



وزارة التربية

إدارة الشؤون التعليمية

مراقبة الامتحانات وشؤون الطلبة

نموذج الإجابة

المرحلة المتوسطة

الدور الثاني (كامل المنهج)

المادة : الرياضيات

الصف : التاسع

العام الدراسي

2016 / 2015

منطقة مبارك الكبير التعليمية

المادة : رياضيات

اختبار الدور الثاني (كامل المنهج)

وزارة التربية

الزمن : ساعتين

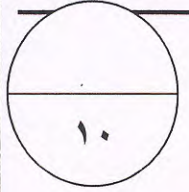
العام الدراسي : ٢٠١٥ - ٢٠١٦ م

منطقة مبارك الكبير التعليمية

عدد الأوراق : (٧)

الصف : [التاسع]

التوجيه الفني للرياضيات



أولاً: أسئلة المقال



منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

السؤال الأول :

(أ) إذا كانت $S = \{0, 1, 2\}$ ، $V = \{1, 2, 5\}$ ، $D : S \rightarrow V$

حيث $D(S) = S^2 + 1$ أوجد مدى التطبيق ثم بين نوع التطبيق D (شامل ، متباين)

$D(0) = 1 + 0^2 = 1$

$D(1) = 1 + 1^2 = 2$

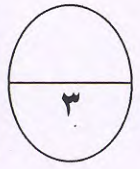
$D(2) = 1 + 2^2 = 5$

مدى التطبيق = $\{1, 2, 5\}$

D شامل لأن المدى = المجال المقابل

D متباين لأن $D(1) \neq D(2) \neq D(0)$

١
٢
٣
٤
٥
٦
٧
٨
٩
١٠



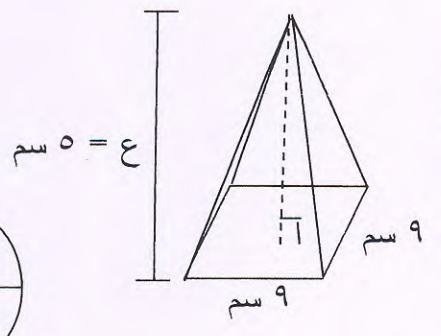
(ب) أوجد حجم الهرم المبين في الرسم :

حجم الهرم = $\frac{1}{3} \times \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}$

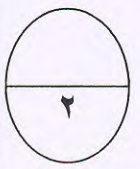
$= \frac{1}{3} \times (9) \times 5 =$

$= \frac{1}{3} \times 45 =$

$= 15$



١
٢
٣
٤
٥
٦
٧
٨
٩
١٠



(ج) حل المعادلة الآتية :

$3 = |2s + 5|$

١) $3 = 5 + \sqrt{2}$ أو

$0 - 3 = 5 - 5 + \sqrt{2}$

$\frac{2}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$

$1 = \sqrt{2}$

أو $3 - 5 = 5 + \sqrt{2}$

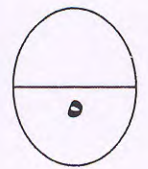
$0 - 3 - 5 = 5 - 5 + \sqrt{2}$

$\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$

$2 - 5 = \sqrt{2}$

مجموعة الحل = $\{1, -6, 1\}$

١
٢
٣
٤
٥
٦
٧
٨
٩
١٠



السؤال الثاني :

(أ) مثل منطقة حل المتباينة

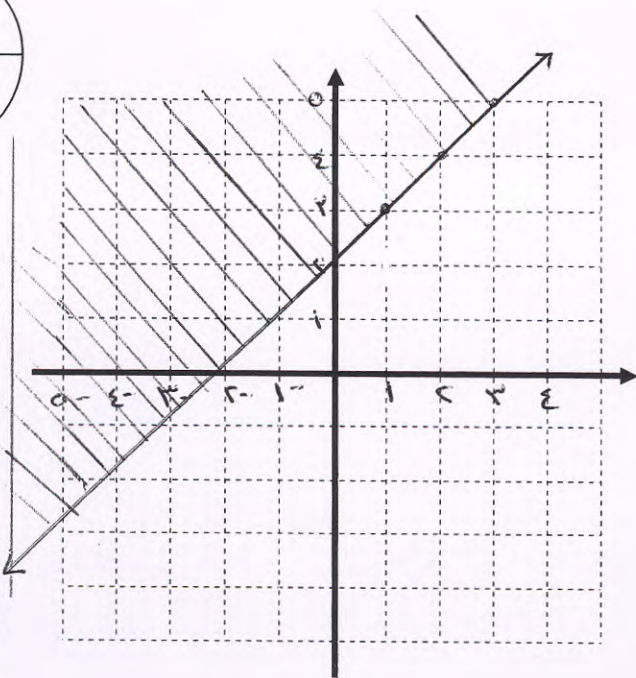
$$ص \leq س + ٢$$

س	١	٢	٣
ص	٣	٤	٥

بالتعويض في المتباينة (١،٠)

$$٢ + ٠ \leq ٠$$

$$٢ \leq ٠ \text{ عبارة خاطئة}$$



١٠

١ الكسور

١/٢ بتعويض المنطقة

١ رسم المنطقة

١ التظليل

١/٢ تدريج

٤

(ب) ما العدد الذي يمثل ٢٠ % من ٣٦٠ ؟



منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

$$\frac{س}{٣٦٠} = \frac{٢٠}{١٠٠}$$

$$\frac{٣٦٠ \times ٢٠}{١٠٠} = س$$

$$٧٢ = س$$

(مع مراعاة الكول الأخرى)

