥٪

١٤) تُكتب النسبة ١٧ : ٢٥ على صورة نسبة مئويّة على النحو :

أ) ١٧٪ ب) ٦٨٪ جـ) ٣٤٪ د) ٢٥٪

١٥) تُكتب النسبة المئويّة ٨٤٪ على صورة كسر اعتياديّ في أبسط صورة على النحو :

أ) $\frac{٢١}{٥٠}$ ب) $\frac{١٢}{٢٥}$ جـ) $\frac{٢١}{٢٥}$ د) $\frac{٤٢}{٥٠}$

١٦) تُكتب النسبة المئويّة ٨,٥٪ على صورة كسر عشريّ على النحو :

أ) ٠,٨٥ ب) ٨,٥ جـ) ٠,٠٨٥ د) ٨٥,٠

١٧) يُكتب الكسر العشريّ ٠,٠٥٢ على صورة نسبة مئويّة على النحو

أ) ٥٢٪ ب) ٠,٥٢٪ جـ) ٠,٠٥٢٪ د) ٥,٢٪

١٨) طلب ٤٠٪ من بين ٧٥ شخصًا ممَّن حضروا وجبة الإفطار في الفندق بيضًا، فما التناسب المئويّ الذي يتعيّن استعماله لإيجاد عدد الذين طلبوا بيضًا ؟

أ) $\frac{أ}{٧٥} = \frac{١٠٠}{٤٠}$ ب) $\frac{أ}{٧٥} = \frac{٤٠}{١٠٠}$ جـ) $\frac{أ}{٧٥} = \frac{٦٠}{١٠٠}$ د) $\frac{٧٥}{أ} = \frac{٤٠}{١٠٠}$

١٩) ما قيمة ١٥٪ من ٢٥٠,٢ ؟

أ) ٣٨ ب) ٣٧,٥ جـ) ٣٧٥,٣ د) ٣٧,٥٣

٢٠) ما العدد الذي ١٢,٥٪ منه يساوي ١٦؟

أ) ١٢٨ ب) ٢٠٠ جـ) ٨ د) ٩٦

٢١) **بيع:** يريد محمود أن يشتري قرصًا مرنًا ثمنه الأصليّ ١٦ ريالًا، ونسبة الربح ٧٪، فما مقدار الربح؟

أ) ٢,٢٤ ريال ب) ١,١٢ ريال جـ) ٠,٥٦ ريال د) ١,٦٨ ريال

٢٢) **درجة حرارة:** إذا كانت درجة الحرارة ٨٠° ف عند الساعة ١,٠٠ ظهرًا، و ٨٤° ف عند الساعة ٣,٠٠ عصرًا، فما النسبة المئويّة للتغيّر في درجة الحرارة؟

أ) ١٦٪ ب) ٤٪ جـ) ٥٪ د) ٢٠٪

٢٣) **تسوّق:** أوجد ثمن بيع جهاز كهربائيّ سعره الأصلي ١٩٥,٦٥ ريالًا، وبِيع بخصمٍ نسبته ١٨٪، مقرّبًا الناتج إلى أقرب جزءٍ من مئةٍ.

أ) ١٧٧,٦٥ ريالًا جـ) ٣٥,٢٢ ريالًا

ب) ١٨٤,٧٨ ريالًا د) ١٦٠,٤٣ ريالًا

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة جوال 0541441823

اختيار من متعدد فصل ٤ النسبة المئوية

إهداء منتدى يزيد التعليمي

① يكتب الكسر $\frac{٧}{٢٥}$ على صورة نسبة مئويّة على النحو :

أ) ٧٪ ب) ١٤٪ جـ) ٢٨٪ د) ٣٥٪

① تكتب النسبة المئويّة ٣٥٪ على صورة كسر اعتياديّ في أبسط صورة على النحو :

أ) $\frac{٧}{١٠}$ ب) $\frac{٣}{١٠}$ جـ) $\frac{٣}{٥}$ د) $\frac{٧}{٢٠}$

① تكتب ١٢ من ١٠٠ على صورة نسبة مئويّة على النحو :

