

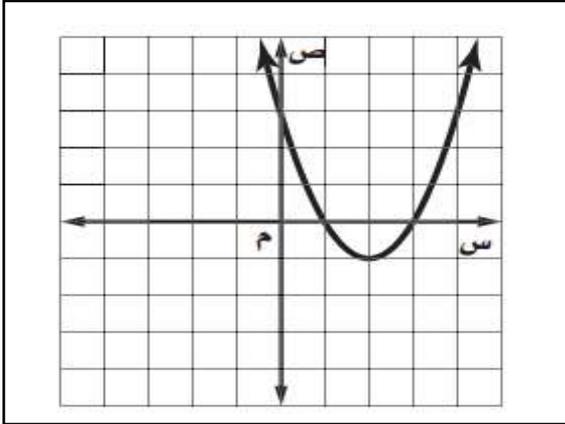
أُسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثالث الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

اسم الطالب /ة :

رقم الجلوس

[٢٢ درجات]

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :



١- رأس القطع للتمثيل البياني المقابل هو :

أ	(١ ، ٢)	ب	(٢ ، ١ -)
ج	(١ - ، ٢)	د	(٢ - ، ١ -)

٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني المقابل :

أ	س = ١ -	ب	س = ١
ج	س = ٢	د	س = ٣

٣- المقطع الصادي للتمثيل البياني المقابل :

أ	٣	ب	١
ج	١ -	د	٣ -

٤- قيمة ج التي تجعل $س^2 + ٨س + ج$ مربعاً كاملاً هي :

أ	٤	ب	٨	ج	١٦	د	٦٤
---	---	---	---	---	----	---	----

٥- إذا كان حاصل ضرب عددين صحيحين موجبين زوجيين متتاليين ٢٢٤، فإن حاصل جمعهما يساوي :

أ	٢٦	ب	٣٠	ج	٣٤	د	٣٦
---	----	---	----	---	----	---	----

٦- قيمة المميز للمعادلة : $س^2 + ١٥س + ١١$ هي :

أ	١٠٩ -	ب	١	ج	١٥	د	٩١
---	-------	---	---	---	----	---	----

٧- تبسيط العبارة : $٢\sqrt{٧} + ٨\sqrt{٥} - ٣\sqrt{٣}$ هو :

أ	$٢\sqrt{٣}$	ب	$٢\sqrt{٦}$	ج	$٢\sqrt{١٤}$	د	$٢\sqrt{١٥}$
---	-------------	---	-------------	---	--------------	---	--------------

٨- حل المعادلة $\sqrt{٢س} - ٣ = ٥$ هو :

أ	١ -	ب	١٦	ج	٣٢	د	٦٤
---	-----	---	----	---	----	---	----

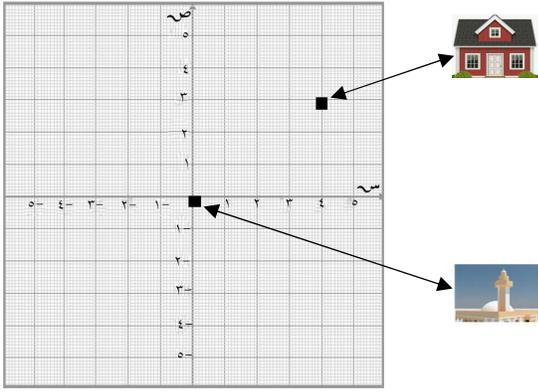
٩- تبسيط العبارة : $\sqrt[٤]{٩٠س}$

أ	س $\sqrt[٥]{٥}$	ب	س $\sqrt[٥]{٩}$	ج	س $\sqrt[٥]{٩}$	د	س $\sqrt[٥]{٣}$
---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------

١٠- المجموعة التي تمثل ثلاثية فيثاغورس هي :

أ	٢٠، ١٦، ١٢	ب	١٨، ١٢، ٦	ج	١٦، ١٢، ٨	د	٤٥، ٢٥، ١٥
---	------------	---	-----------	---	-----------	---	------------

