



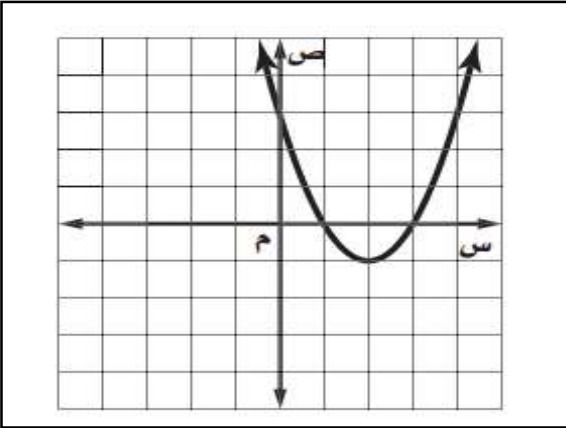
أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثالث الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

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^٢ + 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 : ٢س^٢ + ١٥س + ١١ = ٠ هو :

أ	١٠٩ -	ب	١
ج	١٥	د	٩١

٧- تبسيط العبارة : $2\sqrt{7} + \sqrt{5} - 3\sqrt{2}$ هو :

أ	$2\sqrt{3}$	ب	$2\sqrt{6}$
ج	$2\sqrt{14}$	د	$2\sqrt{10}$

٨- حل المعادلة $\sqrt{2}س - ٣ = ٥$ هو :

أ	١ -	ب	١٦
ج	٣٢	د	٦٤

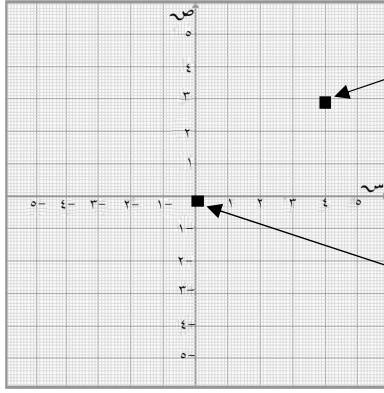
٩- تبسيط العبارة : $\sqrt[4]{9٠س}$ هو :

أ	س $\sqrt{5}$	ب	٩س $\sqrt{5}$
ج	٢س $\sqrt{9}$	د	٣س $\sqrt{10}$

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 :



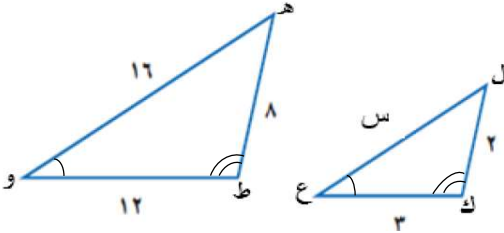
أ	٥	ب	٧	ج	٩	د	١٦
---	---	---	---	---	---	---	----

١٢- في موقع للتزلج على أحد التلال، كان ارتفاع التلة
الرأسي 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 : ١٢، ٧، ٨، ٥
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 إحداها في نتيجة الأخرى:

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

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

أ	حل وحيد	ب	حلان	ج	عدد لانهائي	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	المنوال	ج	المدى	د	الوسيط

٢١- تبسيط العبارة : $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{50}}$							
أ	١	ب	٥	ج	$\sqrt{5}$	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]			
	القائمة الأولى	الحل	القائمة الثانية
١	معادلة محور التماثل للدالة د(س) = س ^٢ + س ^٤ + ٣، هي س =	أ	أ
٢	$5L = 2$	د	ب
٣	إذا كانت جاه = $\frac{1}{4}$ فإن قياس الزاوية ه بالدرجات تساوي	ه	ج
٤	$2\sqrt{25} =$	ج	د
٥	الوسيط للبيانات التالية ٣، ١، ٥، ٢، ٤	ب	ه
		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) = ٢ س ^٢ + س ^٤ - ١ يكون مفتوحاً الى أسفل. (خ)
٣	جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠° (ص)
٤	المعادلة ٧ س - $\sqrt{6} = ٠$ 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 $3 + \sqrt{5}$ هو $3 - \sqrt{5}$.
- 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 : $س^2 - ٨س = ٩$

$$س^2 - ٨س + ٩ = ٢(٤ -) + ٩$$

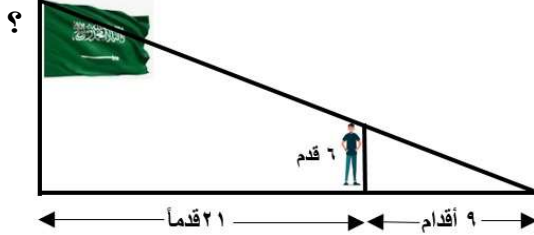
$$(س - ٤)^2 = ٢٥ \quad \text{بأخذ الجذر التربيعي للطرفين}$$

$$س - ٤ = \pm ٥$$

$$\text{إما } س - ٤ = ٥ \quad ، \quad س = ٩ \quad \text{أو} \quad س - ٤ = -٥ \quad ، \quad س = -١$$

(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؟



$$\frac{٩}{٣٠} = \frac{٦}{س}$$

$$٩س = ١٨٠$$

$$س = ٢٠ \text{ قدم}$$

[درجتان]

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

ب ٨ من المجاهيم و ٨ من الشُعل و ٨ من الوُضح و ٨ من الحُمر، وقد رُقمت الإبل

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

معلومة:

المجاهيم
والشُعل والوُضح
والحُمر من أنواع
الإبل.

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

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

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح