



وزارة التربية
إدارة الشؤون التعليمية
مناقبة الامتحانات وشؤون الطلبة



نموذج الإجابة
المرحلة المتوسطة
(صعوبات التعلم)

الدور الثاني

المادة : الرياضيات

الصف : الثامن

العام الدراسي

2016 / 2017

السؤال الأول



(أ) حل المعادلة : $x^2 - 25 = 0$ ، حيث $x \in \mathbb{Z}$

①

$$x^2 - 25 = (x - 5)(x + 5) = 0$$

①

$$x - 5 = 0 \text{ أو } x + 5 = 0$$

①

$$x = 5 \text{ أو } x = -5$$

①

$$x = 5$$

$$x = -5$$



(ب) في الشكل المقابل : $OL = OM$ هـ

أثبت أن المثلثين LOM و MOH ، هـ و ل متطابقان

البرهان :

المسألة وهـ م ، هـ و ل متطابقان

①

$$LO = OM$$

①

$$\angle LOH = \angle MOH$$

①

$$\text{وهـ م ضلع مشترك}$$

①

$$\therefore \triangle LOH \cong \triangle MOH \text{ (ض.ز.ض.)}$$



(ج) حل بإخراج العامل المشترك الأكبر ، ثم بسط

بإضافة

$$\textcircled{1} + \textcircled{1} + \textcircled{1}$$

$$\frac{x(x-1)(x-1)}{(x-1)} = \frac{x^2 - 1}{x-1}$$

①

$$x(x-1) = x^2 - 1$$





السؤال الثاني

(أ) اطرح $9ص^2 - 2ص^3 + 5$ من $7ص^2 + 3ص^3 - 4ص^3$

(1)

$$7ص^2 + 3ص^3 - 4ص^3$$

(ب) تغيير الأشارات

(1)

$$0 + 9ص^2 + 2ص^3 - 5$$

(1)

$$7ص^2 + 3ص^3 - 4ص^3 - 9ص^2 - 2ص^3 + 5$$



(٣س - ١) سم

(ب) أوجد قيمة المتغير في المربع المقابل ، ثم أوجد طول ضلعه

(1)

سم ضلع المربع . أضعه متطابقه

$$5 + 5 = 1 - 3 \therefore$$

$$1 + 5 = 5 - 3$$

$$6 = 5 - 3$$

$$\frac{6}{2} = \frac{5 - 3}{2}$$

(1)

$$\therefore \text{طول ضلع المربع} = 5 - 3 = 2$$

(ج) عند رمي مكعب أعداد مرقم من ١ إلى ٦ . أوجد احتمال كل من الاحداث التالية:

(1)

$$(1) \text{ ل (الحصول على عدد زوجي)} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

(1)

$$(2) \text{ ل (الحصول على الرقم ١ أو الرقم ٣)} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

(1)

$$(3) \text{ ل (الحصول على الرقم ٧)} = \text{صفر}$$



السؤال الثالث



أ) اضرب $(3s^2 + s - 1)$ في $(2s + 1)$

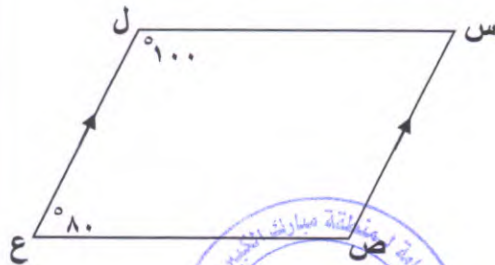
$$3s^2 + s - 1$$

$$\times \quad 2s + 1$$

$$6s^3 + 3s^2 - 2s - 1$$

$$12s^3 + 3s^2 - 2s - 1$$

$$12s^3 + 3s^2 - 2s - 1$$



ب) في الشكل المقابل : $\overline{CS} \parallel \overline{EL}$ ،

ق $(\hat{L}) = 100^\circ$ ، ق $(\hat{E}) = 80^\circ$ ،

أثبت أن الشكل SCE متوازي أضلاع

البرهان :



وهذا هو الجواب

$$180^\circ = 100^\circ + 80^\circ = (\hat{L}) + (\hat{E})$$



$$\therefore \overline{CS} \parallel \overline{EL}$$



$$\text{و } \overline{SC} \parallel \overline{CE} \text{ معطى}$$



\therefore الشكل SCE متوازي أضلاع



(كل ضلعين متقابلين متوازيين)



ج) حل المتباينة : $7s + 2 \leq 5$ ، $s \geq 0$



$$7s + 2 \leq 5$$



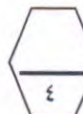
$$7s \leq 3$$



$$\frac{7s}{7} \leq \frac{3}{7}$$

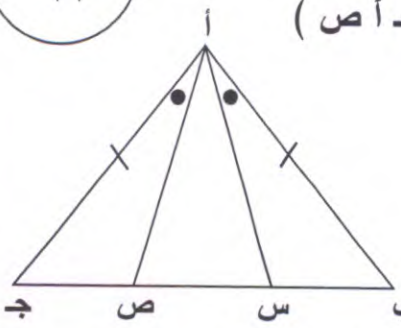


$$s \leq \frac{3}{7}$$



جميع أعداد النسبة المركبة أديا $1 - s$ هو عدد طبيعي

السؤال الرابع



أ) في الشكل المقابل : $أب = أج$ ، $ق(بأس) = ق(جأص)$

أثبت أن : $بص = جص$

Δ $أبص$ ، Δ $أجص$ ، Δ $أصس$ متطابقتها

① $ص(أبص) = ص(أجص)$ متطابقتها

① $أب = أج$ متطابقتها

① $ص(أبص) = ص(أجص)$ متطابقتها (متطابقتها بنفسها)

