

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)



نموذج (١)

الفترة
الصباحية

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية
لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط
الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦هـ

توزيع الدرجات	
السؤال	الدرجة الكلية
الأول	١١
الثاني	١٠
الثالث	٩
المجموع	٣٠



نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط
الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦هـ

السؤال الأول:

(أ) أجب عن الأسئلة التالية:

١- حدد ما إذا كانت الأطوال ٩، ١٢، ١٥ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا؟ وضح إجابتك.
طول الضلع الأكبر يساوي ١٥ لذا جـ = ١٥ ، أ = ٩ ، ب = ١٢
 $١٥^2 = ٩^2 + ١٢^2$
 $٢٢٥ = ٨١ + ١٤٤$
 $٢٢٥ = ٢٢٥$
بما أن جـ = أ^٢ + ب^٢
فإن هذه الأطوال تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية.

درجة ونصف

حل المعادلة: $٢٥ + ٢ = ١٠$ س
إجابة ممكنة:
(باستعمال إحدى الطرق المختلفة لحل المعادلات التربيعية:
التمثيل البياني - التحليل - إكمال المربع - القانون العام)
س - ٢ = ١٠ س + ٢٥ = ٠ (المعادلة على الصورة القياسية)
(س - ٥) = ٠ (المعادلة في صورة مربع كامل)
س - ٥ = ٠ (أخذ جذر الطرفين)
س = ٥ (حل وحيد هو)

درجة ونصف

(أ) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

لكل فقرة درجة واحدة (الدرجة الكلية ٨ درجات)

١- عند تمثيل منحنى الدالة $ص = س^2 - ٤س + ٥$ فإن إحداثي الرأس هو:							
أ	(١، ٢)	ب	(٢، ١)	ج	(٥، ٠)	د	(٢، ٣)
٢- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $٩س^2 - ٣٠س + ٢٥ = ٠$ يساوي:							
أ	٠	ب	١	ج	٢	د	ليس لها حل حقيقي
٣- تبسيط العبارة $\sqrt{١٦٠س^2ص^5}$ يساوي:							
أ	$١٦س ص ١٠$	ب	$١٦س ص ١٠$	ج	$٤س ص ١٠$	د	$١٠س ص ٤$
٤- قيمة أ التي تحقق المعادلة $٢١ = ١١ + أ^2$ تساوي:							
أ	١٠	ب	١١	ج	٢١	د	١٠٠
٥- إذا كانت ظاه = ٠،٧٠ فإن قياس الزاوية هـ يساوي تقريباً:							
أ	٣٥°	ب	٤٥°	ج	٧٠°	د	٨٠°
٦- يسجل خالد كل ١٠ دقائق ما يعرض على التلفاز من برامج أو مسلسلات في صورة قوائم متتالية، هذا التسجيل يمكن وصفه بالعينة العشوائية:							
أ	البسيطة	ب	المنتظمة	ج	الطبقية	د	المتحيزة
٧- في المستوى الاحداثي بعد النقطة (٣، ٤) عن نقطة الأصل يساوي:							
أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٥
٨- مرافق العدد $٢٧ - ٥$ هو:							
أ	$٢٧ + ٥$	ب	٣	ج	$٥٧ + ٣$	د	$٢٧ - ٥ -$

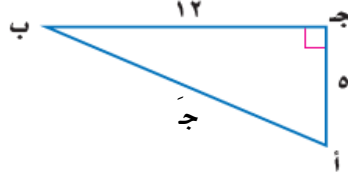
السؤال الثاني:

١٠

درجة السؤال الثاني

١٠

(أ) باستخدام بيانات Δ أ ج ب المجاور:



أجب عن الأسئلة التالية:

١- أوجد طول الضلع المجهول جـ ؟

درجة ونصف

من الشكل المثلث قائم الزاوية وباستخدام نظرية فيثاغورس فإن :

$$ج^2 = ١٢^2 + ٥^2 = ١٤٤ + ٢٥ = ١٦٩ \quad (\text{بأخذ جذر الطرفين})$$

$$ج = ١٣$$

٢- أوجد قيم النسب المثلثية التالية:

$$\text{جا أ} = \frac{١٢}{١٣}$$

$$\text{ظا ب} = \frac{٥}{١٢}$$

درجتان

٣- حدد ما إذا كانت العبارة (إذا ضربت أطوال أضلاع المثلث في ٣ فإن قياسات زواياه بعد التكبير لها نفس قياسات زوايا المثلث الأصلي) صحيحة دائماً أم لا، ولماذا؟

درجة ونصف

صحيحة دائماً لأن الضرب في المعامل ٣ ينتج عنه مثلث يتشابه مع المثلث الأصلي فتكون زواياهما المتناظرة متطابقة.

لكل فقرة درجة واحدة (الدرجة الكلية لـ (ب) = ٥ درجات)

العلامة	(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:
✓	١ الأشكال المتماثلة هي تلك الأشكال التي يكون نصفها متطابقين تماماً.
×	٢ تقديرات الطلبة في التحصيل الدراسي تسمى بيانات كمية.
✓	٣ المقطع الصادي في الدالة $(س) = س^٢ + ٤س + ٣$ يساوي ٣
×	٤ كل مثلثان متشابهان متطابقان.
×	٥ المعادلات التي تحتوي متغيرات تحت الجذر تسمى معادلات خطية.

٩	درجة السؤال الثالث
٩	

السؤال الثالث:

أ) أجرت شركة لصناعة الحقائب دراسة على زبائنها حول تصميم الحقيبية، وذلك عن طريق تسجيل شكل ولون الحقيبية التي يشتريها الزبون.

أجب عن الأسئلة التالية:

درجتان

درجة واحدة

درجة واحدة

١- حدد العينة والمجتمع الذي اختيرت منه؟

العينة: الزبائن الذين خضعوا للدراسة المسحية.

المجتمع: جميع زبائن الشركة.

٢- ما هو أسلوب جمع البيانات المستعمل؟

أسلوب الملاحظة (الدراسة القائمة على الملاحظة)

٣- هل العينة متحيزة أم غير متحيزة؟ فسر اجابتك.

العينة غير متحيزة لأن كل زبون له الفرصة نفسها ليكون من ضمن المختارين.

ب) أكمل الفراغات التالية:

لكل فقرة درجة واحدة (الدرجة الكلية لـ (ب) = ٥ درجات)

١	يُسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية <u>قطعاً مكافئاً</u> .
٢	معادلة محاور التماثل للدالة د(س) = $٢س^٢ - ٤س - ١$ هي <u>س = ١</u>
٣	قيمة ج التي تجعل ثلاثية الحدود $س^٢ - ١٨س + ج$ مربعاً كاملاً هي <u>ج = ٨١</u>
٤	أبسط صورة للعبارة $٨\sqrt{٥} \times ٢\sqrt{٤}$ تساوي <u>٨٠</u>
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف): جتا ٥٥° \approx <u>٠,٥٧٤</u>

انتهت الأسئلة