أ) ٠,١٢٪ ب) ١,٢٪ جـ) ١٢٪ د) ٠,٠١٢٪

① تكتب النسبة المئويّة ٥٢٪ على صورة كسر عشريّ على النحو:

أ) ٥٢ ب) ٠,٥٢ جـ) ٠,٠٥٢ د) ٥,٢

① يكتب الكسر العشريّ ٠,٠٣ على صورة نسبة مئويّة على النحو :

أ) ٣٠٠٪ ب) ٣٠٪ جـ) ٣٪ د) ٣٣,٣٪

① يكتب الكسر $\frac{٤٢}{٦٠}$ على صورة نسبة مئويّة على النحو :

أ) ٤٢٪ ب) ٢١٪ جـ) ٧٠٪ د) ٨٤٪

① ما العدد الذي ١٥٪ منه تساوي ٧٥ ؟

أ) ١١,٢٥ ب) ٥٠ جـ) ٥٠٠ د) ١١٢,٥

① ما قيمة ٣٠٪ من ٥٠؟

أ) ١,٥ ب) ١٦٦ جـ) ٦٠ د) ١٥

① **بيعٌ:** إذا كان السعر الأصليّ لسلعةٍ ما ٤٠ ريالًا، والسعر الجديد لها ٣٤ ريالًا ، فما النسبة المئويّة للتغيّر في السعر؟

أ) ١٧,٦٥٪ ب) ١٥٪ جـ) ١٠٪ د) ١٢,٥٪

① **تسوّقٌ:** ما ثمّن بيع قطعة ثمنها الأصليّ ٤,٢٩ ريالاتٍ عُرضت بخصمٍ نسبته ١٠٪، مقرّبًا الناتج إلى أقرب جزءٍ من مئةٍ؟

أ) ٣,٢٩ ريالاتٍ ب) ٤,١٩ ريالاتٍ جـ) ٠,٤٣ ريال د) ٣,٨٦ ريالا

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة جوال 0541441823

إهداء طلابي يتميز التعليمي

١) أعلن أحد المحلات عن تخفيض مقداره ١٤٪ على الملابس، إذا كان ثمن قميص ٥٤ ريالًا، فكم ريالًا سيكون مقدار التخفيض عليه؟ قرِّب الناتج إلى أقرب عُشرٍ.

٢) إذا تم إجراء تخفيض مقداره ٤٨ ريالًا على سلعةٍ سعرها ٣٢٠ ريالًا، فاحسب نسبة التخفيض؟

٣) **تسوق:** عُرضت سلعة سعرها الأصليّ ٢٥ ريالًا للبيع، وذلك بعد إضافة ربحٍ نسبته ٢٠٪، فما سعرها الجديد؟

٤) أوجد النسبة المئويّة للخصم على سلعة ثمّنها ١٥ ريالًا، بِيعت بمبلغ ١٣,٥٠ ريالًا.

٥) **زكاة:** أوجد مقدار الزكاة المستحقّة على مبلغٍ مقداره ٥٠٠٠٠ ريالٍ مضَى عليه حولٌ كاملٌ، علمًا بأن النسبة المئويّة لزكاة المال هي ٢,٥٪

٦) **تسوّق:** تكلّف إحدى قطع الملابس ٢٥٠ ريالًا، ويُضاف إليها ربحٌ نسبته ٢٤,٦٪، فبكم تُباع هذه القطعة للزّبون؟ مقرّبًا الناتج إلى أقرب جزءٍ من مئةٍ.

٧) سلعة سعرها ٢٨,٩ ريالًا معروضة للبيع بخصمٍ نسبته ١٠٪، أوجد ثمن بيع السلعة بعد الخصم.

٨) إذا كانت النسبة المئويّة للزكاة المستحقّة على المال ٢,٥٪، فما مقدار الزكاة التي يدفعها شخصٌ عن مبلغ ٢٥٠٠٠٠ ريالٍ، مضى عليه حولٌ كاملٌ؟ (الدرس ٤-٤)

٩) يقدّم محل أجهزة كهربائية خصمًا نسبته ٢٥٪ على غسّالة ثمنها ٥٥٠ ريالا.
أ) استعمل التناسب المئويَّ لإيجاد قيمة الخصم، ثمّ أوجد ثمن بيع هذه الغسالة.