١

١/٢

١/٢

٢

(ج) اذا كان أ (-١ ، ٤) ، ب (٥ ، -٤) أوجد

• طول أ ب

$$AB = \sqrt{(١٣ - ٥)^2 + (١٣ - ٥)^2}$$

$$١٠ = \sqrt{٦٤ + ٣٦} = \sqrt{(٤ - ٤)^2 + (١ - ٥)^2}$$

• احداثي منتصف أ ب

$$\left(\frac{١٣ + ٥}{٢}, \frac{١٣ + ٥}{٢} \right) = \overline{MP}$$

$$(-١, ٤) = \left(\frac{-١ + ٥}{٢}, \frac{٤ + ١}{٢} \right) = \left(\frac{٤ - ١}{٢}, \frac{٥ + ١}{٢} \right) =$$

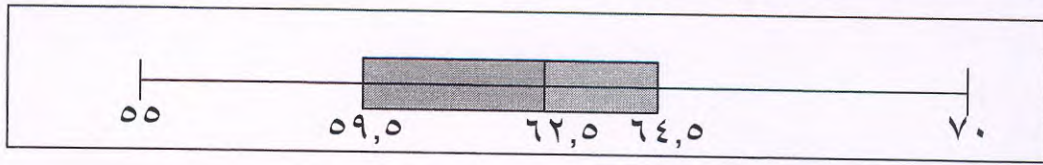
١/٢

٤

١/٢ + ١/٢ + ١/٢

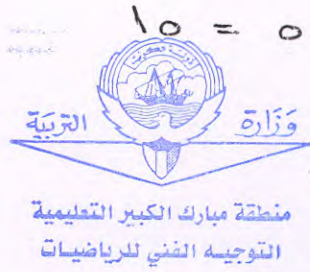
السؤال الثالث :

(أ) يبين مخطط الصندوق ذي العارضتين أوزان بعض الطلاب بالكيلو جرام



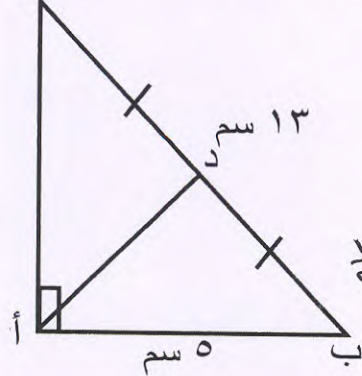
أوجد :

١
٢
٣
٤



- مدى هذه البيانات = $70 - 50 = 20$
- الوسيط = $62,5$
- الأرباعي الأعلى = $64,5$
- الأرباعي الأدنى = $59,5$

(ب) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في أ ، د منتصف ب ج ، أ ب = ٥ سم ، ب ج = ١٣ سم



١
٢
٣
٤

- طول أ د : ΔABC قائم الزاوية في أ
د منتصف ب ج
 $\therefore AD = \frac{1}{2} BC = \frac{1}{2} \times 13 = 6,5$
- محيط المثلث أ ب د :
د منتصف ب ج
 $\therefore DC = \frac{1}{2} BC = \frac{1}{2} \times 13 = 6,5$
- محيط $\Delta ABC = 5 + 6,5 + 6,5 = 18$

٤

(ج) اوجد قيمة ما يلي : (دون استخدام الآلة الحاسبة)

١ $!(12 - 8) = !4 = 4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$

١ $7! = \frac{7!}{1!} = \frac{7!}{1} = 7! = 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 5040$

١ + ١ $10! = \frac{1! \times 9!}{1! \times 1!} = \frac{1! \times 9!}{1! \times 1!} = 10! = 10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 362880$

٤

السؤال الرابع :

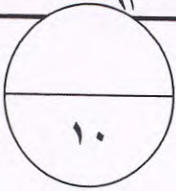
(أ) حل ما يلي تحليلًا تامًا :

$$\bullet 27x^3 - 8 = (3x - 2)(9x^2 + 6x + 4)$$

$$= (3x - 2)(9x^2 + 6x + 4)$$

$$\bullet 9x^2 - 14x + 7 = (3x - 2)(3x - 7)$$

$$\frac{1}{x} \mid 1 + \frac{1}{x} \mid 1$$



منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

(ب) أوجد الناتج وضعه في أبسط صورة :

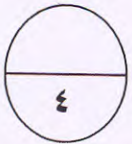
$$= \frac{5 + x}{10 + 8x + x^2} + \frac{3 - x}{9 - x^2}$$

$$= \frac{5 + x}{(5 + x)(3 + x)} + \frac{3 - x}{(3 + x)(3 - x)}$$

$$= \frac{1}{3 + x} + \frac{1}{3 + x}$$

$$= \frac{2}{3 + x}$$

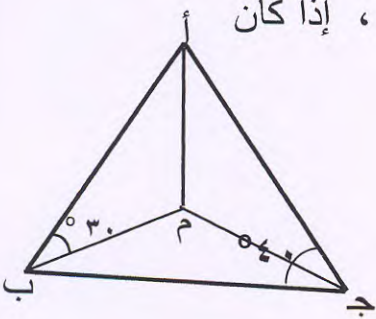
$$1 + 1 \mid 1 \mid 1$$



(ج) المثلث أ ب ج فيه : م نقطة تلاقي منصفات زوايا المثلث الداخلية ، إذا كان

ق (أ ب م) = 30° ، ق (ج م) = 40° أوجد بالبرهان :

• ق (ب م ج)



∴ م نقطة تلاقي منصفات زوايا المثلث الداخلية

∴ ق (أ ب م) = 30° ، ق (ج م) = 40° ، ق (ب م ج) = 180° - 30° - 40° = 110°

∴ ق (أ ب م) = ق (ج م ب) = ق (ب م ج) = 110°

∴ ق (أ ب م) = ق (ج م ب) = ق (ب م ج) = 110°

∴ ق (أ ب م) = ق (ج م ب) = ق (ب م ج) = 110°



تابع اختبار الدور الثاني (كامل المنهج) للصف (التاسع) العام الدراسي (٢٠١٥ / ٢٠١٦ م)

ثانياً: الموضوعي

أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل الدائرة ① إذا كانت العبارة صحيحة

② إذا كانت العبارة خاطئة .



منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

$$(١) \overline{S \cap V} = \overline{S} \cap \overline{V}$$

(٢) مساحة السطح المنحني للمخروط الدائري = $2\pi r$ حيث ج = طول الراسم .

(٣) إذا كان ميل أب = ميل ج د = ٢ فإن أب // ج د .

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

(٤) الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ والأكبر من -٥ هي

① $(-٥, ٥]$ ② $(-٥, ٥)$ ③ $[-٥, ٥]$ ④ $(-٥, ٥)$

(٥) ناتج $\frac{m^3}{1-m} \div \frac{m^6}{2-m}$ هو

① $\frac{2-m}{1-m}$ ② $\frac{m^{18}}{(2-m)(1-m)}$ ③ $\frac{2-m}{(1-m)^2}$ ④ $\frac{1-m}{(2-m)^2}$

(٦) قيمة س للدالة $V = 1,5S - 2$ لتكون قيمة $V = ٤$ هي

① -١ ② ٤ ③ ١ ④ ١,٥

تابع اختبار الدور الثاني (كامل المنهج) للصف (التاسع) العام الدراسي (٢٠١٥ / ٢٠١٦ م)

(٧) المثلث أ ب ج الذي فيه أ ب = ٢ سم ، أ ج = ٥ سم ، ب ج = ٤ سم مثلث
Ⓐ حاد الزوايا Ⓑ قائم الزاوية Ⓒ منفرج الزاوية Ⓓ متطابق الضلعين

(٨) الزوج المرتب الذي لا يمثل أحد حلول المعادلة ص = ٣ س - ٩ هو

Ⓐ (٠ ، ٣-) Ⓑ (٢- ، ١٥-) Ⓒ (٣ ، ٤) Ⓓ (٣- ، ٢)

(٩) لدى محل لبيع الزهور ١٢ نوعا من الزهور لعمل باقة من الزهور يمكنك اختيار ٨ انواع مختلفة منها فإن عدد الطرق التي يمكن بها اختيار ٨ زهرات هي

Ⓐ ٩٦ Ⓑ ١٦٢ Ⓒ ١١٨٨٠ Ⓓ ٤٩٥



منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

(١٠) إذا كان ثمن جهاز تلفاز ٦٥٠ دينارا بيع في التخفيضات بمبلغ ٣٢٥ دينار فإن

النسبة المئوية للتخفيض هي

Ⓐ ٥٠ % Ⓑ ٣٠ % Ⓒ ٢٥ % Ⓓ ٥ %

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح



ورقة إجابة الموضوعية

الإجابة			رقم السؤال
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(١)
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٢)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	(٣)
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٤)
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٥)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	(٦)
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٧)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	(٨)
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٩)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	(١٠)

كل سؤال
رصة

