دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربيـــــة والتعـــــليم
منطقـــة ..... التعليمية

المـــــــــادة : الرياضيات
زمن الإجـــابة : ساعة ونصف
عدد الصفحات : (5)

﴿ امتحان نهاية الفصل الدراسي الثالث – 2013/2012 – للصف: التاسع ﴾

على الطالب التأكد من عدد صفحات الأسئلة،،،

الإجابة النموذجية (الإجابة على الورقة نفسها)

22

السـؤال الأول :

اولاً : أكمل الفراغات التالية لتحصل على عبارة صحيحة

12

1) تحتوي شبكة الاسطوانة دائماً على مستطيل ، دائرتان .

2) ميل المستقيم الأفقي = .. صفر ..

3) الزوايا المحيطية المشتركة بنفس القوس متطابقة

4) في المستقيم $y = 2x + 3$ ميله = .. 2 .. والجزء المقطوع من محور الصادات = ... 3 ....

10

ثانياً : ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة

5) إذا كانت قاعدة الدالة $f(x) = 3x - 1$ فإن $f(2) =$ .....

a) 5 b) -5 c) 4 d) 7

6) اذا كانت النسبة بين مضلعين متناظرين لمجسمين متشابهين $\frac{2}{3}$ فإن النسبة بين مساحتيهما= .....

a) $\frac{4}{6}$ b) $\frac{4}{9}$ c) $\frac{8}{27}$ d) $\frac{8}{9}$

7) قياس الزاوية المحيطية المرسومة على قطر الدائرة تساوي .....

a) 60^0 b) 90^0 c) 180^0 d) 360^0

8) الزوج المرتب الذي هو حل للمعادلتين $\begin{cases} x + y = 5 \\ 2x - y = 7 \end{cases}$

a) (3 , 2) b) (2 , 3) c) (4 , 1) d) (1 , 4)

9) قيمة 6! هي .....

a) 120 b) 240 c) 720 d) 5040

يتبع... / 2

18

السـؤال الثاني :

أولاً :

(10) : حل المعادلتين الانيتين جبرياً:

6

$$3x + 2y = -1$$
$$2x - y = 4 \longrightarrow$$ بالضرب × 2

$$3x + 2y = -1$$
$$4x - 2y = 8$$

$$7x = 7$$

$$x = 1$$

بالتعويض في المعادلة (1)

$$3x(1) + 2y = -1$$
$$3 + 2y = -1$$
$$2y = -1 - 3 \qquad 2y = -4$$

$$y = -2$$

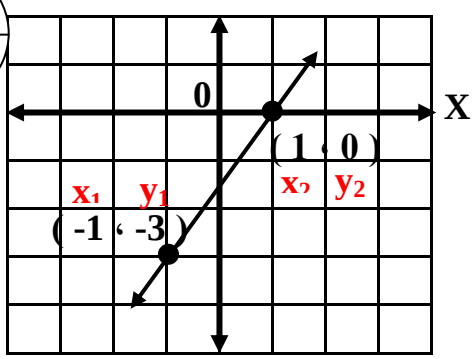
8

(11) أكمل جدول الداخل والخارج للدالة $f(x) = 2x - 1$

الداخل (x)	-1	0	1	2
الخارج f(x)	- 3	- 1	1	3

(ثانياً) :(12) اوجد ميل المستقيم المبين بالرسم الأتي :

4



$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$m = \frac{0 - (-3)}{1 - (-1)}$$

$$m = \frac{3}{2}$$

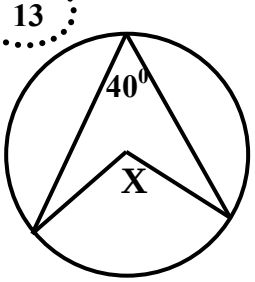
يتبع... / 3

20

السـؤال الثالث :

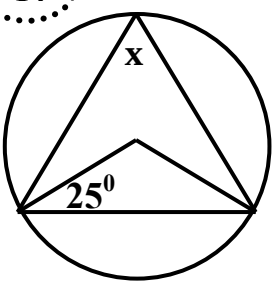
اولاً : اوجد قيمة x في كل من الاشكال الاتية

13



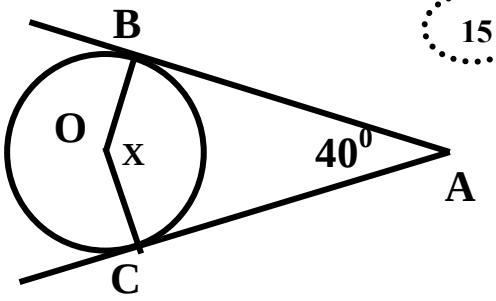
x = 80⁰

14



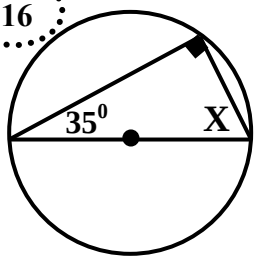
x = 65⁰

15



x = 140⁰

16

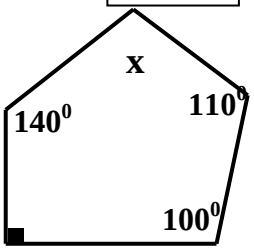


x = 55⁰

17

x = 120⁰

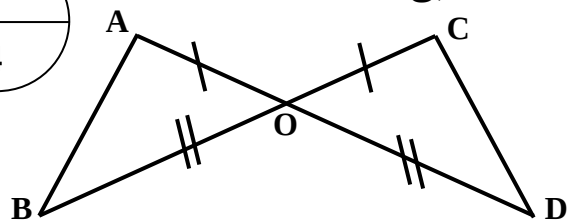
18



x = 100⁰

ثانياً :(19) في الشكل المقابل بين ان الشكلين متطابقين واذكر حالة التطابق

4



AO ≅ CO

< AOB ≅ < COD ⟵ بالتقابل بالرأس

AO ≅ CO

Δ AOB ≅ Δ COD ⟵ (ض ، ز ، ض)