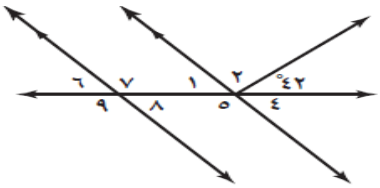
أ. محمد صدقي مكة المكرمة جوال 0541441823

اختبار من متعدد

① ما العلاقة بين الزاويتين ١ ، ٢ في الشكل المجاور؟

أ) متكاملتان
ب) متتامتان
جـ) متجاورتان
د) متقابلتان بالرأس

② إذا كان ق ∠ ٥ = ١٣٠° ، فما ق ∠ ١ ؟



أ) ٤٠°
ب) ١٣٠°
جـ) ٥٠°
د) ١٨٠°

③ إذا كان ق ∠ ٢ = ٨٨° ، فما ق ∠ ٨ ؟

أ) ٥٠°
ب) ١٨٠°
جـ) ٧٠°
د) ٤٠°

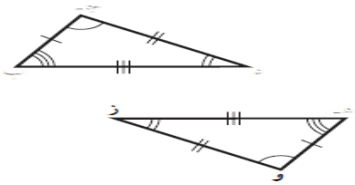
④ ما مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمضلع السداسي؟

أ) ١٨٠°
ب) ٧٢٠°
جـ) ١٠٨٠°
د) ٦°

⑤ ما قياس الزوايا الداخلية للمضلع السداسي المنتظم إلى أقرب عُشرٍ إذا تطلب ذلك ؟

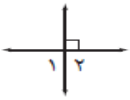
أ) ١٨٠°
ب) ١٢٠°
جـ) ٧٢٠°
د) ٦°

⑥ إذا كان المثلثان في الشكل المجاور متطابقين، فأي الجمل الآتية يمكن أن تكون جملة تطابق؟



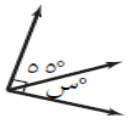
أ) Δ ب جـ د ≅ Δ هـ و ز
ب) Δ ب جـ د ≅ Δ و هـ ز
جـ) Δ ب جـ د ≅ Δ ز هـ و
د) Δ ب جـ د ≅ Δ ز و هـ

⑦ أيّ العلاقات التالية لا تنطبق على الزاويتين ١ ، ٢ في الشكل المجاور؟



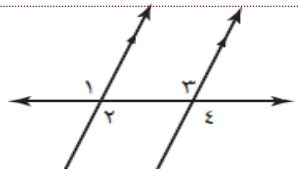
أ) متقابلتان بالرأس
ب) متجاورتان
جـ) متكاملتان
د) قائمتان

⑧ ما قيمة س في الشكل المجاور؟



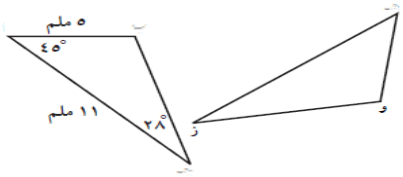
أ) ٥٥°
ب) ٣٥°
جـ) ١٢٥°
د) ٤٥°

⑨ إذا كان ق ∠ ١ = ١١٠° في الشكل المجاور، فما قياس ∠ ٤ ؟



أ) ٧٠°
ب) ٩٠°
جـ) ٢٥٠°
د) ١١٠°

⑩ ما طول الضلع $\overline{هـ ز}$؟



أ) ١١ ملم
ب) ٦ ملم
جـ) ٧,٨ ملم
د) ٥ ملم

⑪ ما عدد محاور التماثل في المثلث المتطابق الأضلاع؟

أ) ٠
ب) ١
جـ) ٢
د) ٣

⑫ أيُّ الأشكال الرباعية الآتيه ليس له تماثل دوراني حول نقطة؟

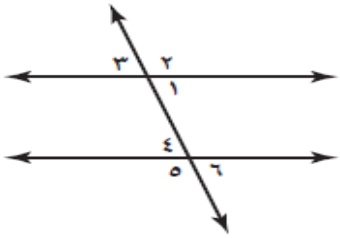
أ) المربع
ب) المستطيل
جـ) المعين
د) شبه المنحرف

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة جوال 0541441823

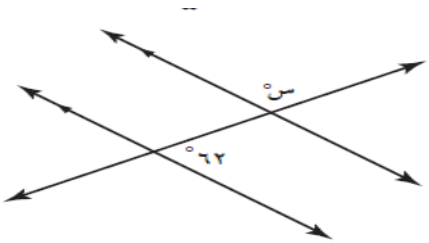
إهداء منتدى يزيد التعليمي

١) ما إحداثيات الرأس أ بعد إجراء انسحاب مقداره ٤ وحداتٍ إلى اليمين و ٥ وحدات إلى أسفل، ثم انسحاب وحدتين إلى اليسار و٦ وحداتٍ إلى أعلى على Δ أ ب جـ الذي رؤوسه أ (١، ١)، ب (٢ – ٥)، جـ (٤، –١)؟

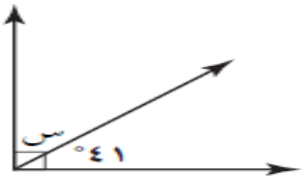
٢) في الشكل المجاور، أوجد قياسات الزوايا جميعها، إذا كان ق∠١ = ق∠٦ = ٦٠°



٣) أوجد قيمة س

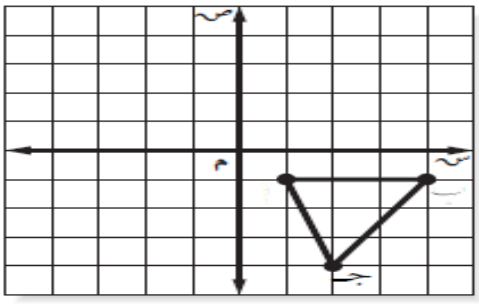


٤)

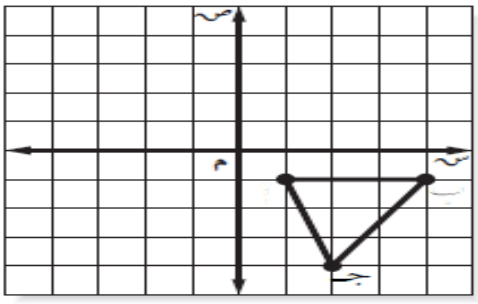


استعمل المثلث أ ب جـ في الشكل المجاور

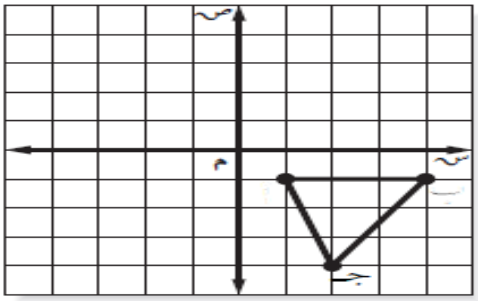
٥) ارسم صورة Δ أ ب جـ بالانعكاس حول محور السينات.



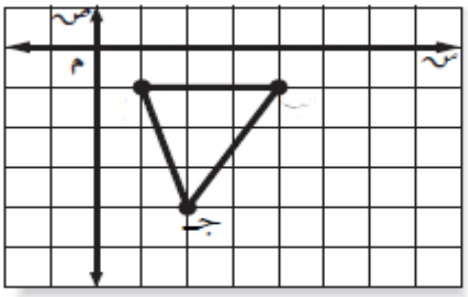
٦) ارسم صورة Δ أ ب جـ بالانعكاس حول محور الصادات وسَمِّها أ″ ب″ جـ″



٧) ارسم صورة Δ أ ب جـ بعد إجراء انسحابٍ مقداره ٤ وحداتٍ إلى اليسار، و٢ وحدة إلى أعلى.



٨) ارسم صورة Δ أ ب جـ بعد إجراء انسحابٍ مقداره ٣ وحداتٍ إلى اليمين، ووحدة واحدة إلى أسفل .



أ/ محمد صدقي مكة المكرمة جوال 0541441823

إهداء منتدى يزيد التعليمي

١٥ ما أبسط صورة للنسبة ٢٠ : ٣٥؟ (الدرس ٣-١)

أ) ٥ : ٧ ب) ٤ : ٧ جـ) ٢ : ٥ د) ٢٠ : ٣٥

١٥ اشترى خالد هاتفًا ثمنه ١٢٠٠ ريالًا بعد تخفيضٍ قدره ١٥٪، ما ثمن الهاتف بعد التخفيض؟ (الدرس ٤-٤)

أ) ١٨٠ ريالًا ب) ١٠٢٠ ريالًا جـ) ١٣٨٠ ريالًا د) ١٢٠٠ ريالٍ

١٥ المسافة بين الأرض والشمس حوالي ٩٣ مليون ميل، اكتب هذه المسافة بالصيغة العلمية. (الدرس ١-٩)

أ) $٩,٣ \times ١٠^{٥}$ جـ) $٩,٣ \times ١٠^{٧}$

ب) $٩,٣ \times ١٠^{٦}$ د) ٩٣×١٠^{٧}

١٥ قام فريق بإجراء مسحٍ على ٢٦٠ عائلةً؛ لمعرفة عدد العائلات التي صمَّمت منازلها ضد الزلازل، فأجاب ٣٠٪ منها أنها قامت بذلك، ما عدد هذه العائلات؟ (الدرس ٤- ٥)

أ) ٢٩٠ ب) ٨,٧ جـ) ٣٤ د) ٧٨

١٥ ما مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمضلع ذي التسعة عشر ضلعًا؟ (الدرس ٥-٣)

أ) ١٨٠° ب) ١٩° جـ) ٣٤٢٠° د) ٣٠٦٠°

١٥ إذا كانت إحداثيات الرأس م للمثلث م ك ل هي (١، ٣)، فما إحداثيات صورة الرأس م بعد إجراء انسحابٍ للمثلث مقداره وحدتان إلى اليسار و٦ وحدات إلى أسفل؟ (الدرس ٥-٧)

أ) (١، −٣) ب) (−١، −٣) جـ) (−٣، −١) د) (−١، ٣)

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة جوال 0541441823

(١٥) يُكتب العدد $٤,\overline{٧}$ على صورة عدد كسريّ في أبسط صورة على النحو: (الدرس ١- ١)

أ) $٤\frac{٧}{١٠}$ ب) $٤\frac{٧}{٩}$ جـ) $٤\frac{٤}{٥}$ د) $٤\frac{٩}{١٠}$

(١٦) إذا كان م= ٨، ن= ٣ ، فما قيمة م^{٢}× ن^{٤}؟ (الدرس ١- ٨)

أ) ١٤٥ ب) ١٩٢ جـ) ٥١٨٤ د) ٣٦٨٦٤

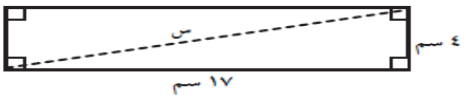
(١٧) اكتب العدد ٢٥٦ مليونًا بالصيغة العلميّة. (الدرس ١- ٩)

أ) ٢,٥٦ × ١٠$^{-٨}$ ب) ٢٥٦ × ١٠$^{-٨}$ جـ) ٢,٥٦ × ١٠^{٨} د) ٢٥٦ × ١٠^{٦}

(١٨) ما أفضل تقديرٍ لقيمة $\sqrt{١٣١}$ ؟ (الدرس ٢- ٢)

أ) ١٠ ب) ١١ جـ) ١٢ د) ٦٥

(١٨) **هندسة:** ما طول قُطر المستطيل في الشكل المجاور مقربًا الجواب إلى أقرب جزءٍ من عشرةٍ؟ (الدرس ٢- ٥)



أ) ١٣,٥ سم ب) ١٧,١ سم جـ) ١٧,٥ سم د) ٢١,٧ سم

(٢٠) ما المسافة بين النقطتين: ب (٣، ٤)، ك(−١، −٢)؟. (الدرس ٢-٧)

أ) ٨,٥ وحداتٍ ب) ٧,٢ وحداتٍ جـ) ٤,٥ وحداتٍ د) ٦ وحداتٍ

(٢٢) يعبّر عن ٤٠٠ متر في ١٢٥ ثانية على صورة معدّل وحدة على النحو: (الدرس ٤- ١)

