تم تحميل وعرض المادة من

موقع مادتي

www.madty.net

موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملخصات والتحاضير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد

تنزيل من App Store

احصل عليه من Google Play

نموذج مقترح لتطبيق اختبارات مركزية للصف الثالث المتوسط

في مادة الرياضيات

الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

يتبع ⇐

النموذج الإرشادي المقترح لترتيب الأسئلة وتوزيعها

السؤال	نوع السؤال	عدد الفقرات	الوحدة الفصل	توزيع الفقرات	معرفة	تطبيق	استدلال	توزيع الدرجات	إجمالي عدد الدرجات
الأول	اختيار من متعدد	١٦	الثامن	٤	٢	٢		درجة واحدة لكل سؤال	١٦
			التاسع	٧	٣	٣	١		
			العاشر	٥	٣	١	١		
الثاني	أكمل الفراغ	١٠	الثامن	٢		١	١	درجة واحدة لكل سؤال	١٠
			التاسع	٥	١	٤			
			العاشر	٣	١	٢			
الثالث	مقالي	٣	الثامن	٢		٢		٤	٧
			التاسع	١			١	٣	
			العاشر						
الرابع	مقالي	٣	الثامن						٧
			التاسع	١			١	٢	
			العاشر	٢		٢		٥	

يتبع ⇐

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة المدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة: رياضيات الصف: ثالث متوسط الزمن: ساعتان التاريخ:

اختبار الدور الأول – الفصل الدراسي الثالث – للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ

اسم الطالب:	المصحح:	الدرجة الكلية		٤٠ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي: | | ١٦درجة |

١ قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} - ٢٤ س + جـ$ مربعًا كاملًا هي:

أ	١٢	ب	٤٨	جـ	١٢١	د	١٤٤

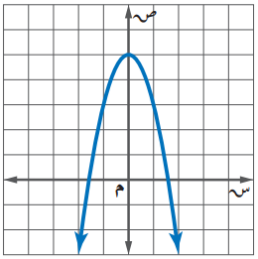
٢ إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي (-٢، ١)، فإن معادلة محور تماثله هي:

أ	س = ١	ب	س= -٢	جـ	ص= ١	د	ص= -٢

٣ ما قيمة أ التي تجعل للمعادلة أ $س^{٢}$ + ٨ س + ٣٢ = ٠، حلاً حقيقيًا واحدًا؟

أ	$\frac{١}{٤}$	ب	$\frac{١}{٢}\square$	جـ	١	د	٤

٤ أي المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيًا أدناه؟



أ	ص= -٢$س^{٢}$	ب	ص= ٢$س^{٢}$ + ٥	جـ	ص= - ٢$س^{٢}$ + ٥	د	ص= ٢$س^{٢}$ - ٥

٥ مرافق المقدار $\sqrt{جـ - ٢}$ + ٥ هو:

أ	٥ + $\sqrt{جـ - ٢}$	ب	٥ - $\sqrt{جـ - ٢}$	جـ	$\sqrt{جـ - ٢}$ - ٥	د	$\sqrt{جـ + ٢}$ - ٥

٦ يتشابه المثلثان؛ إذا كانت أضلاعهم المتناظرة:

أ	متناسبة	ب	متوازية	جـ	متعامدة	د	متقاطعة

٧ بالنسبة لمثلث أضلاعه أ ، بَ ، جَ ، حيث جَ أكبر الأضلاع طولا. أي المعادلات التالية إذا تحققت فإن المثلث قائم الزاوية؟

أ	$جـ^{٢} = أ^{٢} - بَ^{٢}$	ب	$جـ^{٢} = أ^{٢} + بَ^{٢}$	جـ	$جـ^{٢} = أ^{٢} \times بَ^{٢}$	د	$جـ = أ^{٢} + بَ^{٢}$

٨ تبسيط العبارة $٢\sqrt{٧٥ ك ر^{٣}}$ هو:

أ	$١٠	ر	\sqrt[٣]{ك ر}$	ب	$١٠	ك ر	\sqrt[٣]{ر}$	جـ	$٧	ر	\sqrt[٣]{ك ر}$	د	$٧	ك ر	\sqrt[٣]{ر}$

٩ أي العبارات الجذرية التالية في أبسط صورة؟

أ	$\frac{٣}{\sqrt{٥ + ٣}}$	ب	$\sqrt[\frac{٧}{٣}]{}$	جـ	$\frac{\sqrt{٢}٣ - ١٥}{٢٣}$	د	$\sqrt{١٦}٣$

١٠ أيُ القيم الممكنة للمتغير (س) إذا كانت المسافة بين النقطتين (س ، ٠) و (٣، ١) تساوي $\sqrt{٢}$ ؟

أ	٢، ٤	ب	١، ٥	جـ	٣، ٦	د	٠، ٧

يتبع ⇐

١١	حل المعادلة ٤ + $\sqrt{س+١}$ = ١٤ هو :							
	أ	٩	ب	١٠	جـ	٩٩	د	١٩١
١٢	أيٌ مما يلي من أساليب جمع البيانات؟							
	أ	الدراسة المسحية	ب	العينة	جـ	المجتمع	د	المَعلَمة
١٣	أول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد:							
	أ	المدى	ب	الوسيط	جـ	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي
١٤	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءًا بوقت يحدد عشوائيا، تصنف هذه العينة على أنها:							
	أ	متحيزة	ب	عشوائية بسيطة	جـ	عشوائية طبقية	د	عشوائية منتظمة
١٥	تسمى عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر ليس لترتيبها أهمية.							
	أ	التباديل	ب	فضاء العينة	جـ	التوافيق	د	المضروب
١٦	سجلت إحدى العائلات قيمة فواتير الكهرباء لعدد من الأشهر فكانت: ١٢٢ ريالًا، ١٢٨ ريالًا، ١٢٠ ريالًا، ١٢٩ ريالًا. أي مقاييس النزعة المركزية هي الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟							
	أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	الربيعيات

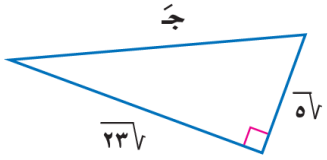
السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسب:

	١٠ درجات

١- المقطع الصادي للدالة ص = ٥ س^{٢} - ٢س + ٣ هو .....

٢- الطريقة الأفضل لحل المعادلة ٩س^{٢} = ٢٥ هي .....

٣- قيمة العبارة ٦ $\sqrt{٢}$ × ٤ $\sqrt{٥٠}$ = ...



٤- في المثلث القائم الزاوية المجاور طول الضلع المجهول جَ يساوي .....

٥- قدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ مترًا. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ مترًا من قاعدة الشجرة، فإن مقياس الزاوية التي يشكلها مع قمة الشجرة هو .....

٦- في النسب المثلثية جيب تمام الزاوية يساوي .....

٧- جتا ٦٠° = ...

٨- تسمى الحادثتان اللتان لا يمكن وقوعهما معًا حادثتين .....

٩- قيمة $ل_{٤}^{٦}$ = ...

١٠- ح (٢ أو ٤) في حادثة رمي مكعب أرقام هو. .....

يتبع ⇐

السؤال الثالث:

	٧درجة

(أ) إذا كان مميز المعادلة: س^{٢} - ٤ س + جـ = ٠ يساوي ٣٦، فأوجد مجموعة حلها.

.....

.....

.....

.....

(ب) أوجد حل المعادلة: س^{٢} – ٨ س – ١ = ٨ بإكمال المربع.

.....

.....

.....

.....

(جـ) أوجد محيط مستطيل عرضه $٥\sqrt{٨} - ٣\sqrt{٢}$ ،وطوله $٣\sqrt{٨} + ٥\sqrt{٢}$.

.....

.....

.....

.....

