دولة الإمارات العربية المتحدة
مجلس أبوظبي للتعليم
منطقة أبوظبي التعليمية

مجلس أبوظبي للتعليم
Abu Dhabi Education Council

المادة : الرياضيات
زمن الإجابة: ساعة ونصف

التعليم الخاص

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2011/2010م
للصف العاشر
عدد صفحات الأسئلة (4) وعلى الطالب التأكد من ذلك
الإجابة على الورقة نفسها

نسخة صحيحة للطباعة

25

السؤال الأول :

أولاً : أكمل كلاً مما يأتي بما يناسب لتحصل على عبارة صحيحة في كل منها :

1) $\frac{2}{3}$ القائمة يساوي بالقياس الستيني :..... .

2) $\csc 30^\circ$ يساوي : ..... .

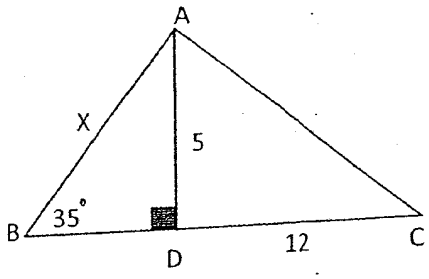
3) إذا كان $\tan x = 0.5$ فان $\cot x$ يساوي: .....

4) قياس الزاوية التي يصنعها المستقيم: $y = x+1$ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات يساوي:

.....

5) بندول ساعة طوله 5cm ،يتحرك حول محوره مشكلا قطاعا دائريا مساحته $30cm^2$. فان طول قوس هذا القطاع يساوي:.....

ثانياً : بالاستعانة بالشكل المجاور ،أوجد قيمة كل من:



1) $\sin C$ =

2) $\tan (90^\circ - C)$ =

3) قيمة X لأقرب جزء من عشرة.

المنهجية للطباعة والتصوير ٠٢-٦٤١٢٨٤٤

يتبع صفحة / 2

ثالثاً:

قطاع دائري قياس زاوية رأسه $\frac{2\pi}{3}$ ، وطول نصف قطر دائرته 6cm ، أوجد :

1) مساحة القطاع الدائري.

2) محيط القطاع الدائري .

المنجد للطباعة والتصوير ٠٢-٦٤١٢٨٤٤

السؤال الثاني :

25

أولا : إذا كانت A (2،8) ، B (-2 ، 5) فأوجد :

1) المسافة بين النقطتين A , B

2) ميل المستقيم $\overleftrightarrow{AB}$

ثانياً: إذا كانت A (1, -1) ، B(-4 ، 4) ويراد تقسيم $\overline{AB}$ من الخارج من جهة A في نقطة C بنسبة 2 :3 فأوجد احداثيي C .

المنجد للطباعة والتصوير ٠٢-٦٤١٢٨٤٤

ثالثاً: برهن أن : $\sin A \times \sec A \times \cot A = 1$

يتبع صفحة / 3

مجلس أبو ظبي للتعليم

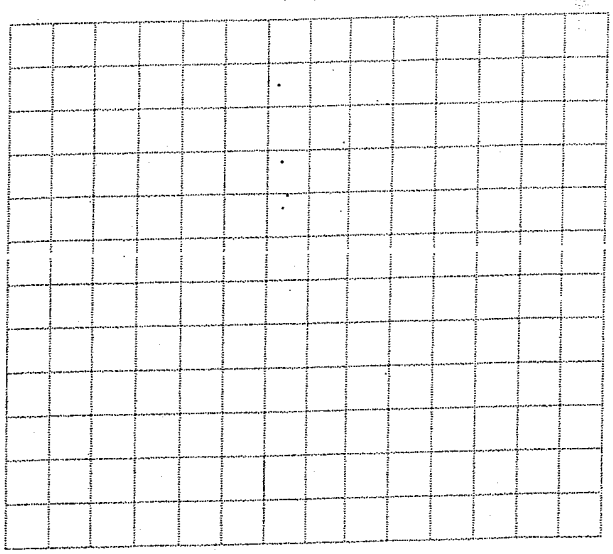
25

السؤال الثالث :

أولاً :أوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (1،2) والعمودي على المستقيم الذي معادلته: $3y + 6x - 2 = 0$

ثانياً : أوجد طول العمود النازل من النقطة A (5، 3) على المستقيم : $3y + 4x = 5$.

ثالثاً : ارسم المستقيم الذي ميله يساوي $\frac{-2}{3}$ ويمر بالنقطة (1 ، 2)



يتبع صفحة / 4

السؤال الرابع :

25

أولاً : دائرة معادلتها : $x^2 + y^2 + 6x - 4y + 12 = 0$ أوجد :

(1) مركز الدائرة.

(2) طول نصف قطر الدائرة.

المفضل للطباعة والتصوير ٠٢-٦٤١٢٨٤٤

ثانياً : لكل بند مما يلي أربع إجابات واحدة فقط منها صحيحة ، حوط رمز الإجابة الصحيحة :

1) $\cot A \sec A =$

a) 1 b) sinA c) tan A d) cosecA

2) القياس الدائري للزاوية 120° يساوي :

a) $\frac{2\pi}{3}$ rad b) 2.79 rad c) $\frac{\pi}{3}$ rad d) $\frac{4\pi}{3}$ rad

3) ميل المستقيم $3x + y = 6$ يساوي :

a) 3 b) $\frac{1}{3}$ c) - 3 d) $-\frac{1}{3}$

4) إذا كان $\cos^2(90 - B) + \sin^2 27^\circ = 1$ فإن قياس B يساوي:

a) 27° b) 57° c) 73° d) 63°

5) معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (2 ،-5) ويوازي محور الصادات هي:

a) y= 2 b) y= - 2 c) x= - 5 d) x = 5

6) الدائرة : $x^2 + y^2 = 25$ تمر بالنقطة :

a) (1،4) b) (0،0) c) (-5،0) d) (-1،4)

7) إذا كانت A (- 3, - 6) ، B (9 , 2) فإن النقطة التي تنصف $\overline{AB}$ هي :

a) (3 , -2) b) (-6 , -4) c) (6 , -4) d) (- 6 , 4)

8) المستقيم الذي معادلته $\frac{x}{3} - \frac{y}{5} = 2$ يقطع من الجزء الموجب لمحور السينات قطعة طولها:

a) 3 b) 5 c) 6 d) 10

((انتهت الأسئلة))

المفضل للطباعة والتصوير ٠٢-٦٤١٢٨٤٤