



وزارة التربية

إدارة الشؤون التعليمية

مراقبة الامتحانات وشؤون الطلبة

نموذج الإجابة

المرحلة المتوسطة

الفترة الدراسية الرابعة

المادة : الرياضيات

الصف : الثامن

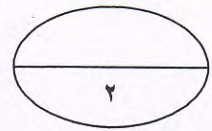
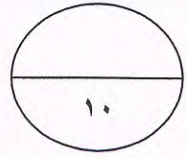
العام الدراسي

2016 / 2015

منطقة مبارك الكبير التعليمية

أولاً : أسئلة المقال

السؤال الأول :



$$\left(\frac{1}{2}\right) + \left(\frac{1}{2}\right) + 1$$

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

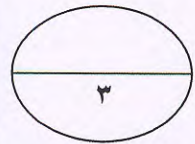
$$= (2س) (س - 3) = 2س^2 - 6س$$

(ب) اقسم $3س^3 - 10س^2 + 5س$ على $5س^2$

$$\left(\frac{1}{2}\right) + \left(\frac{1}{2}\right) + \left(\frac{1}{2}\right)$$

$$\frac{3س^3 - 10س^2 + 5س}{5س^2} = \frac{3س^3}{5س^2} - \frac{10س^2}{5س^2} + \frac{5س}{5س^2} = 3س - 2 + \frac{1}{س}$$

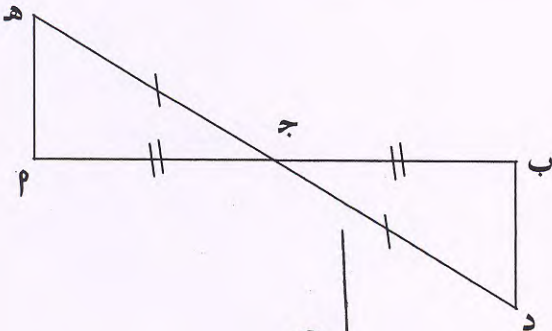
$$\left(\frac{1}{2}\right) + \left(\frac{1}{2}\right) + \left(\frac{1}{2}\right)$$



(ج) في الشكل المقابل ج ينصف كلا من \overline{AB} ، \overline{DE}

اثبت أن (١) $\triangle GAB \cong \triangle GDE$

(٢) $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$

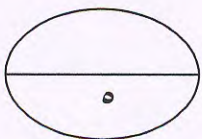


البرهان :

المثلثان $\triangle GAB$ و $\triangle GDE$ معطى
 $\triangle GAB \cong \triangle GDE$ معطى
 $\triangle GAB \cong \triangle GDE$ معطى

لذلك $\angle GAB = \angle GDE$ بالتقابل بالرأس
 ∴ يتطابق المثلثان "ض، ز، ض" ويتبع أنه
 $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$ وهو ما وضعه سبباً لـ
 ∴ $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$

- Ⓐ
- Ⓑ
- Ⓒ
- Ⓓ
- Ⓔ
- Ⓕ
- Ⓖ



السؤال الثاني :



(أ) الشكل المقابل س ص ع ل شكل رباعي ، هـ د ع ص فيه :
 $هـ(س هـ ص) = هـ(س ص هـ) = هـ(ل ع ص)$ ، $س هـ = ل ع$

أثبت أن الشكل س ص ع ل متوازي أضلاع.