أ) ٥ إلى ١٦ ب) ٣,٢ م/ ث جـ) ٣٢م/ ١٠ث د) ١٦ إلى ٥

(٢٣) اشترت نوف تلفازًا ثمنه الأصلي ١٢٥٠ ريالًا بتخفيضٍ قدره ٣٠٪ ، فما ثمن التلفاز بعد التخفيض؟ (الدرس ٤-٤)

أ) ٣٧٥ ريالًا جـ) ٨٢٥ ريالًا

ب) ٥٧٥ ريالًا د) ٨٧٥ ريالًا

(٢٥) عدد طلاب مدرسة ٣٠٠ طالبٍ، إذا خرج ٧٥ طالبًا منهم في رحلةٍ، فما نسبتهم المئوية بالنسبة لطلاب المدرسة جميعًا؟ (الدرس ٤- ٤)

أ) ٧٥٪ جـ) ٥٠٪

ب) ٢٥٪ د) ٣٠٠٪

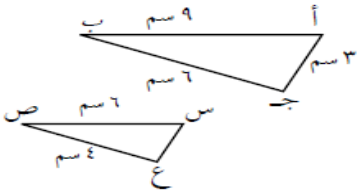
(٢٧) إذا كان في كيس ١٠٠ كرةٍ؛ بعضها خضراء والبقية زرقاء، فإذا كان عدد الكرات الخضراء ٦٠، فما النسبة المئوية لعدد الكرات الزرقاء؟ (الدرس ٤- ٤)

أ) ٤٠٪ ب) ٦٠٪ جـ) ٣٠٪ د) ٢٠٪

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة جوال 0541441823

إعداد مستوى التميز

(١٥) إذا كان المثلثان أ ب جـ، س ص ع في الشكل المجاور متشابهين، فما طول الضلع $\overline{\text{س ع}}$؟ (الدرس ٣-٦)

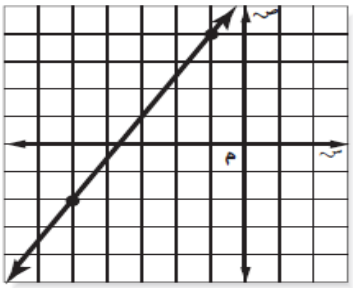


أ) ٨ سم
ب) ٣ سم
جـ) ٢ سم
د) ١ سم

(١٥) طول رجل ٦ أقدام وطول ظلّه ٧,٥ أقدام، يقف بجانب عمود طول ظلّه في الوقت نفسه ٤٥ قدمًا، فما طول العمود؟ (الدرس ٣-٨)

أ) ٣٠ قدمًا
ب) ٣٢ قدمًا
جـ) ٣٦ قدمًا
د) ٥٦ قدمًا

(١٥) أوجد معدّل تغيّر المستقيم في الشكل المجاور. (الدرس ٣-٢)



أ) $\frac{١}{٢}$
ب) $\frac{٣}{٢}$
جـ) $\frac{٢}{٣}$
د) $\frac{١}{٣}$

(١٥) ما الصيغة القياسيّة للعدد $٦,٤٥ \times ١٠^{-٤}$؟ (الدرس ١-٨)

أ) ٠,٠٠٠٠٦٥٤
ب) ٠,٠٠٦٥٤
جـ) ٠,٠٠٠٦٥٤
د) ٦,٥٤٠٠٠

(١٥) **هندسة:** إذا كانت مساحة مربّع ٢٨٩ سم^{٢}، فما طول كلّ ضلع فيه؟ (الدرس ٢-١)

أ) ٥ سم
ب) ١٤ سم
جـ) ١٧ سم
د) ٣٥ سم

(١٥) أوجد ناتج $\frac{١٩}{٣٦} \times \frac{٤}{٥}$ في أبسط صورة. (الدرس ١-٣)

أ) $\frac{١٩}{٤٥}$
ب) $\frac{٢٣}{٤١}$
جـ) $\frac{٩٥}{١٤٤}$
د) $\frac{٤٥}{١٩}$

(١٥) أوجد ناتج $٣\frac{٢}{٣} + ٥\frac{١}{٦}$ في أبسط صورة. (الدرس ١-٦)