① Δ $أبص \cong \Delta$ $أجص$ (ز.ض.ز)

رئيتي أنت

$بص = جص$

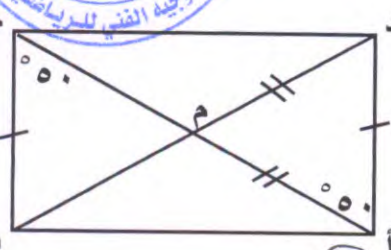


①

ب) ما عدد طرائق الاختيار لدراسة مختارة من ٥ ألوان ، ٣ أحجام ، ٤ موديلات ؟

عدد الطرائق = $٥ \times ٣ \times ٤ = ٦٠$ طريق

① + ①



ج) $أب ج د$ شكل رباعي تقاطع قطراه في $م$ ، $أد = ب ج$ ،

$أم = دم$ ، $ق(دأج) = ق(بجأ) = ٥٠^\circ$

أثبت أن الشكل $أب ج د$ مستطيل

البرهان: \because $ص(أبج) = ص(أجب)$ متطابقتها

$\therefore \overline{أب} \parallel \overline{ج د}$

وكذلك $ص(أبج) = ص(أجب)$ متطابقتها

\therefore الشكل $أب ج د$ متوازي أضلاع (فيه ضلعان متساويان متجاوران ومتطابقتها)

\because $ص(أبج) = ص(أجب)$ ، $ص(أبج) = ص(أجب)$ (القطران يقطع كل منهما الآخر في منتصفيه)

وكذلك $ص(أبج) = ص(أجب)$

\therefore $أب = ج د$ ، $بج = أ د$

\therefore الشكل $أب ج د$ مستطيل

\therefore القطران متساويان .

(القطران متساويان)



①
①
①
①
①
①
①

بنود الموضوعي

السؤال الخامس

(جدول التظليل في الصفحة الأخيرة)

أولاً : البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ .

١	$(س^٢)^٣ = (س^٦)$
٢	قيمة $٣س^٢ - ٧س + ٣$ عندما $س = ١$ هي ٧
٣	المعين هو متوازي أضلاع .
٤	يتطابق المثلثان إذا تطابقت ثلاث زوايا في أحد المثلثين مع نظائرها في المثلث الأخر .



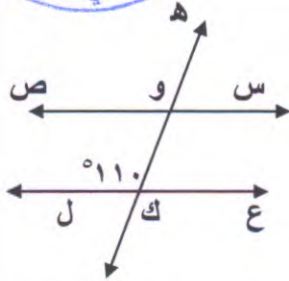
ثانياً : البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ظلل دائرة الاختيار الصحيح فقط .

٥	مجموعة حل المعادلة $(س - ٤)^٢ = ٠$ هي
أ	{٠}
ب	{-٤}
ج	{٤}
د	{٤، -٤}



٦	كثيرة الحدود $-٤س + ٣س^٢ + ٥س^٤ + ٢$ من الدرجة
أ	الأولى
ب	الثانية
ج	الرابعة
د	السابعة

٧	في الشكل المقابل : إذا كان $س ص // ع ل$ ، و $ك$ قاطع لهما ، $ق (و ك ل) = ١١٠$ ، فإن $ق (ه و س) =$
أ	٥٠
ب	٧٠
ج	٩٠
د	١١٠



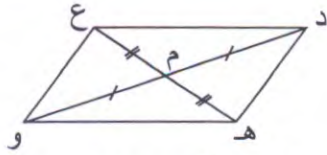
٨) الزوايا المتقابلة في متوازي الأضلاع تكون

- أ) متطابقة
 ب) متتامه
 ج) متكاملة
 د) قائمة

تابع أسئلة الموضوعي ثانياً

٩) عند رمي ٣ قطع نقود مختلفة مرة واحدة . فإن عدد النواتج الممكنة يساوي

- ١) ٢
٢) ٣
٣) ٦
٤) ٨

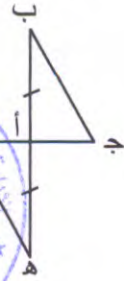


١٠) في الشكل المقابل : حسب المعطيات .

فإن العبارة الصحيحة فيما يلي هي :

- أ) $\triangle د هـ م \cong \triangle و هـ م$
ب) $\triangle د هـ م \cong \triangle ع د م$
ج) $\triangle د هـ م \cong \triangle و ع م$
د) $\triangle و هـ م \cong \triangle و ع م$

١١) المعلومة الإضافية التي نحتاج إليها حتى يتطابق المثلثان أ ب ج ، أ هـ د هي



- أ) $\hat{ب} \cong \hat{ج}$
ب) $\hat{د} \cong \hat{ب}$
ج) $\overline{ب ج} \cong \overline{هـ د}$
د) $\overline{أ ج} \cong \overline{أ د}$

١٢) ناتج قسمة $٤ص^٥ + ٢ص^٣ - ص$ على $ص$ يساوي

- أ) $٤ص^٥ + ٢ص^٣ - ص$
ب) $٤ص^٤ + ٢ص^٢ - ١$
ج) $ص^٤ + ٢ص^٢ - ١$
د) $٤ص^٤ + ٢ص^٢$

انتهت الأسئلة

جدول تظليل إجابات الموضوعي

الإجابة		رقم السؤال
<input type="radio"/>	١	(١)
<input type="radio"/>	١	(٢)
<input type="radio"/>	ب	(٣)
<input type="radio"/>	١	(٤)
<input type="radio"/>	ب	١
د	<input type="radio"/>	ب
د	<input type="radio"/>	ب
د	ج	١
د	ج	ب
<input type="radio"/>	ج	ب
د	<input type="radio"/>	ب
<input type="radio"/>	ج	ب
د	ج	ب

١٢