	٧درجة

السؤال الرابع:

(أ) إذا كان طول ظل بناية ٢٠م ، وطول ظل أحمد ٩٠ سنتمترًا في تلك اللحظة، وطوله متر و٨٠ سنتمترًا، فما ارتفاع البناية؟

.....

.....

.....

.....

(ب)حدد العينة، والمجتمع وصنف أسلوب جمع البيانات: يريد مدير نادي رياضي أن يحدد شعار للنادي فسأل ١٥٠ شخص من مشجعي النادي اختيروا عشوائيا عن آرائهم؟

العينة: .....

المجتمع: .....

أسلوب جمع البيانات: .....

(ج) أوجد المتوسط الحسابي، التباين، الانحراف المعياري للبيانات التالية:

٦، ١٠، ١٥ ، ١١ ، ٨

المتوسط الحسابي =

.....

.....

.....

التباين =

.....

.....

.....

الانحراف المعياري =

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة
مع خاص الامنيات بدوام التوفيق

يتبع ⇐

نموذج الاجابة

نموذج مقترح لتطبيق اختبارات مركزية للصف الثالث المتوسط

في مادة الرياضيات

الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

يتبع ⇐

النموذج الإرشادي المقترح لترتيب الأسئلة وتوزيعها

السؤال	نوع السؤال	عدد الفقرات	الوحدة الفصل	توزيع الفقرات	معرفة	تطبيق	استدلال	توزيع الدرجات	إجمالي عدد الدرجات
الأول	اختيار من متعدد	١٦	الثامن	٤	٢	٢		درجة واحدة لكل سؤال	١٦
			التاسع	٧	٣	٣	١		
			العاشر	٥	٣	١	١		
الثاني	أكمل الفراغ	١٠	الثامن	٢		١	١	درجة واحدة لكل سؤال	١٠
			التاسع	٥	١	٤			
			العاشر	٣	١	٢			
الثالث	مقالي	٣	الثامن	٢		٢		٤	٧
			التاسع	١			١	٣	
			العاشر						
الرابع	مقالي	٣	الثامن						٧
			التاسع	١			١	٢	
			العاشر	٢		٢		٥	

يتبع ⇐

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة المدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة: رياضيات الصف: ثالث متوسط الزمن: ساعتان التاريخ:

اختبار الدور الأول – الفصل الدراسي الثالث – للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ

اسم الطالب:	المصحح:	الدرجة الكلية		٤٠ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي: | | ١٦درجة

١ قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} – ٢٤ س + جـ مربعًا كاملًا هي:

أ) ١٢ | ب) ٤٨ | جـ) ١٢١ | د) ١٤٤

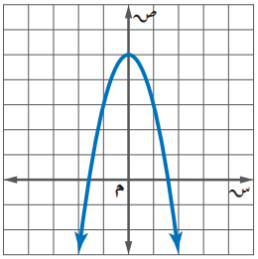
٢ إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي (-٢، ١)، فإن معادلة محور تماثله هي:

أ) س = ١ | ب) س= -٢ | جـ) ص= ١ | د) ص= -٢

٣ ما قيمة أ التي تجعل للمعادلة أ س^{٢} + ٨ س + ٣٢ = ٠، حلاً حقيقيًا واحدًا؟

أ) $\frac{١}{٤}$ | ب) $\frac{١}{٢}\square$ | جـ) ١ | د) ٤

٤ أي المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيًا أدناه؟



أ) ص= -٢س^{٢} | ب) ص= ٢س^{٢} + ٥ | جـ) ص= - ٢س^{٢} + ٥ | د) ص= ٢س^{٢} - ٥

٥ مرافق المقدار $\sqrt{جـ - ٢}$ + ٥ هو:

أ) ٥ + $\sqrt{جـ - ٢}$ | ب) ٥ - $\sqrt{جـ - ٢}$ | جـ) $\sqrt{جـ - ٢}$ - ٥ | د) $\sqrt{جـ + ٢}$ - ٥

٦ يتشابه المثلثان؛ إذا كانت أضلاعهم المتناظرة:

أ) متناسبة | ب) متوازية | جـ) متعامدة | د) متقاطعة

٧ بالنسبة لمثلث أضلاعه أ ، بَ ، جَ ، حيث جَ أكبر الأضلاع طولا. أي المعادلات التالية إذا تحققت فإن المثلث قائم الزاوية؟

أ) جـَ^{٢} = أ^{٢} - بَ^{٢} | ب) جـَ^{٢} = أ^{٢} + بَ^{٢} | جـ) جـَ^{٢} = أ^{٢} × بَ^{٢} | د) جـَ = أ^{٢} + بَ^{٢}

٨ تبسيط العبارة $\sqrt[٣]{٧٥ك ر^{٣}}$ هو:

أ) ١٠ |ر| $\sqrt[٣]{ك ر}$ | ب) ١٠ |ك ر| $\sqrt[٣]{ر}$ | جـ) ٧ |ر| $\sqrt[٣]{ك ر}$ | د) ٧ |ك ر| $\sqrt[٣]{ر}$

٩ أي العبارات الجذرية التالية في أبسط صورة؟

أ) $\frac{٣}{٥+\sqrt{٣}}$ | ب) $\sqrt{\frac{٧}{٣}}$ | جـ) $\frac{١٥ - ٣\sqrt{٢}}{٢٣}$ | د) $\sqrt[٣]{١٦}$

١٠ أيُ القيم الممكنة للمتغير (س) إذا كانت المسافة بين النقطتين (س ، ٠) و (٣، ١) تساوي $\sqrt{٢}$ ؟

أ) ٢، ٤ | ب) ١، ٥ | جـ) ٣، ٦ | د) ٠، ٧

يتبع ⇐

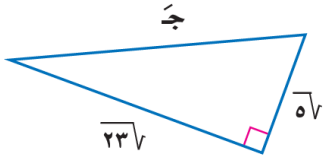
١١	حل المعادلة ٤ + $\sqrt{س+١}$ = ١٤ هو :							
	أ	٩	ب	١٠	جـ	٩٩	د	١٩١
١٢	أُجريت دراسة شملت عينة مكوّنة من ١٠٠٠ طالب في الجامعات السعودية حول المبالغ التي ينفقونها في شراء الكتب الإضافية في كل عام، ثم حُسب المتوسط الحسابي لهذه المبالغ. مَعْلمة المجتمع هي:							
	أ	١٠٠٠ طالب في الجامعات السعودية	ب	جميع الطلاب في الجامعات السعودية	جـ	المتوسط الحسابي للمبالغ التي ينفقها طلبة العينة لشراء الكتب الإضافية	د	المتوسط الحسابي للمبالغ التي ينفقها طلبة الجامعات السعودية لشراء الكتب الإضافية
١٣	أول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد:							
	أ	المدى	ب	الوسيط	جـ	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي
١٤	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءًا بوقت يحدد عشوائيا، تصنف هذه العينة على أنها:							
	أ	متحيزة	ب	عشوائية بسيطة	جـ	عشوائية طبقية	د	عشوائية منتظمة
١٥	تسمى عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر ليس لترتيبها أهمية.							
	أ	التباديل	ب	فضاء العينة	جـ	التوافيق	د	المضروب
١٦	سجلت إحدى العائلات قيمة فواتير الكهرباء لعدد من الأشهر فكانت: ١٢٢ ريالًا، ١٢٨ ريالًا، ١٢٠ ريالًا، ١٢٩ ريالًا. أي مقاييس النزعة المركزية هي الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟							
	أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	الربيعيات

السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسب: **١٠ درجات**

١- المقطع الصادي للدالة ص = ٥ س^{٢} - ٢س + ٣ هو ٣

٢- الطريقة الأفضل لحل المعادلة ٩س^{٢} = ٢٥ هي استعمال خاصية الجذر التربيعي

٣- قيمة العبارة ٦ $\sqrt{٢}$ × ٤ $\sqrt{٥٠}$ = ٦ × ٤ $\sqrt{١٠٠}$ = ٢٤٠



٤- في المثلث القائم الزاوية المجاور طول الضلع المجهول جـَ يساوي $\pm\sqrt{٢٨}$ = $\pm$ ٢ $\sqrt{٧}$