١١- من المستوى الإحداثي المقابل بُعد المسجد عن منزل سعد يساوي :



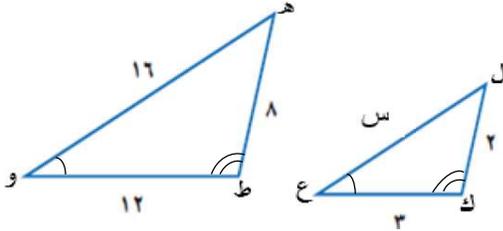
أ	٥	ب	٧	ج	٩	د	١٦
---	---	---	---	---	---	---	----

١٢- في موقع للتزلج على أحد التلال، كان ارتفاع التلة الرأسى ١٠٠٠ م، وزاوية ميلها عن مستوى الأرض ١٨°، قدر طول (ر) بالمتر:



أ	٣٢٣٦٠	ب	٣٢٣٦	ج	٣٣٦	د	٣٦
---	-------	---	------	---	-----	---	----

١٣- إذا كان المثلثان متشابهين، فإن طول الضلع س =



أ	٤	ب	٥	ج	٦	د	٨
---	---	---	---	---	---	---	---

١٤- قيمة جتا ٤٢° مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة =

أ	٠,٧	ب	٠,٦	ج	٠,٥	د	٠,٤
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

١٥- سأل المعلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها شهرياً، فتلقى الإجابات التالية : ٥ ، ٨ ، ٧ ، ١٢ أوجد الانحراف المتوسط للبيانات السابقة ؟

أ	٣٢	ب	٨	ج	٤	د	٢
---	----	---	---	---	---	---	---

١٦- دخل محمد وأربعة من أصدقائه قاعة محاضرات، فبكم طريقة مختلفة يمكن أن يجلسوا جميعاً على ٥ مقاعد خالية في صف واحد؟

أ	٢٤	ب	١٠٠	ج	١١٠	د	١٢٠
---	----	---	-----	---	-----	---	-----

١٧- تسمى الحادثتان اللتان تؤثر نتيجة إحداهما في نتيجة الأخرى:

أ	حوادث مستقلة	ب	حوادث غير مستقلة	ج	حوادث متنافية	د	حوادث غير متنافية
---	--------------	---	------------------	---	---------------	---	-------------------

١٨- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة : $٠ = ٥ + ٢س + ٢س$

أ	حل وحيد	ب	حلان	ج	عدد لانهاى	د	لا توجد حلول
---	---------	---	------	---	------------	---	--------------

١٩- إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من البيانات يساوي ٩ فإن التباين يساوي :							
أ	٣	ب	٩	ج	٢٧	د	٨١

٢٠- درجات محمد في خمسة اختبارات ٨ ، ٩ ، ٩ ، ١٠ ، ٩ إذا حصل في الاختبار السادس على ٨ درجات فإن المقياس الذي سيتغير هو :							
أ	المتوسط الحسابي	ب	النوال	ج	المدى	د	الوسيط

٢١- تبسيط العبارة : $\frac{\sqrt{5}}{5\sqrt{2}}$							
أ	١	ب	٥	ج	$5\sqrt{2}$	د	$\sqrt{2}$

٢٢- عند رمي مكعب الأرقام وقطعة نقود مرة واحدة، فإن النسبة المئوية للاحتمال، ح(عدد زوجي وشعار) =							
أ	٪٢٠	ب	٪٢٥	ج	٪٥٠	د	٪٧٥

السؤال الثاني: اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى. [٥ درجات]							
		الحل	القائمة الأولى	القائمة الثانية			
١	معادلة محور التماثل للدالة د(س) = س ^٢ + ٤س + ٣، هي س =	أ		أ	٢-		
٢	$l^{\circ} = 2$	د		ب	٣		
٣	إذا كانت جاه = $\frac{1}{4}$ فإن قياس الزاوية ه بالدرجات تساوي	ه		ج	١٠		
٤	$2\sqrt{25} =$	ج		د	٢٠		
٥	الوسيط للبيانات التالية ٣، ١، ٥، ٢، ٤	ب		ه	٣٠		
		و			٦٠		

