

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارة التعليم
Ministry of Education

المملكة العربية
السعودية
وزارة التعليم
تعليم جدة
ثانوية الفهد براغ

اختبار مادة الرياضيات ٦

الصف ثالث ثانوي علوم طبيعية

مدة الاختبار ثلاث ساعات

١٤٣٦-١٤٣٧

الاسم : رقم الجلوس :

السؤال الاول : اختيار من متعدد

٤٠

س١ : التمثيل البياني له منحنى يشبه ومتمائل حول المستقيم الرأسي المار بالمتوسط.

أ الجرس ب السلم ج ملتو نحو اليمين د الجبل

س٢ : هو العدد الذي يشغل موقع المنتصف عند ترتيب القيم تانزليا اوتصاعديا في مجموعه بيانات عددها فردي.

أ متوسط ب منوال ج وسيط د القيمة المتطرفه

س٣ : أوجد طول المتجه AB الذي نقطة بدايته (-4,2) A ونقطة نهايته (3,-5) B .

أ 99 ب 9.9 ج 9.69 د 9.5

س٤ : قطعت سيارة مسافه قدرها 20Km

أ كمية قياسية ب كمية متجهة ج كمية متحيزة د ليس مما سبق

س٥ : $\int_0^1 3x^2 dx$

أ 0 ب -1 ج 1 د ليس مما سبق

س٦ : $\int_2^5 3x^2 dx$

أ 118 ب 116 ج 115 د 117

س٧: مشتقة $f(x) = \sqrt[5]{x^7}$

أ	$\frac{7}{5}\sqrt[5]{x^5}$	ب	$\frac{7}{5}\sqrt[5]{x^4}$	ج	$\frac{7}{5}\sqrt[5]{x^2}$	د	$\frac{7}{5}\sqrt[5]{x^3}$
---	----------------------------	---	----------------------------	---	----------------------------	---	----------------------------

س٨: هو في نظام الإحداثيات القطبية نقطة الاصل 0 نقطة ثابتة.

أ	القطب	ب	المحور	ج	نقطة الاصل القطبية	د	القطب الاساس
---	-------	---	--------	---	--------------------	---	--------------

س٩: حول من قطبي إلى ديكارتي ---- $P(4, \frac{\pi}{6})$

أ	(3.99,2)	ب	(3.46,3)	ج	(2.64,2)	د	(3.64,3)
---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

س١٠: أوجد $(4 + 4\sqrt{3}i)^6$ باستخدام نظرية دي موافر

أ	2621448	ب	254984	ج	252144	د	262144
---	---------	---	--------	---	--------	---	--------

س١١: أوجد قيمة المطلقة للعدد $z = 4 + 3i$

أ	5	ب	2	ج	25	د	6
---	---	---	---	---	----	---	---

س١٢: رمي حجر رأسيا إلى الأعلى بسرعة 50 ft/s .

أ	كمية متجهة	ب	كمية قياسية	ج	كمية عددية	د	قياسية و عددية
---	------------	---	-------------	---	------------	---	----------------

س١٣: أوجد كلا مما يأتي $a = \langle 2, 5 \rangle$ ، $b = \langle -3, 0 \rangle$ ، $c = \langle -4, 1 \rangle$ ، $C+A$ ؟

أ	-2,6	ب	6,-2	ج	-6,2	د	-2,-6
---	------	---	------	---	------	---	-------

س١٤: من السؤال السابق أوجد $b-2a$

أ	-10, -7	ب	-8, 10-	ج	-7, -10	د	10, -7
---	---------	---	---------	---	---------	---	--------

س١٥: أوجد زاوية اتجاه المتجه $P = 3i + 7j$

أ	88.6	ب	668	ج	6.68	د	66.8
---	------	---	-----	---	------	---	------

س١٦: عبر عن كل عدد مركب بالصورة القطبية $-6+8i$

أ	$10(\cos 2.21 + i \sin 2.21)$	ب	$10(\cos 2.21 + i \sin 3.21)$	ج	$10(\cos 3.21 + i \sin 3.21)$	د	$10(\cos 2.21 + i \sin 9.21)$
---	-------------------------------	---	-------------------------------	---	-------------------------------	---	-------------------------------

س١٧: كثرة القراءة تجعل اكثر نكاء.

أ	ارتباط	ب	سبب	ج	من ضمن الاسباب	د	ليس مما سبق
س ١٨: وجد عادل ١٠٠ شخص نصفهم متطوعون في مأوى للمحرومين الفقراء وقارن بين متوسطي الدخل السنوي لأفراد المجموعتين.							
أ	دراسة تجريبية	ب	دراسة مسحية	ج	دراسة بالملاحظة	د	ليس مما سبق
س ١٩: استطلاع رأي كل شخص ثالث يخرج من المطعم ليتم سؤاله عن وجبته المفضلة.							
أ	عينة عشوائية	ب	عينة غير متحيزة	ج	عينة قائمة بالملاحظة	د	عينة قائمة بالتجريب
س ٢٠: ما هامش خطأ معاينة في دراسة مسحية شملت ٢١٤٨ شخصا؟							
أ	+0.0216	ب	-0.0216	ج	± 0.0216	د	جميع الاجابات صحيحة
س ٢١: $n = 5, p = 0.35, q = 0.68$ اوجد المتوسط.							
أ	1.75	ب	1.755	ج	1.57	د	1.65
س ٢٢: $n = 5, p = 0.35, q = 0.68$ اوجد التباين.							
أ	1.1475	ب	1.1254	ج	1.1375	د	1.9875
س ٢٣: $n = 5, p = 0.35, q = 0.68$ اوجد الانحراف المعياري.							
أ	1.06523	ب	1.665	ج	1.1665	د	1.0665
س ٢٤: قدر نهاية الدالة التالية: $\lim_{x \rightarrow -3} (1 - 5x)$							
أ	10	ب	12	ج	16	د	17
س ٢٥: قدر نهاية الدالة: $\lim_{x \rightarrow -\infty} (5)^x$							
أ	0	ب	5	ج	غير موجودة	د	∞
س ٢٦: احسب نهاية الدالة: $\lim_{x \rightarrow 2} (-x^3 + 4)$							
أ	4	ب	-4	ج	± 4	د	غير موجودة
س ٢٧: أوجد ميل مماس المنحنى $y = x^2$ عند النقطة (1,1)							
أ	3	ب	4	ج	1	د	2

س ٢٨ : لها الاتجاه نفسه أو اتجاهان متعاكسان و ليس بالضرورة أنو يكون لهم الطول نفسه.

أ المتجهات المتعاكسة ب المتجهات المتوازية ج المتجهات المتساوية د المتجهات المتكافئة

س ٢٩ : اوجد الصورة الاحداثية لـ AB الذي نقطة بدايته A(-4 , 2) ونهايته B(3 , -5)

أ 7,-7 ب -7,7 ج 7,7 د -7,-7

س ٣٠ : ما هي القيمة الاكثر تكرارا او شيوعا

أ المنوال ب المتوسط ج الوسيط د ليس مما سبق

السؤال الثاني : صل من العمود أ بما يناسبه من العمود ب :

العمود أ	العمود ب
١- المتجهان المتعاكسان	أ- مجموع القيم مقسوم على عددها
٢- النوم بحذائك يؤدي إلى الشعور بالصداع	ب- متوسط عددين الموجدين في المنتصف في مجموعة بيانات عددها زوجي .
٣- معرفة عدد سنوات الركض يؤثر في الركبة ام لا	ت- علاقة ارتباط
٤- تريد استطلاع اراء اشخاص حول سيايه جديدة لشركة	ث- عينة غير متحيزة
٥- ما مادتك المفضلة	ج- عينة متحيزة
٦- الوسيط	ح- لها الطول نفسه لكن الاتجاهين متعاكسين
٧- المتوسط	خ- مسحية
٨- ايهما تفضل الرياضيات ام العلوم	د- $1-p$
٩- احتمال الفشل	ذ- ملاحظة
١٠- تجربة ذات الحدين	ر- تجربة احتمالية

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة .

	١- يتساوى المتجهان إذا و فقط إذا كان لهما الطول و الاتجاه نفسه
	٢- إذا كان v متجه وحدة باتجاه u فإن $v = \frac{ u }{u}$
	٣- الصورة القطبية لعدد مركب $z = r(\cos \theta + i \sin \theta)$
	٤- صيغة الضرب لعدد مركب $z_1 z_2 = [\cos (\theta_1 + \theta_2) + i \sin (\theta_1 - \theta_2)]$
	٥- في المتوسط الحسابي لا يوجد قيم متطرفة
	٦- في الوسيط الحسابي لا يوجد قيم متطرفة
	٧- يكون المتجهان غير الصفريين a, b متعامدين اذا و فقط اذا كان $a \cdot b = 0$
	٨- من خصائص التوزيع الطبيعي أن المنحنى متصل و يقترب من x في جزأية لكنه لا يمسه
	٩- المتوسط $\mu = np$ ، التباين $\sigma^2 = npp$ ، الانحراف المعياري ، $\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{npp}$
	١٠- طول قطعة مستقيمة 5cm يعتبر كمية متجهة

انتهت الاسئلة مع تمنياتي لكم بالنجاح و التوفيق