٥- قدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ مترًا. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ مترًا من قاعدة الشجرة، فإن مقياس الزاوية التي يشكلها مع قمة الشجرة هو ظا(س) = $\frac{٥٠}{٣٠}$ ، س ≈ ٥٩°

٦- في النسب المثلثية جيب تمام الزاوية يساوي $\frac{\text{الضلع المجاور للزاوية}}{\text{الوتر}}$

٧- جتا ٦٠° = $\frac{١}{٢}$

٨- تسمى الحادثتان اللتان لا يمكن وقوعهما معًا حادثتين متنافيتين

٩- قيمة $ل_{٤}^{٦}$ = $\frac{!٦}{!(٢-٦)}$ = ٣٦٠

١٠- ح (٢ أو ٤) في حادثة رمي مكعب أرقام هو $\frac{١}{٦} + \frac{١}{٦} = \frac{٢}{٦} = \frac{١}{٣}$

يتبع ⇐

	٧درجة

السؤال الثالث:

(أ) إذا كان مميز المعادلة: $س^{٢} - ٤ س + جـ = ٠$ يساوي ٣٦، فأوجد مجموعة حلها.

٢ درجات

$س = \frac{٤ \pm ٦}{٢}$ ← س=٥ أو س=-١

طريقة ممكنة: $ب^{٢} - ٤ أ جـ = ٣٦$

$١٦ - ٤ جـ = ٣٦$ ← $جـ = ٢٠ \div ٤ = -٥$

$س^{٢} - ٤ س - ٥ = ٠$ ← $(س-٥)(س+١) = ٠$

س=٥ أو س=-١

(ب) أوجد حل المعادلة: $س^{٢} - ٨ س - ١ = ٨$ بإكمال المربع.

٢ درجات

$س^{٢} - ٨ س - ١ = ٨$ ← $س^{٢} - ٨ س = ٩$

$س^{٢} - ٨ س + ١٦ = ٩ + ١٦$

$(س-٤)^{٢} = ٢٥$ ← $س-٤ = \pm ٥$

س= +٥+٤= ٩ أو س=-٥+٤=-١

(جـ) أوجد محيط مستطيل عرضه $٥\sqrt{٨} - ٣\sqrt{٢}$ ،وطوله $٣\sqrt{٨} + ٥\sqrt{٢}$.

٣ درجات

$= ٢(٥\sqrt{٨} - ٣\sqrt{٢} + ٣\sqrt{٨} + ٥\sqrt{٢})$

$= ٢(٨\sqrt{٨} + ٢\sqrt{٢})$

$= ٢(١٦\sqrt{٢} + ٢\sqrt{٢})$

$= ٢(١٨\sqrt{٢}) = (٣٦\sqrt{٢})$

يتبع ⇐

	٧درجة

السؤال الرابع:

(أ) إذا كان طول ظل بناية ٢٠م، وطول ظل أحمد ٩٠ سنتمترًا في تلك اللحظة، وطوله متر و٨٠ سنتمترًا، فما ارتفاع البناية؟ | ٢ درجات |

$$\frac{\text{ارتفاع البناية}}{\text{طول أحمد}} = \frac{\text{طول ظل البناية}}{\text{طول ظل أحمد}}$$

$$\frac{س}{١.٨٠} = \frac{٢٠}{٠.٩} \leftarrow \text{س} = ٤٠ \leftarrow \text{طول البناية} = ٤٠ \text{ متر}$$

(ب)حدد العينة، والمجتمع وصنف أسلوب جمع البيانات: يريد مدير نادي رياضي أن يحدد شعار للنادي فسأل ١٥٠ شخص من مشجعي النادي اختيروا عشوائيا عن آرائهم؟

العينة: الـ ١٥٠ شخص الذين تم سؤالهم. | نصف درجة

المجتمع: مشجعي النادي الرياضي | نصف درجة

أسلوب جمع البيانات: دراسة مسحية | درجة واحدة

(ج) أوجد المتوسط الحسابي، التباين، الانحراف المعياري للبيانات التالية:

٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ١١ ، ٨

المتوسط الحسابي = | درجة واحدة

$$\bar{س} = \frac{٨ + ١١ + ١٥ + ١٠ + ٦}{٥} = \frac{٥٠}{٥} = ١٠$$

التباين = | درجة واحدة

$$ع^{٢} = \frac{(١٠-٨)^{٢}+(١٠-١١)^{٢}+(١٠-١٥)^{٢}+(١٠-١٠)^{٢}+(١٠-٦)^{٢}}{٥} = \frac{٤٦}{٥}$$

$$ع^{٢} = \frac{٤٦}{٥}$$

الانحراف المعياري = | درجة واحدة

$$ع^{٢} = \frac{٤٦}{٥}$$

$$ع \approx ٣,٠٣$$

انتهت الأسئلة
مع خاص الامنيات بدوام التوفيق

يتبع ⇐

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم ٢٨٠
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة
الشؤون التعليمية
إدارة أداء التعليم _ قسم الإشراف التربوي

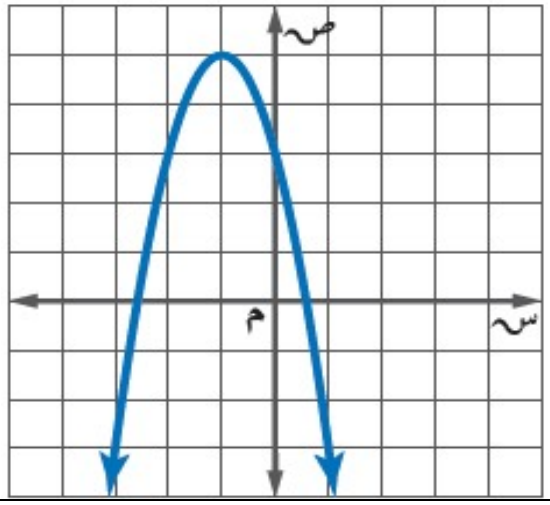
وزارة التعليم
Ministry of Education

المادة: رياضيات
الصف الدراسي: الثالث المتوسط
زمن الاختبار: ساعتان
عدد الأسئلة: ٥
عدد الصفحات: ٤

أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثالث الدور (الأول) للعام الدراسي١٤٤٥هـ

اسم الطالب /ة :	رقم الجلوس	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : **[٢٢درجة]**



***استخدم الشكل المقابل للإجابة على الفقرات من (١-٣)**

١- إحداثيا رأس القطع للتمثيل البياني هما :

أ	(١ ، ٥)	ب	(–١ ، ٥)
ج	(٥ ، ١)	د	(–٥ ، ١)

٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني :

أ	س = ١	ب	س = ٣
ج	س = –١	د	س = –٣

٣- مدى الدالة في التمثيل البياني هو :

أ	{ص | ص ≥ ٥ }	ب	{ص | ص < ٥ }
ج	{ص | ص > ٥ }	د	{ص | ص ≤ ٥ }

٤- إذا كان طول مستطيل يساوي ثلاثة أمثال عرضه ومساحته ٧٥ سنتمتراً مربعاً، فما عرض المستطيل؟

أ	٥ سم	ب	٩ سم	ج	١٥ سم	د	٢٥ سم

٥- التمثيل البياني للدالة : $ص = -٣س + ٢س^{٢} + ١$

أ	مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة عُظمى.	ب	مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة صُغرى.	ج	مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة عُظمى.	د	مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة صُغرى.

٦- إذا كانت قيمة المميز تساوي صفراً، فإن عدد حلول المعادلة التربيعية

أ	حل حقيقي وحيد	ب	لا يوجد حل حقيقي	ج	حلان حقيقيان	د	عدد لانهائي من الحلول الحقيقية

٧- تبسيط العبارة بأبسط صورة : $\sqrt{٢} \times ٣\sqrt{٦} \times ٢ =$

أ	$١٢\sqrt{٦}$	ب	$١٢\sqrt{٣}$	ج	$٦\sqrt{١٢}$	د	$٦\sqrt{٣}$

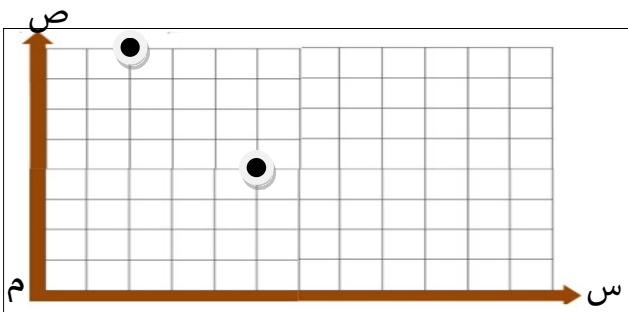
٨- عند رمي مكعب أرقام مرة واحدة فإن النسبة المئوية لاحتمال ظهور عدد فردي =

أ	٢٠٪	ب	٢٥٪	ج	٣٣٪	د	٥٠٪

٩- تبسيط العبارة : $٣\sqrt{٨} - ٥\sqrt{٢} + ٤\sqrt{٢} =$

أ	$٥\sqrt{٢}$	ب	$٣\sqrt{٢}$	ج	$٢\sqrt{٦}$	د	$\sqrt{٦}$

١٠- ترغب شركة الكهرباء بتركيب أعمدة إنارة لأحد الطرق، حيث وضعت عمودين عند النقطتين الموضحة في الرسم المقابل.
احسب المسافة بين العمودين؟



أ		ب		ج		د	
٥		$\sqrt{٧}$		١٢,٥		٢٥	

١١- تُخطط هيئة السياحة لرحلة، يزور السّواح خلالها ٥ مناطق أثرية في المملكة. بكم طريقة يمكن أن ترتب الهيئة تلك المناطق في خطة الرحلة؟

أ		ب		ج		د	
٢٠		٣٠		٦٠		١٢٠	

١٢- المقدار $\sqrt[٥]{٤}$ يمثل أبسط صورة لِـ :

أ		ب		ج		د	
$\sqrt{٢٠}$		$\sqrt{٤٠}$		$\sqrt{٨٠}$		$\sqrt{١٠٠}$	

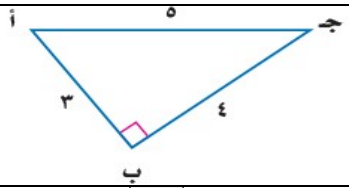
١٣- العبارة التي تكافئ: $\sqrt{٩س^{٣}ص^{٤}}$

أ		ب		ج		د	
٣ | س | ص$^{٢}\sqrt{س}$		٩ | س | ص$^{٢}\sqrt{س}$		٣ | س | ص$\sqrt{س}$		٩ | س | ص$\sqrt{س}$	

١٤- باستعمال الحاسبة، إذا كان ظا ص = ١ ، فإن قياس زاوية ص تساوي:

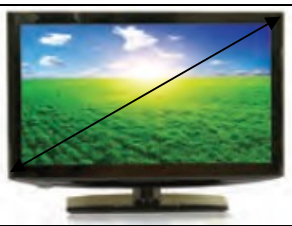
أ		ب		ج		د	
٣٠°		٤٥°		٦٠°		٩٠°	

١٥- من المثلث المجاور قيمة جا أ =



أ		ب		ج		د	
$\frac{٣}{٥}$		$\frac{٤}{٥}$		$\frac{٣}{٤}$		$\frac{٤}{٣}$	

١٦- شاشة تلفاز مستطيلة الشكل بُعداها ٢٤بوصة، ١٨بوصة، فما طول قطرها؟

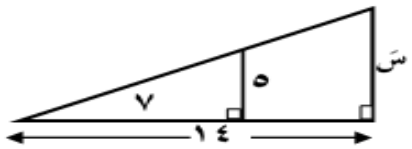


أ		ب		ج		د	
٣٠ بوصة		٤٢ بوصة		٨٤ بوصة		٤٣٢ بوصة	

١٧- احتفاءً بعام الإبل، أُقيم سباق للهجن، تسابق فيه ١٠ متسابقين، بكم طريقة يمكن تحديد الإبل الفائزة بالمراكز الثلاثة الأولى؟

أ		ب		ج		د	
٣٠		١٢٠		٧٢٠		٣٦٢٨٨٠٠	

١٨- في الشكل المقابل:
إذا كان المثلثان متشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ =



أ	٩	ب	١٠	ج	١٢	د	١٦

١٩- تقدم خالد لاختبار في مادة التاريخ طُلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً ، بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟

أ	٥٥	ب	٦٠	ج	٦٦	د	١٣٢

٢٠- يحتوي كيس على ٥ كرات حمراء، ٨ زرقاء، كرتين صفراوين، فإذا سُحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية، أوجد : ح (زرقاء و حمراء) =

أ	$\frac{٢}{٤٥}$	ب	$\frac{٥}{٤٥}$	ج	$\frac{٨}{٤٥}$	د	$\frac{١٣}{٤٥}$

٢١- لتمثيل مدرسة متوسطة في تجمّع طلابي أُختير طالبان عشوائياً من كل صف من الصفوف : الأول والثاني والثالث المتوسط. أيُّ العبارات التالية تصف العيّنة؟

أ	بسيطة	ب	طبقية	ج	منتظمة	د	متحيزة

٢٢- سجّلت إحدى العائلات قيمة الزيادة لفواتير الكهرباء بالريال السعودي لعدد من الأشهر فكانت كالتالي: ١٣٤، ١١٠، ١٢٨، ١٢٧، ١٧٦، ١٢٢، ١٢٩ . أوجد المدى للقيم السابقة؟

أ	٦٦	ب	١١٠	ج	١٢٧	د	١٧٦

السؤال الثاني : اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى : [٥ درجات]

	القائمة الأولى	الحل		القائمة الثانية
١	المقطع الصادي للدالة ص = س^{٢} + ٦س +٥		أ	٧٢
٢	$\sqrt[٥]{٣٦}$ =		ب	٤٠
٣	حل المعادلة $\sqrt{١٠س+١}$ = ٢١ هي س =		ج	٣٠
٤	ل$_{٢}^{٩}$ =		د	١٨
٥	الوسيط لمجموعة البيانات: ٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ١٢ ، ٨ ، ٣٠		هـ	١١
			و	٥

السؤال الثالث: ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف(خ)للإجابة الخاطئة، فيما يلي: [٣ درجات]

١	الدوال التربيعية هي دوال خطية.	( )
٢	المجال في الدالة التربيعية هو جميع الأعداد الصحيحة.	( )
٣	إيجاد القياسات المجهولة لأضلاع المثلث القائم وزواياه يسمى حل المثلث.	( )
٤	إذا كان المثلثان متشابهين فإن الأضلاع المتناظرة متناسبة.	( )
٥	مجموعة الأطوال الآتية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية: ٨ ، ١٢، ١٦	( )
٦	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر.	( )

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية : [٣ درجات]

١- قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} - ٨س + جـ$ مربعاً كاملاً هي : جـ = ...

٢- القيمة الصغرى للدالة: د(س) = $٢س^{٢} - ٤س - ١$ ، تساوي .....

٣- تبسيط العبارة بأبسط صورة $\frac{٣}{\sqrt{٢}}$ = ...

٤- مرافق المقدار ($٣ - \sqrt{٢}$) هو .....

٥- من مقاييس النزعة المركزية: العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى .....

٦- إذا كان التباين لمجموعة من البيانات يساوي ٢٥ فإن الانحراف المعياري يساوي .....

السؤال الخامس: أجب عن ما يلي : [درجتان]

أ) باستخدام القانون العام حل المعادلة التالية : $س^{٢} + ٥س + ٦ = ٠$

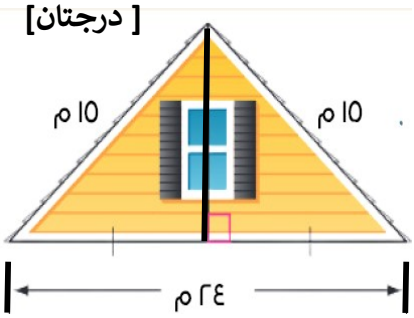
.....

.....

.....

.....

ب) يمثّل الشكل المجاور الواجهة العلوية لمنزل، [درجتان]
طول قاعدتها ٢٤متراً، وطولا الضلعين المائلين لها ١٥متراً .
أوجد ارتفاع الواجهة؟



.....

.....

.....

.....

ج) إذا كانت درجات الاختبار النصفي لأربعة طلاب في مادة الرياضيات على النحو التالي:
٤ ، ٦ ، ١١ ، ١٩ . أوجد الانحراف المتوسط لمجموعة البيانات ؟

.....

.....

.....

.....

[٣درجات]

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق

نموذج الاجابة

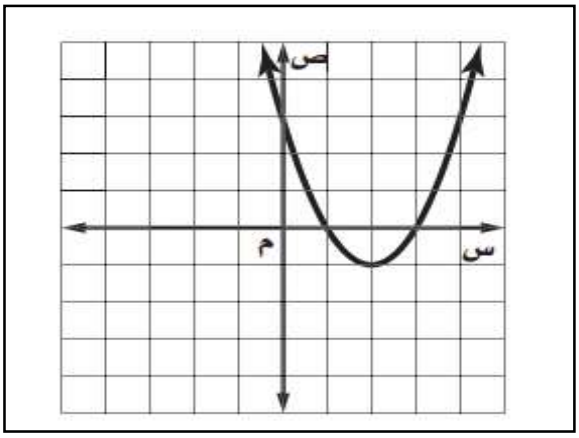
المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
Ministry of Education
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة
الشؤون التعليمية
إدارة أداء التعليم _ قسم الإشراف التربوي

المادة : رياضيات
الصف الدراسي: الثالث المتوسط
زمن الاختبار: ساعتان
عدد الأسئلة : ٥
عدد الصفحات : ٤

أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثالث الدور (الأول) للعام الدراسي١٤٤٥هـ

اسم الطالب /ة :	رقم الجلوس

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : [٢٢ درجات]



١- رأس القطع للتمثيل البياني المقابل هو :

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

٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني المقابل :

أ	س = ـ ١	ب	س = ١
ج	س = ٢	د	س = ٣

٣- المقطع الصادي للتمثيل البياني المقابل :

أ	٣	ب	١
ج	ـ ١	د	ـ ٣

٤- قيمة جـ التي تجعل س^{٢} + ٨س + جـ 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} + ١٥ = ١١س

أ	ـ ١٠٩	ب	١	ج	١٥	د	٩١

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

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

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

أ	ـ ١	ب	١٦	ج	٣٢	د	٦٤

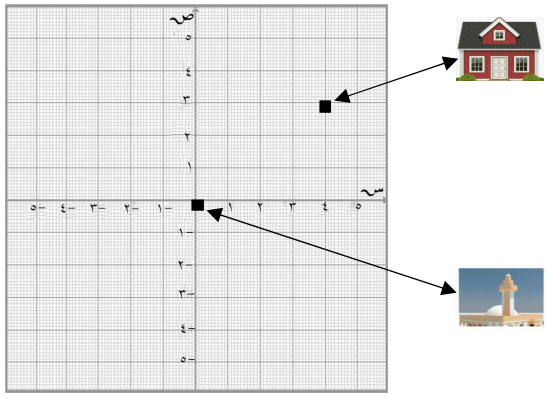
٩- تبسيط العبارة : $\sqrt{٩٠ س^{٤}}$

أ	س $\sqrt{٥}$	ب	٩س^{٢} $\sqrt{٥}$	ج	٢ س $\sqrt{٩}$	د	٣س^{٢} $\sqrt{١٠}$

١٠- المجموعة التي تمثل ثلاثية فيثاغورس هي :

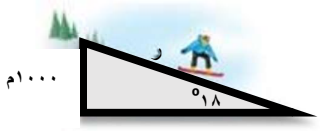
أ	١٢ ، ١٦ ، ٢٠	ب	٦ ، ١٢ ، ١٨	ج	٨ ، ١٢ ، ١٦	د	١٥ ، ٢٥ ، ٤٥

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



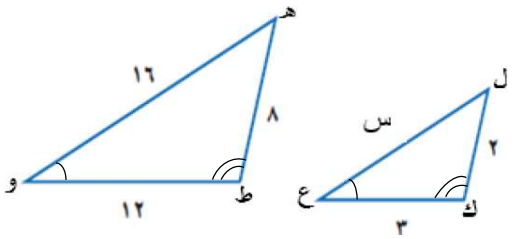
أ	ب	ج	د
٥	٧	٩	١٦

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



أ	ب	ج	د
٣٢٣٦٠	٣٢٣٦	٣٣٦	٣٦

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



أ	ب	ج	د
٤	٥	٦	٨

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

أ	ب	ج	د
٠,٧	٠,٦	٠,٥	٠,٤

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

أ	ب	ج	د
٣٢	٨	٤	٢

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

أ	ب	ج	د
٢٤	١٠٠	١١٠	١٢٠

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

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

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

أ	ب	ج	د
حل وحيد	حلان	عدد لا نهائي	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 : $\frac{٥\sqrt{٢}}{\sqrt{٥٠}}$							
أ	١	ب	٥	ج	$\sqrt{٥}$	د	$\sqrt{٢}$

٢٢- عند رمي مكعب الأرقام وقطعة نقود مرة واحدة، فإن النسبة المئوية للاحتمال، ح(عدد زوجي و شعار) =							
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) = $س^{٢} + ٤س + ٣$، هي س =	أ	أ	٢-
٢	$ل_{٢}^{٥}$ =	د	ب	٣
٣	إذا كانت جاهـ = $\frac{١}{٢}$ فإن قياس الزاوية هـ بالدرجات تساوي	هـ	ج	١٠
٤	$٢\sqrt{٢٥}$ =	ج	د	٢٠
٥	الوسيط للبيانات التالية ٣ ، ١ ، ٥ ، ٢ ، ٤	ب	هـ	٣٠
			و	٦٠

السؤال الثالث : ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف(خ)للإجابة الخاطئة ، فيما يلي : **[٣درجات]**

١	إذا كان القطع المكافئ مفتوحاً إلى الأعلى فإن للدالة قيمة صغرى.	(ص)
٢	التمثيل البياني للدالة د(س) = ٢ $س^{٢}$ + ٤س -١ يكون مفتوحاً الى أسفل.	(خ)
٣	جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠°	(ص)
٤	المعادلة ٧ س - $\sqrt{٦}$ = 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)

السؤال الرابع : أكمل الفراغات التالية: [٣درجات]

١- مجال الدالة التربيعية هي مجموعة الأعداد الحقيقية .

٢- إذا كان المدى = { ص | ص ≥ ٩ } فإن القيمة العظمى = ٩ .

٣- مرافق المقدار $٣ + \sqrt{٥}$ هو $٣ - \sqrt{٥}$.