السؤال الثالث : ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف(خ) للإجابة الخاطئة ، فيما يلي : [٣ درجات]							
١	إذا كان القطع المكافئ مفتوحاً إلى الأعلى فإن للدالة قيمة صغرى.	(ص)					
٢	التمثيل البياني للدالة د(س) = ٢س ^٢ + ٤س - ١ يكون مفتوحاً إلى أسفل.	(خ)					
٣	جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠°	(ص)					
٤	المعادلة ٧س - $\sqrt{6}$ = ٠ تسمى معادلة جذرية.	(خ)					
٥	عدد طرق ترتيب الفائزين بالمراكز الثلاثة الأولى من بين (١٠) متسابقين في مسابقة ثقافية تحسب باستخدام التوافيق.	(خ)					
٦	المتوسط الحسابي لأول خمسة عشر عدداً طبيعياً هو العدد ٨ .	(ص)					

[٣ درجات]

السؤال الرابع : أكمل الفراغات التالية:

- ١- مجال الدالة التربيعية هي مجموعة الأعداد الحقيقية .
- ٢- إذا كان المدى = { ص | ص ≥ ٩ } فإن القيمة العظمى = ٩ .
- ٣- مرافق المقدار $5\sqrt{3} + 3$ هو $5\sqrt{3} - 3$.
- ٤- في مثلث قائم الزاوية، إذا كان طولاً ضلعي الزاوية القائمة ٩ ، ١٢ فإن طول الوتر هو ١٥ .
- ٥- العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى **المنوال** .
- ٦- تعد العينة جزءاً من مجموعة أكبر تسمى **المجتمع** .

السؤال الخامس : أجب عن ما يلي :

[٣ درجات]

(أ) بطريقة إكمال المربع حل المعادلة : $س^2 - ٨س = ٩$

$$س^2 - ٨س + ٩ = ٩ - ٨س + ٩$$

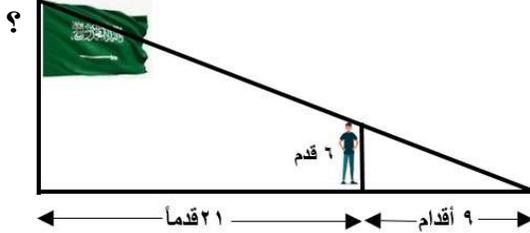
$$(س - ٤)^2 = ٥$$

$$س - ٤ = \pm \sqrt{٥}$$

$$إما س - ٤ = \sqrt{٥} ، س = ٤ + \sqrt{٥} ، أو س - ٤ = -\sqrt{٥} ، س = ٤ - \sqrt{٥}$$

(ب) يقف رجل طوله ٦ أقدام بعيداً عن قاعدة سارية علم مسافة ٢١ قدماً كما في الشكل . [درجتان]

إذا كان طول ظل الرجل ٩ أقدام، فما ارتفاع سارية العلم؟



$$\frac{6}{9} = \frac{21}{س}$$

$$٩س = ١٨٠$$

$$س = ٢٠$$

[درجتان]

(ج) في عام ٢٠٢٤ ميلادي المسمى بعام الإبل شارك أحد ملاك الإبل في سباق للهجن

ب ٨ من المجاهيم و ٨ من الشعل و ٨ من الوضح و ٨ من الحمر، وقد رُكمت الإبل

كل نوع بالأرقام من ١ الى ٨ ، أوجد : ح (عدد زوجي أو مجاهيم) .

$$ح (عدد زوجي) = \frac{١٦}{٣٢} ، ح (مجاهيم) = \frac{٨}{٣٢} ، ح (عدد زوجي و مجاهيم) = \frac{٤}{٣٢}$$

$$ح (عدد زوجي أو مجاهيم) = \frac{١٦}{٣٢} + \frac{٨}{٣٢} - \frac{٤}{٣٢} = \frac{٢٠}{٣٢} = \frac{٥}{٨}$$

معلومة:
المجاهيم
والشعل والوضح
والحمر من أنواع
الإبل.

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح