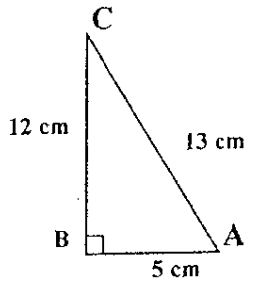
دولـــة الإمارات العربيـــة المتحـــدة
مجلـــس أبو ظبـــي للتعليـــم

المـــــادة: الرياضيات
زمن الإجابـــة: ساعة و نصف

امتحـان الفصل الدراســـي الأول للتعليم الخاص للعـام 2011 / 2012 م
للصف العاشر
عدد صفحات الأسئلة (4) و على الطالب التأكد من ذلك
الإجابة على الورقة نفسها

السؤال الأول : | | 25 |

(أ) ABC مثلث قائم الزاوية في B أوجد قيمة كلا مما يأتي :



1) sin A = ...

2) cos A = ...

3) cosec C = ...

4) cot A = ...

(ب) أكمل ما يلي :

1) 300° = ... راديان

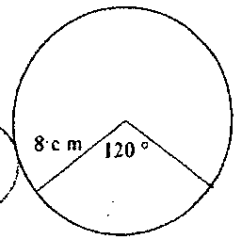
2) $\frac{5\pi}{2}$ = ... درجة

3) $\sin 15^\circ + \cos 35^\circ$ = ...

4) $\sec 37^\circ$ = ...

5) X = ... فإن sin X = 0.78 إذا كان

(جـ) في الشكل المقابل أوجد : مساحة القطاع الاصغر



.....
.....
.....
.....
.....

المنجد
للطباعة والتصوير

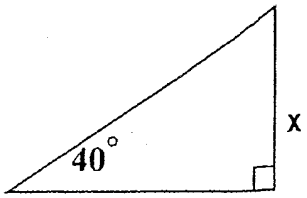
(د) أوجد مساحة قطعة دائرية زاويتها المركزية 60° وطول نصف قطر دائرتها 12 cm

.....
.....
.....
.....

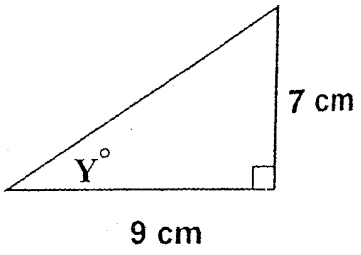
مجلس أبو ظبي للتعليم
مجلس أبو ظبي للتعليم

السؤال الثاني :	25	

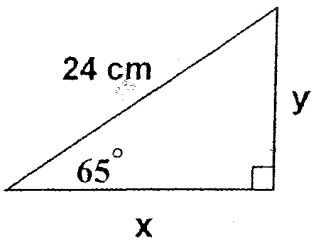
(أ) أوجد قيمة x:



(ب) أوجد قياس الزاوية Y بالدرجات



(جـ) أوجد قيمة كل من x , y



د) زاوية مركزية في دائرة طول نصف قطرها يساوى 8 cm وتحصر قوسا طوله 10 cm

أوجد قياسها بالراديان و بالدرجات.

المنجد للطباعة والتصوير

مجلس أبو ظبي للتعليم

السؤال الثالث : | 25 |

(أ) أكمل ما يلي :

a) مستقيمان متعامدان ، ميل أحدهما = 2 فإن ميل الآخر = ...

b) مستقيمان L_1 ، L_2 متوازيان ، ميل المستقيم L_1 يساوي 3 فإن ميل المستقيم L_2 يساوي .....

c) معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (1 , 2) ويوازي محور السينات هي .....

(ب) إذا كانت A (6 , 2) و B (2 , -1) فأوجد :

1) منتصف $\overline{AB}$

2) طول $\overline{AB}$

3) ميل $\overline{AB}$

(جـ) أوجد معادلة الخط المستقيم الذي يمر بالنقطة (2 , -1) ، وميله = 3

(د) أوجد بعد النقطة (2 , 1) عن المستقيم $3x + 4y + 15 = 0$

المنصة للطباعة والتصوير ٠٢_٦٤١٢٨٤٤

(هـ) أوجد إحداثي نقطة C التي تقسم $\overline{AB}$ من الداخل بنسبة 1 : 2 من جهة A حيث A(12, 8) ، B(3 , - 1)

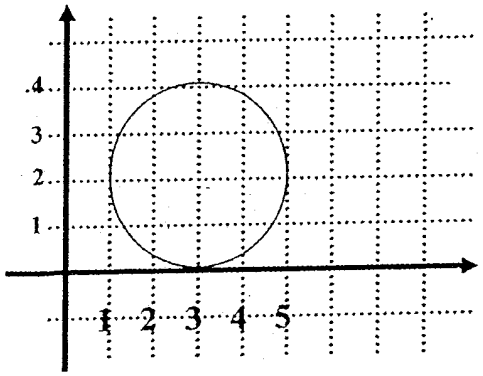
مجلس أبو ظبي للتعليم

السؤال الرابع : 25

(أ) في الدائرة التي معادلتها : $(X + 1)^2 + (y - 3)^2 = 16$

المركز هو (..... ، .....) وطول نصف القطر = ...

(ب) في الشكل المقابل :



مركز الدائرة يساوي (..... ، .....)

ونصف القطر = ...

معادلة الدائرة هي :

.....

.....

.....

(جـ) أوجد مركز و طول نصف قطر الدائرة $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 23 = 0$

.....

.....

.....

.....

.....

(د) : لكل بندٍ مما يأتي أربع إجابات واحدة فقط منها صحيحة ، **ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :**

(1) $\tan x \cot x =$ .....

a) sin x b) cos x c) 1 d) tan x

(2) $\tan \frac{\pi}{4} =$ .....

a) 1 b) 0 c) $\frac{1}{2}$ d) – 1

(3) المستقيم الذي معادلته $y = 2x + 7$ يكون ميله :

a) – 3 b) 3 c) – 2 d) 2

(4) قطاع دائري طول محيطه 30cm وطول نصف قطره 6 cm فإن طول قوسه يساوى

a) 12 b) 18 c) 6 d) 24

5) الدائرة التي معادلتها $X^2 + y^2 = 4$ مركزها هو :

a) (4,0) b) (0,4) c) (0,0) d) (2,2)

أنهيت الأسئلة

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح

المُنجد للطباعة والتصوير ٠٢-٦٤١٢٨٤٤

مجلس أبو ظبي للتعليم