٤- في مثلث قائم الزاوية، إذا كان طولا 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 :

(أ) بطريقة إكمال المربع حل المعادلة : $س^{٢} - ٨س = ٩$ [٣درجات]

$س^{٢} - ٨س + (-٤)^{٢} = ٩ + (-٤)^{٢}$

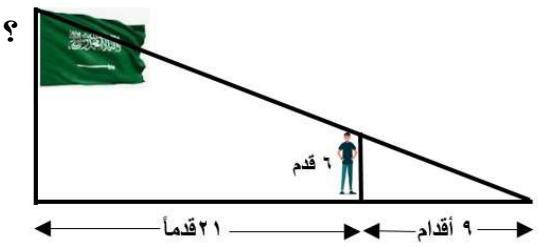
$(س - ٤)^{٢} = ٢٥$ بأخذ الجذر التربيعي للطرفين

$س - ٤ = \pm ٥$

إما $س - ٤ = ٥$ ، $س = ٩$ أو $س - ٤ = -٥$ ، $س = -١$

(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؟



$$\frac{٩}{٣٠} = \frac{٦}{س}$$

$٩س = ١٨٠$

$س = ٢٠$ قدم

(ج) في عام ٢٠٢٤ميلادي العام المسمى بعام الإبل شارك أحد ملاك الإبل في سباق للهجن بـ ٨ من المجاهيم و ٨ من الشُعل و ٨ من الوضح و ٨ من الحُمر، وقد رُقمت الإبل كل نوع بالأرقام من ١ الى ٨ ، أوجد : ح (عدد زوجي أو مجاهيم) . [درجتان]

معلومة: المجاهيم والشُعل والوضح 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

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم

تجميعات الاختبارات المركزية الفصل الثالث ١٤٤٥ هـ

الفصل الثامن

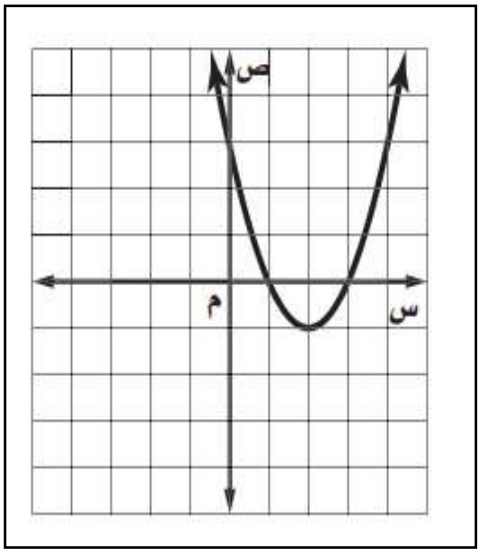
(الدوال التربيعية)

١ محافظة جدة (٤ نماذج)

اسم الطالب : .....

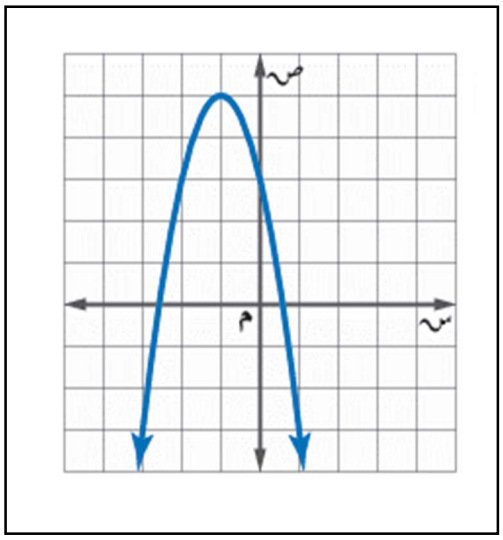
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

(١) جميع الحلول الممكنة للمعادلة التربيعية للتمثيل البياني المقابل :			
أ	١	ب	٣
ج	٢ ، −١	د	١ ، ٣



(٢) مدى الدالة التربيعية في التمثيل البياني المقابل :			
أ	{ص | ص ≥ −١ }	ب	{ص | ص > −١ }
ج	{ص | ص < −١ }	د	{ص | ص ≤ −١ }

(٣) المقطع الصادي للتمثيل البياني المقابل :			
أ	٣	ب	١
ج	− ١	د	− ٣



(٤) رأس القطع للتمثيل البياني هو :			
أ	(١ ، ٥)	ب	(−١ ، ٥)
ج	(٥ ، ١)	د	(٥− ، ١)

(٥) معادلة محور التماثل للتمثيل البياني هو :			
أ	س = ١	ب	س = ٣
ج	س = −١	د	س = −٣

(٦) مدى الدالة في التمثيل البياني هو :			
أ	{ص | ص ⩾ ٥ }	ب	{ص | ص > ٥ }
ج	{ص | ص < ٥ }	د	{ص | ص ⩽ ٥ }

(٧) إذا كانت قيمة المميز تساوي صفراً ، فإن عدد الحلول للمعادلة التربيعية							
أ	حل وحيد	ب	حلان	ج	عدد لا نهائي	د	لا توجد حلول

(٨) التمثيل البياني للدالة د(س) = − ٣ س + ٢س^{٢} + ١ هو							
أ	مفتوح لأعلى له قيمة عظمى	ب	مفتوح لأعلى له قيمة صغرى	ج	مفتوح لأسفل له قيمة عظمى	د	مفتوح لأسفل له قيمة صغرى

(٩) إذا كان طول مستطيل يساوي ثلاثة أمثال عرضه ومساحته ٧٥ سم^{٢} ، فما عرض المستطيل ؟							
أ	٥ سم	ب	٢٥ سم	ج	١٥ سم	د	٩ سم

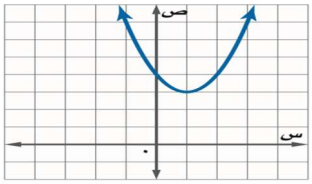
(١٠) قيمة المميز للمعادلة: ٢س^{٢} +١١س + ١٥ = ٠							
أ	١٢١	ب	١٢٠	ج	٦٠	د	١

(١١) عدد الحلول الحقيقية للمعادلة : س^{٢} + ١١س + ١٨ = ٠							
أ	حل وحيد	ب	حلان	ج	عدد لا نهائي	د	لا توجد حلول

(١٢) مجال الدالة التربيعية هو مجموعة الأعداد

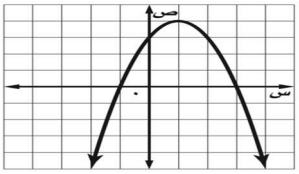
أ	الكلية	ب	الصحيحة	ج	النسبية	د	الحقيقية

(١٣) حل المعادلة التربيعية من التمثيل المقابل :



أ	٢	ب	٥
ج	٢، ٥	د	لا يوجد حل حقيقي

(١٤) إحداثي رأس القطع في التمثيل المجاور :



أ	(٠ ، ١-)	ب	(١ ، ٤)
ج	(١- ، ٤)	د	(١ ، ٤-)

(١٥) إذا كان المميز موجباً فإن عدد حلول المعادلة التربيعية

أ	حل حقيقي وحيد	ب	حلان حقيقيان	ج	لا يوجد حل حقيقي	د	عدد لا نهائي

(١٦) قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود الأتية : $س^{٢} + ١٠ س + جـ$ مربعا كاملاً تساوي

أ	٥	ب	١٠	ج	٢٥	د	٥٠

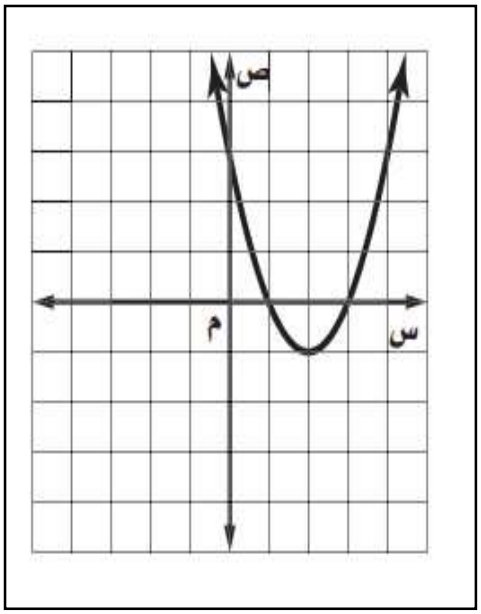
(١٧) التمثيل البياني للدالة د(س) = $٣ س^{٢} + ٥س + ٧$ هو