أ) $\frac{٥}{٦}$
ب) $٨\frac{٥}{٦}$
جـ) $١٥\frac{٥}{٦}$
د) ٩

(١٥) أوجد قيمة $٤^{٣} \times ٢^{٢}$ (الدرس ١-٨)

أ) ٤٠
ب) ٤٨
جـ) ١٢٨
د) ٢٥٦

أ/ محمد صدقي مكة المكرمة جوال
0541441823

الفصل الاول	١	القوى	العدد الذي يُعبَّر عنه باستعمال الأسس
	٢	الكسور الاعتيادية ذات المقامات المتشابهة	الكسور الاعتيادية التي لها المقام نفسه
	٣	الصيغة العلمية	الصيغة التي يُكتب فيها العدد على صورة حاصل ضرب عدد أكبر من أو يساوي ،واحدا وأقل من ١٠ في قوى . العدد ١٠
الفصل الثاني	١	محور الصادات	هو خط الأعداد الرأسي في المستوى الإحداثي
	٢	عددًا غير نسبيٍّ	العدد الحقيقيّ الذي لا يمكننا التعبير عنه بكسر عشريّ منتهٍ أو متكرّر
	٣	ساقي المثلث القائم	ضلعا المثلّث القائم الزاوية اللذان يشكّلان زاوية قياسها ٩٠ °
	٤	الإحداثي السيني	العدد الأوّل في الزوج المرتّب
	٥	محور السينات	خطّ الأعداد الأفقيّ في المستوى الإحداثيّ
	٦	عكس نظرية فيثاغورس	إذا كانت أ، ب، ج أطوال أضلاع مثلّث حيث ج^{٢} = أ^{٢} + ب^{٢} ، فإن المثلّث قائم الزاوية
	٧	الإحداثي الصادي	العدد الثاني في الزوج المرتّب
	٨	نقطة الأصل	نقطة التقاء صفري خطَّي أعدادٍ متعامدين في المستوى الإحداثيّ
	٩	أرباع المستوى الإحداثي	الأجزاء الأربعة للمستوى الإحداثي
الفصل الثالث	١	عامل المقياس	النسبة بين طولَي الضلعين المتناظرين في المضلعين المتشابهين
	٢	المضلع	الشكل المغلق البسيط المكوّن من ثلاث قطعٍ مستقيمةٍ على الأقل
	٣	اذا تشابه مضلعان فان	زواياهما المتناظرة متطابقة، وأضلاعهما المتناظرة متناسبة
	٤	تشابه	الصورة الناتجة عن تكبير شكل مُعطى أو تصغيره
	٥	النسبة	المقارنة بين عددين بواسطة القسمة
الفصل الخامس	١	الانسحاب	انتقال للشّكل من موقع إلى آخر من دون تدويره
	٢	زاويتين متبادلتين داخليًّا	الزاويتان الداخليتان الواقعتان في جهتين مختلفتين من القاطع وغير متجاورتين
	٣	مستقيمين متعامدين	المستقيمان المتقاطعان بزاوية قائمة
	٤	الزاويتين المتكاملتين	الزاويتان الواقعتان في جهةٍ واحدةٍ من القاطع؛ إحداهما داخلية والأخرى خارجية وغير متجاورتين
	٥	الانعكاس	تحويل هندسيٌّ يتمُّ فيه قلب الجسم حول مستقيمٍ
	٦	الزاويتان المتقابلتان بالرأس	زاويتان متقابلتان تتكوَّنان من تقاطع مستقيمين
	٧	مستقيمين متوازيين	المستقيمان اللذان لا يتقاطعان أبدًا في مستوى

النسبة المئوية

الجزء

الكل | %

نظرية فيثاغورس

جـ^{٢} = أ^{٢} + ب^{٢}

المجهول الوتر

جـ = √(أ^{٢} + ب^{٢})

احد الساقين

ب = √(جـ^{٢} - أ^{٢})

عكس نظرية فيثاغورس

نربع الثلاث اضلاع

مجموع احدهم = مجموع الاخرين

إذا كانت الزاويتان

متكاملتان مجموعهم ١٨٠

متتامتان مجموعهم ٩٠