∴ $هـ(س هـ ص) = هـ(س ص هـ)$

∴ $س هـ = س ص$

∴ $س ص = ل ع$ من خواص المتوازيات ← ١٦

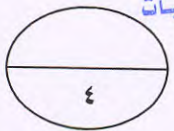
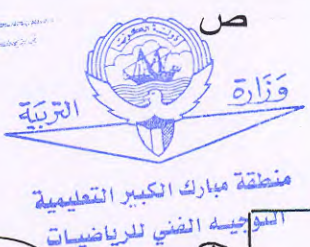
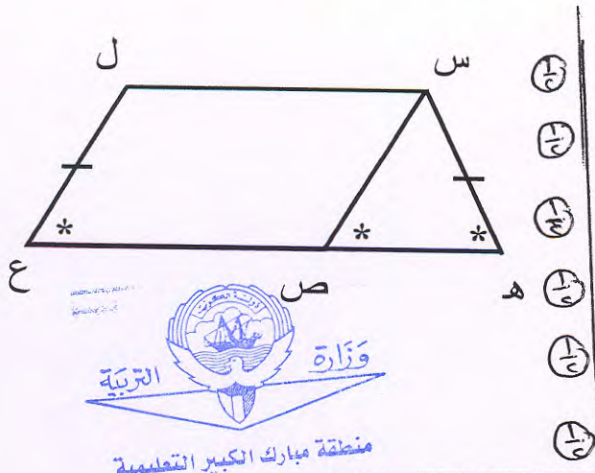
∴ $هـ(س ص هـ) = هـ(ل ع هـ)$

وهنا وضعنا ضاظر

∴ $س ص // ل ع$ ← ١٧

س ١٦ ، ١٧ الشكل س ص ع ل متوازي الأضلاع

شكل رباعي فيه ضلعاه متقابلاه متوازياه ومتوازياه



- أ
- ب

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة : $٠ = ٨ - ٢س$ ، س ∈ ن

$٠ = ٨ - ٢س$

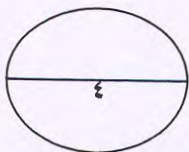
$٠ = ٨ - ٢س$

$٠ = (٤ + س)(٤ - س)$

$٠ = ٤ + س$ أو $٠ = ٤ - س$ }
 $س ∈ ن$ $س ∈ ن$

$\{ ٤ - ٦٤ \} = ح. م$

- أ
- ب
- ج
- د
- هـ
- ز



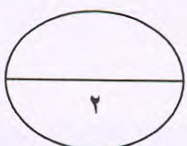
(ج) حل المتباينة س - ٩ > ٠ ، س ∈ ن

$س - ٩ > ٠$

$س > ٩$

كل الأعداد الطبيعية الأكبر من ٩ حل للمتباينة

- ١
- ٢
- ٣



السؤال الثالث :

(أ) في الشكل المجاور \overline{PM} ، \overline{BD} قطران في الدائرة التي مركزها M
برهن أن الشكل PM ب $ج$ د مستطيل

البرهان :

∵ M مركز الدائرة

∴ $PM = BM$ ← ①

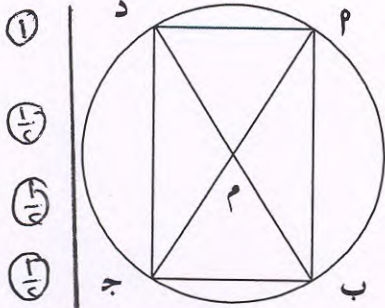
∴ $PM = DM$ ← ②

من ① ، ② الشكل PM ب $ج$ د متوازي الأضلاع ← ③
كل زاوية قطرها ينصف كلا من زاويتي

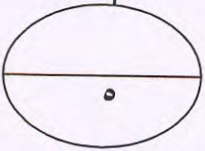
ركبته $\angle P = \angle D = \angle B = \angle C$ ← ④
قطرها في دائرة ← ⑤

من ③ ، ④ ، ⑤ الشكل PM ب $ج$ د مستطيل

متوازي أضلاع قطراه متطابقان



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤
- ⑥
- ⑦
- ⑧
- ⑨
- ⑩



منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

(ب) حل كلاً مما يأتي تحليلاً كاملاً :

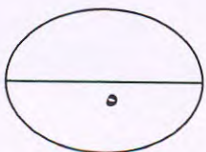
⑨ = ① + ①

• $9s^2 - 1 = (3s - 1)(3s + 1)$

• $5s^2 - 10s + 5 = 5(s^2 - 2s + 1) = 5(s - 1)^2$

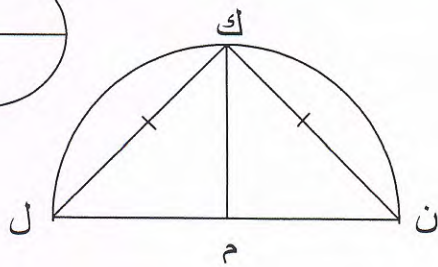
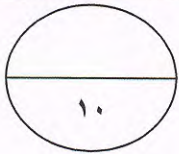
• $5s^3 - 5s^2 - 2s^3 + 5 = 5s^3 - 2s^3 - 5s^2 + 5 = 3s^3 - 5s^2 + 5$

⑫ = ① + ② + ③ + ④ + ⑤ + ⑥



تابع اختبار الفترة الدراسية الرابعة للصف (الثامن) العام الدراسي (٢٠١٥ / ٢٠١٦ م)

السؤال الرابع :



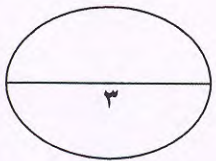
(أ) في نصف الدائرة في الشكل الى اليسار

م هي مركز الدائرة ، ك ن = ك ل

برهن أن المثلثين ك م ل ، ك م ن متطابقان

٥٥ ل م ، ل م ل م

سأ } ن ل = ل م معطى
 ن م = ل م أضف أطوار
 ل م = ل م ضلع مشترك
 ∴ سيطر به المثلثان (ض ، ض ، ض)



Ⓐ

Ⓑ

Ⓒ

Ⓓ

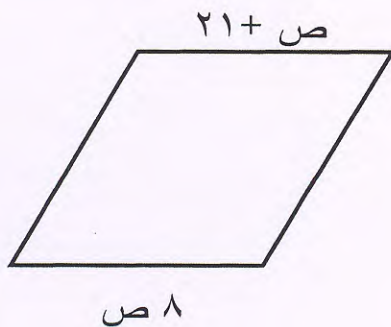
(ب) أوجد قيمة ص حيث الشكل معين

∴ الشكل معين

$$ص + ٢١ = ٨ ص$$

$$٢١ = ٧ ص$$

$$ص = ٣$$

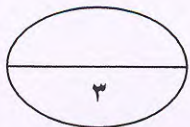


Ⓐ

Ⓑ

Ⓒ

Ⓓ



(ج) يحتوي صندوق على ٧ أقلام صفراء ، ٣ خضراء ، ٤ زرقاء . اذا تم اختيار قلم واحد عشوائياً .

فأوجد احتمال كل من الأحداث التالية بصورة كسر اعتيادي و نسبة مئوية .

Ⓐ

$$(١) ل (أزرق) = \frac{٤}{١٤} = \frac{٢}{٧}$$

Ⓑ

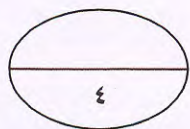
$$(٢) ل (أصفر) = \frac{٧}{١٤} = \frac{١}{٢}$$

Ⓒ

$$(٣) ل (ليس أصفر) = \frac{٧}{١٤} = \frac{١}{٢}$$

Ⓓ

$$(٤) ل (أسود) = \frac{٠}{١٤} = ٠$$



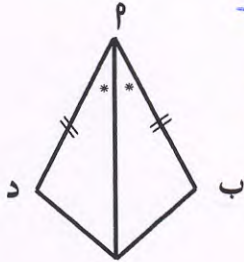
تابع اختبار الفترة الدراسية الرابعة للصف (الثامن) العام الدراسي (٢٠١٥ / ٢٠١٦ م)

أولاً: الموضوعي

أولاً: في البنود من (١-٣) عبارات ظلل الدائرة ① إذا كانت العبارة صحيحة
 ② إذا كانت العبارة خاطئة .



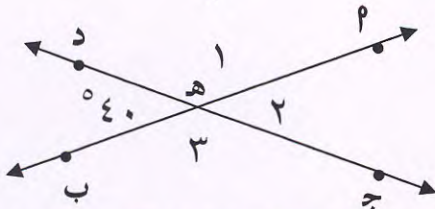
منطقة مبارك الكبير التعليمية
 التوجيه الفني للرياضيات



(١) $س - (س - ١) = ٢ - س - ١$

(٢) المثلثان م ب ج ، م د ج متطابقان
 بحالة (ض . ز . ض)

(٣) في الشكل المقابل :



فأن $١٠٠^\circ = (\hat{٣})^\circ + (\hat{١})^\circ$

ثانياً: في البنود من (٤ - ١٠) لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة
 الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

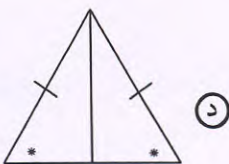
(٤) $(٣ - س)٢$ ص $٣ - س$ ص ٣ ص ٢ ص

① ٦ س ٤ ص ② ٩ س ٤ ص ③ ٦ س ٤ ص ④ ٩ س ٤ ص

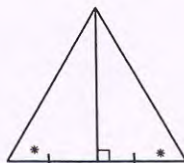
(٥) حل المتباينة $٣ - س - ٢ \leq ٧$

① $٣ \leq س$ ② $٩ \geq س$ ③ $٣ \geq س$ ④ $٣ < س$

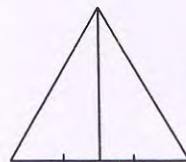
(٦) المثلثان المتطابقان فيما يلي هما وفقاً للبيانات على كل شكل هما



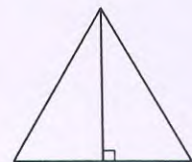
④



③

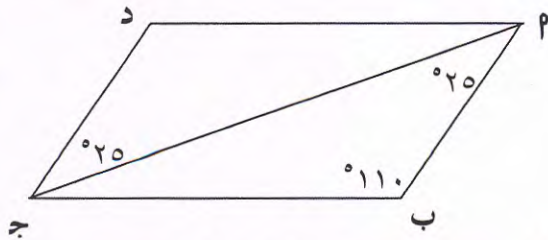


②



①

تابع اختبار الفترة الدراسية الرابعة للصف (الثامن) العام الدراسي (٢٠١٥ / ٢٠١٦ م)



(٧) في الشكل المقابل $\hat{ج ا د}$ التي تجعل الشكل الرباعي $ا ب ج د$ متوازي الأضلاع هي :

٣٥ ° (د)

٤٥ ° (ج)

٧٠ ° (ب)

١١٠ ° (ا)



منطقة مبارك الكبير التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات

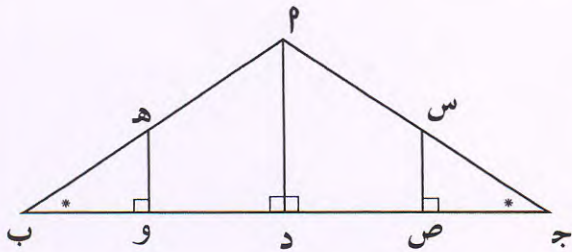
تعامد قطراه فقط (ب)

(٨) يكون الشكل الرباعي مربعاً اذا :

١) تطابق قطراه فقط

٢) تطابق و تتأصف و تعامد قطراه (د)

٣) تطابق و تعامد قطراه فقط (ج)



(٩) في الشكل المقابل : المعلومات الإضافية التي تحتاجها

لبرهان أن المثلثين $ا س ج$ ، $ا ه ب$ متطابقين هي :

١) $ج ص = ب و$ (ب)

٢) $ا د$ ينصف $\hat{ا}$ (ا)

٣) $ا ج = ا ب$ (د)

٤) $د$ منتصف $\overline{ب ج}$ (ج)

(١٠) يمكن لأحد الطلاب تعلم أحد المواد (رياضيات ، فيزياء ، كيمياء) بأحد اللغتين

(العربية ، الإنجليزية) فإن عدد النواتج الممكنة حول كيفية اختيار اللغة و المادة هي :

٢ (د)

٣ (ج)

٥ (ب)

٦ (ا)

انتهت الأسئلة ومع تمنيات توجيه الرياضيات لكم بالنجاح والتوفيق

جدول الإجابات الموضوعية

الإجابة			السؤال
		ب	١
		ب	٢
		د	٣
د	ع	د	٤
د	ع	ب	٥
د	د	ب	٦
د	د	ب	٧
د	ع	ب	٨
د	ع	د	٩
د	ع	ب	١٠