أ	قطع مكافئ مفتوح لأعلى له قيمة عظمى	ب	قطع مكافئ مفتوح لأعلى له قيمة صغرى
ج	قطع مكافئ مفتوح لأسفل له قيمة عظمى	د	قطع مكافئ مفتوح لأسفل له قيمة صغرى

(١٨) إذا كانت د(س) = $-٥س^{٢} + ١٠س - ٦$ فإن معادلة محور التماثل هي :

أ	س = ١	ب	س = ١-	ج	س = ٢	د	س = ٣-

(١٩) إحداثيا نقطة رأس القطع للتمثيل البياني المقابل



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

(٢٠) معادلة محور التماثل للتمثيل البياني

أ	س = ١-	ب	س = ١
ج	س = ٢	د	س = ٣

(٢١) المقطع الصادي للتمثيل البياني المقابل :

أ	٣	ب	١
ج	١ -	د	٣ -

(٢٢) قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود الأتية : $س^{٢} + ٨ س + جـ$ مربعا كاملاً تساوي

أ	٤	ب	٨	ج	١٦	د	٦٤

(٢٣) إذا كان حاصل ضرب عددين صحيحين موجبين زوجيين متتاليين ٢٤٤ ، فإن حاصل جمعهما يساوي :							
أ	٢٦	ب	٣٠	ج	٣٤	د	٣٤

(٢٤) قيمة المميز للمعادلة ٣س^{٢} + ١٥س = ١١س							
أ	−١٠٩	ب	١	ج	١٥	د	٩١

السؤال الثاني : اختر من **العمود الثاني** ما يناسبها من **العمود الأول** ثم اكتب الحرف المناسب أمام **العمود الأول**

	العمود الأول	الإجابة		العمود الثاني
١	إذا كان المدى = {ص | ص ≤ ٩ } فإن القيمة الصغرى =		أ	٥
٢	إذا كان المدى = {ص | ص ≤ ٦ } فإن القيمة الصغرى =		ب	−٢
٣	المقطع الصادي للدالة ص = س^{٢} + ٦ س + ٥		جـ	٦
٤	معادلة محور التماثل للدالة د(س) = س^{٢} + ٤س + ٣ ، س =		د	٩

السؤال الثالث : ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف(خ) للإجابة الخاطئة ، فيما يلي :		العلامة
١	التمثيل البياني للدالة د(س) = −٣س^{٢} + ٤س −١ يكون مفتوحاً الى أسفل .	
٢	للدالة ص = س^{٢} − ٤س + ٦ قيمة عظمى .	
٣	قيمة المميز للمعادلة س^{٢} + ٥س + ٦ = ٠ يساوي ١	
٤	الدوال التربيعية هي دوال خطية	
٥	المجال في الدالة التربيعية هو جميع الأعداد الحقيقية	
٦	إذا كان القطع المكافئ مفتوحاً إلى الأعلى فإن للدالة قيمة صغرى	
٧	التمثيل البياني للدالة د(س) = ٣س^{٢} + ٤ س − ١ يكون مفتوحاً إلى أسفل	

السؤال الرابع : أكمل الفراغات التالية.

١	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} − ٦س + جـ مربعاً كاملاً هي : جـ = ...
٢	المقطع الصادي للدالة د(س) = س^{٢} + ٧ س + ١٠ هو : .....
٣	مجال الدالة د(س) = ٣ س^{٢} − ٤ س + ٥ هو مجموعة الأعداد .....
٤	المقطع الصادي للدالة د (س) = ٤ س^{٢} + ٥ س −٣ هو : .....
٥	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} − ٨س + جـ مربعاً كاملاً هي : جـ = ...
٦	القيمة الصغرى للدالة د(س) = ٢ س^{٢} − ٤ س − ١ ، تساوي .....
٧	مجال الدالة التربيعية هي مجموعة الأعداد .....
٨	إذا كان المدى = { ص | ص ≤ ٩ } فإن القيمة العظمى .....

السؤال الخامس :	
١	بطريقة إكمال المربع حل المعادلة : $س^{٢} - ٨ س = ٩$
٢	حل المعادلة التالية : $(س - ١)^{٢} = ٤٩$
٣	باستخدام القانون العام حل المعادلة : $س^{٢} + ٥ س + ٦ = ٠$

٢ منطقة جازان (٢ نماذج)

اسم الطالب : .....

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

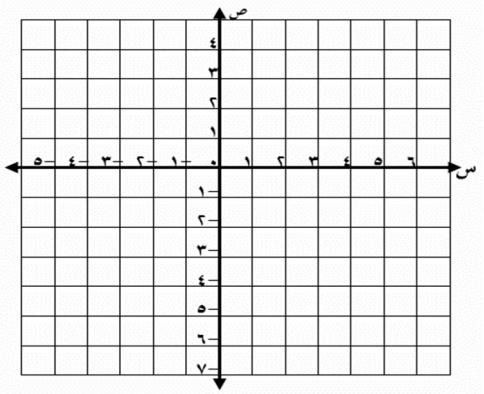
١	أي ثلاثية حدود مما يأتي مربعًا كاملا ؟							
	أ	٢ س^{٢} + ١٦س + ٦٤	ب	س^{٢} − ٢٤ س − ١٤٤	جـ	س^{٢} − ٤ س +٦	د	س^{٢} + ٨ س +١٦
٢	كم عدد الحلول الحقيقية للمعادلة ٤ س^{٢} + ٩ = ١٢س ؟							
	أ	٠	ب	١	جـ	٢	د	٣
٣	ما اتجاه التمثيل البياني للدالة د(س) = ٤ س^{٢} + ٦ س − ٨ ؟							
	أ	مفتوحا للأسفل	ب	مفتوحا للأعلى	جـ	مفتوحا لليسار	د	مفتوحا لليمين
٤	حدد الرأس وماذا يمثل نقطة صغرى أم عظمى للدالة التربيعية د(س) = − س^{٢} + ٦س − ١٠ .							
	أ	(٣ ، - ١) ، صغرى	ب	(٣ ، - ١) ، عظمى	جـ	(-٣ ، - ٣٧) ،صغرى	د	(-٣ ، - ٣٧) ، عظمى
٥	ما قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود : س^{٢} −٢٤س + جـ مربعاً كاملاً ؟							
	أ	−١٤٤	ب	−١٢	جـ	١٢	د	١٤٤
٦	ما الدالة المولدة (الأم) للدوال التربيعية ؟							
	أ	د(س) = س	ب	د(س) = س^{٢} + ١	جـ	د(س) = س^{٢}	د	د(س) = س^{٣}
٧	كم عدد الحلول الحقيقية للمعادلة : ٢س^{٢} + ١٢ س = −٧							
	أ	٠	ب	٠	جـ	٢	د	٣
٨	حدد الرأس وماذا يمثل نقطة صغرى أم عظمى للدالة التربيعية د(س) = −٢س^{٢} +٨ س − ٥							
	أ	(٢ ، ٣)، صغرى	ب	(٢ ، ٣)، عظمى	جـ	(−٢، −٢٩) صغرى	د	(−٢، −٢٩) عظمى

السؤال الثاني : أكمل الفراغات التالية.

١	إذا كانت ص = س^{٢} − س + ٤ فإن معادلة محور التماثل .....
٢	معادلة محور التماثل للقطع المكافئ ص = س^{٢} − ٩
٣	المقطع الصادي للدالة ص = ٣ س^{٢} + ٦ س − ٥ يساوي .....
٤	الطريقة الأفضل لحل المعادلة س^{٢} = ٦٤ هي .....