ثالثاً: (20) تمثل القيم الواردة في الجدول ادناه دالة خطية . أكتب قاعدة الدالة

4

x	-1	0	1	2
y	2	4	6	8

1 1 1

2 2 2

قاعدة الدالة هي

..... y = 2 x + 4 .....

يتبع... / 4

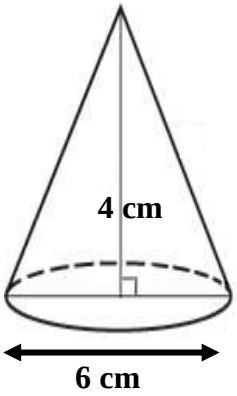
18

السـؤال الرابع:

أولاً: (21) في الشكل المقابل

أحسب حجم المخروط

5



$V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$

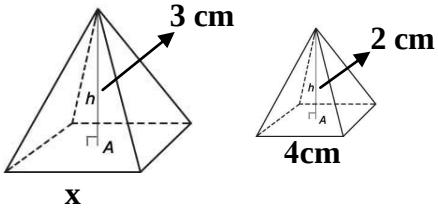
$V = \frac{1}{3} \times 3.14 \times (3)^2 \times 4$

$V = 37.68\ cm^3$

ثانيا (22) المجسمان المتجاوران متشابهان

a) اوجد قيمة x

3



$$\frac{3}{2} = \frac{x}{4}$$
$$x = \frac{3x4}{2}$$
$$x = 6$$

b) اذا كان المساحة السطحية للهرم الأكبر $180\ cm^2$ فأوجد المساحة السطحية للهرم الأصغر

5

$$\frac{3^2}{2^2} = \frac{180}{x}$$
$$x = \frac{2^2 \times 180}{3^2}$$
$$x = 80cm^2$$

ثالثاً : (23) في مصنع لصناعة المصابيح الكهربائية وجد 21 مصباح فيه عيب من بين 400 مصباح

ما العدد المتوقع من المصابيح التي بها عيب من 1200 مصباح هو انتاج المصنع في احد الايام

5

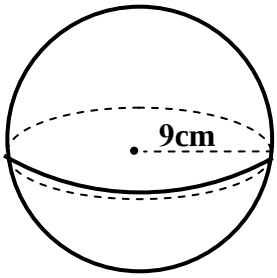
$$\frac{21}{400} = \frac{x}{1200}$$
$$x = \frac{21 \times 1200}{400}$$
$$x = 63$$

يتبع... / 5

22

السـؤال الخامس:

أولاً : (24) كرة طول نصف قطرها 9 cm . اوجد مساحتها السطحية الى اقرب وحدة مربعة .



4

$V = 4\ \pi\ r^2$

$V = 4 \times 3.14 \times (9)^2$

$V = 1017.36\ cm^2$

$V \approx 1017\ mc^2$

ثانياً: (25) كيس يحتوي على الكرات التالية : 8 حمراء ، 5 زرقاء ، 4 صفراء ، 2 خضراء ، كرة واحدة سوداء ، تختار كرة عشوائياً ثم ترجعها الى الكيس ثم تختار كرة أخرى. أوجد احتمال كل من

6

P (حمراء ثم صفراء) $\frac{8}{20} \times \frac{4}{20} = \frac{2}{25}$

P(زرقاء ثم سوداء) $\frac{5}{20} \times \frac{1}{20} = \frac{1}{80}$

P (خضراء ثم خضراء) $\frac{2}{20} \times \frac{2}{20} = \frac{1}{100}$

ثالثاً : (26) حقيبة بها 5 أقلام لونها ازرق ، 3 أقلام لونها أسود ، 2 قلم لونهما أحمر . اختار قلم عشوائياً ولا ترجعه . أوجد كل احتمال

6

P (ازرق ثم ازرق) $\frac{5}{10} \times \frac{4}{9} = \frac{2}{9}$

P (أحمر ثم أسود) $\frac{2}{10} \times \frac{3}{9} = \frac{1}{15}$

P (ازرق ثم أحمر) $\frac{5}{10} \times \frac{2}{9} = \frac{1}{9}$

رابعاً : (27) بكم طريقة يمكن اختيار 3 متسابقين للحصول على المركز الاول والثاني والثالث من بين 8 طلاب

3

$8\ p\ 3 = 336$

خامسا: (28) بكم طريقة يمكن اختيار 5 كتب من بين 9 كتب

3

$9\ C\ 5 = 126$

انتهـت الأسـئلة ،،،،