السؤال الثالث :

١ مثل الدالة التربيعية د(س) = س^{٢} − ٦ س + ٣ بيانيًا.



.....

.....

.....

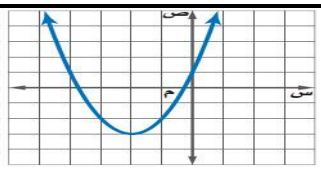
.....

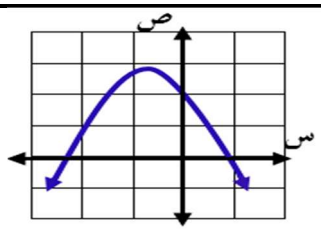
.....

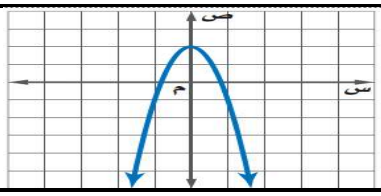
.....

٢	أوجد حل المعادلة : $٢س^{٢} + ٩ س = ٥$ باستعمال القانون العام .
٣	أوجد حل المعادلة : $س^{٢} + ١٢ س = ١٣$ بإكمال المربع
٤	أوجد حل المعادلة : $٢س^{٢} - ٥س = ١٢$ باستعمال القانون العام .

٣ منطقة تبوك (٢ نماذج)

١	المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو :			
أ	٢	ب	١	
جـ	٠	د	٤−	

٢	المقطع الصادي للتمثيل البياني المجاور			
أ	٢−	ب	١	
جـ	٢	د	٠	

٣	أي من المعادلات الاتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيا			
أ	ص = −٣س^{٢}	ب	ص = ٣ س^{٢} + ١	
جـ	ص = س^{٢} + ٢	د	ص = −٣س^{٢} + ٢	

٤	التمثيل البياني للدالة : ص = ٢س^{٢} − ٣ س + ١						
أ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى	ب	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى	جـ	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى	د	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى

٥	التمثيل البياني للدالة ص = −٢س^{٢} −٢س + ٢						
أ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى	ب	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى	جـ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى	د	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى

٦	ما قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود ٩س^{٢} − ١٨ س + جـ مربعا كاملاً						
أ	٨١	ب	٨١	جـ	٩	د	٨

٧	ما قيمة ب التي تجعل ثلاثية الحدود ٩س^{٢} + ب س + ٢٥ مربعاً كاملاً هي:						
أ	∓ ٣٠	ب	± ٢٥	جـ	± ١٥	د	± ١٠

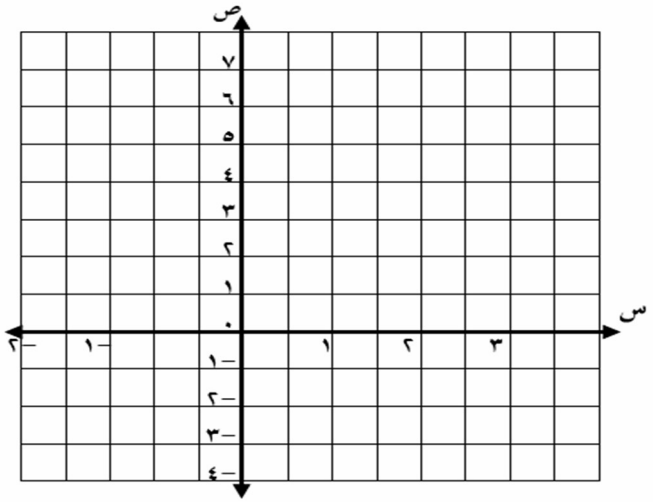
٨	ما عدد الحلول الحقيقة للمعادلة ٦س^{٢} + ١٩س + ١٤ = ٠؟						
أ	عدد لانهائي	ب	٢	جـ	١	د	٠

٩	ما عدد الحلول الحقيقية للمعادلة ٦هـ^{٢} + ٦ هـ = ٧٢ ؟						
أ	عدد لانهائي	ب	٢	جـ	١	د	٠

١	حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضروريا س^{٢} − ٢س = ١٥ ....

السؤال الثاني :

١ كرة: يقذف خالد كرة في الهواء ، وفق المعادلة $ص = -٣س^{٢} + ٦س + ٣$ حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأمتار بعد (س) ثانية.



① مثل مسار هذه الكرة بيانياً.

.....

.....

.....

.....

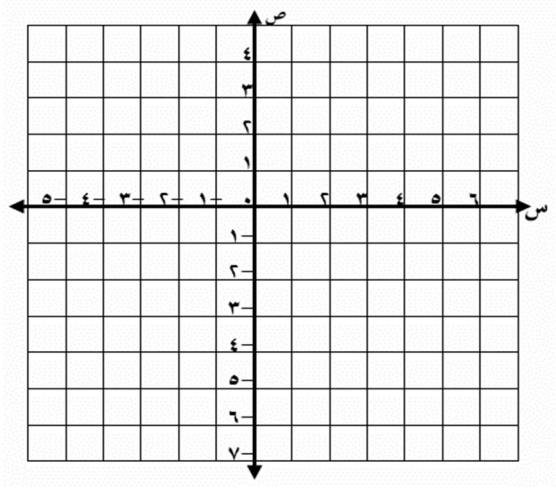
.....

② ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض ؟

.....

١ كرة : يقذف باسل كرة في الهواء ، وفق المعادلة $ص = -٢ س^{٢} + ٤ س + ١$ حيث تمثل (ص)

ارتفاع الكرة بالأمتار بعد (س) ثانية



① مثل مسار هذه الكرة بيانياً.

.....

.....

.....

.....

.....

② ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض ؟

.....

حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضروريا

$س^{٢} - ٤س = ١٢$

.....

.....

.....

.....

.....

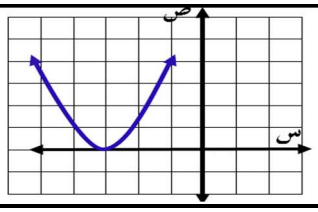
.....

.....

.....

٤ منطقة حائل (٢ نماذج)

١	التمثيل البياني للدالة التربيعية هو :							
	أ	نقطة	ب	قطع مكافئ	جـ	خط مستقيم	د	لا شيء مما ذكر

٢	عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية الممثل بيان دالتها المرتبطة بالرسم المجاور هو :			
أ	٠	ب	١	
جـ	٢	د	٣	

٣	نضيف المقدار $(\frac{ب}{٢})^{٢}$ للعبارة $س^{٢} + ب س$ لنحصل على $(س + \frac{ب}{٢})^{٢}$ هذه العملية تسمى							
	أ	إيجاد المميز	ب	إيجاد الجذور	جـ	إكمال المربع	د	فصل الحلول

٤	عدد حلول المعادلة $٤س^{٢} - ٥س = -٣$							
	أ	٠	ب	١	جـ	٢	د	٣

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة		**العلامة**
١	الصورة القياسية للدالة التربيعية هي : $د(س) = أس^{٢} + ب س + جـ$	
٢	جذور أو حلول المعادلة التربيعية هي مقاطع بيان الدالة المرتبطة مع محور الصادات	
٣	إيجاد المميز خطوة من خطوات حل المعادلة التربيعية بطريقة إكمال المربع	
٤	القانون العام صيغة مستنتجة عن إكمال المربع للمعادلة $أس^{٢} + ب س + جـ$	

السؤال الثالث :

١ حل المعادلة $٣س^{٢} + ٥س = ١٢$ باستخدام القانون العام مع توضيح خطوات الحل

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢ حل المعادلة $س^{٢} - ٦س + ١٢ = ١٩$ بطريقة إكمال المربع ، مع توضيح خطوات الحل

.....

.....

.....

.....

.....

.....