

(الاختبار التشخيصي لمادة الرياضيات للصف العاشر الأساسي / الفصل الثاني للعام الدراسي 2020/2021)

زمن الاختبار 35 دقيقة

عدد الصفحات (3)

اسم الطالب : الشعبة :

*** لكل فقرة مما يلي أربع إجابات واحدة منها فقط صحيحة ، ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي : (30 علامة)

(1) مجموعة حل النظام التالي :

$$\begin{aligned} x &= y - 2 \\ x^2 - y^2 &= -4 \end{aligned}$$

- a) (2,0), (0,2) b) (2,0) c) (0,2) d) لا يوجد حلول

(2) مجموعة حل النظام التالي :

$$\begin{aligned} x^2 + y^2 &= 10 \\ 2x - y^2 &= -11 \end{aligned}$$

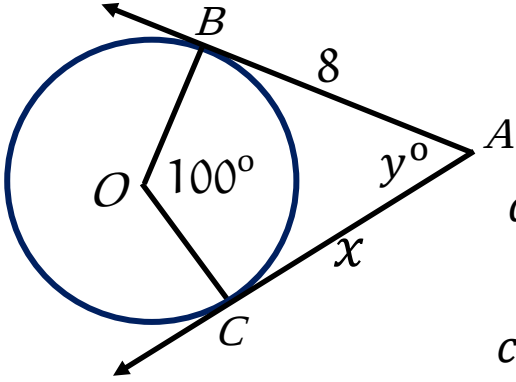
- a) (-1,2), (1,3) b) (-1,3), (-1,-3) c) (1,3), (1,-3) d) (2,3)

(3) أبسط صورة للمقدار : $\sqrt[3]{8x^9y^3}$ هي :

- a) $2x^3y$ b) $8xy$ c) $2x^6y$ d) $8x^3y$

(4) حل المعادلة : $8^{x+1} = 2^{4x}$ هو :

- a) $x = 0$ b) $x = 1$ c) $x = 2$ d) $x = 3$



(5) في الشكل المجاور AB, AC مماسان للدائرة O ،

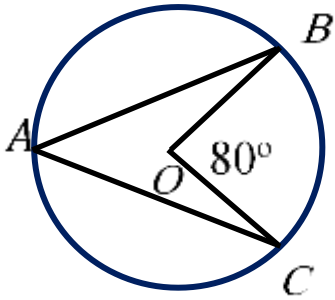
فإن قيم x, y تساوي:

a) $x = 8, y = 80$

b) $x = 8, y = 50$

c) $x = 16, y = 80$

d) $x = 3, y = 50$



(6) في الشكل المجاور دائرة مركزها O ، فإن قياس الزاوية $\angle CAB$:

a) 80

b) 160

c) 40

d) 100

(7) معادلة الدائرة التي مركزها $(-2, 1)$ ونصف قطرها 8 cm هي:

a) $(x - 2)^2 + (y + 1)^2 = 64$

b) $(x + 2)^2 - (y - 1)^2 = 64$

c) $(x + 2)^2 + (y - 1)^2 = 64$

d) $(x + 2)^2 + (y - 1)^2 = 8$

(8) إذا كانت θ زاوية في الوضع القياسي يمر ضلع انتهائهما بالنقطة $(3, 4)$ فإن $\cos \theta$ تساوي:

a) $\frac{3}{4}$

b) $\frac{4}{5}$

c) $\frac{4}{3}$

d) $\frac{3}{5}$

(9) $\tan 240^\circ$ يساوي:

a) $\sqrt{3}$

b) $-\sqrt{3}$

c) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

d) $\frac{-1}{\sqrt{3}}$

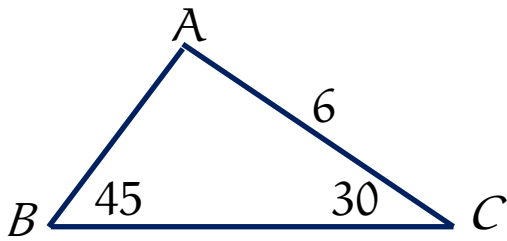
(10) حل المعادلة: $2\sin x = 1$ حيث: $0 \leq x \leq 360$ هو:

a) 30

b) 30, 150

c) 30, 210

d) 150, 330



(10) بالاعتماد على الشكل المجاور طول الضلع AB يساوي

a) $\frac{3}{\sqrt{2}}$

b) $3\sqrt{2}$

c) $6\sqrt{2}$

d) $2\sqrt{3}$

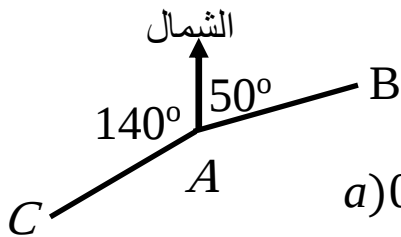
(11) إذا كان طول ضلعين في مثلث هو 8 و 12 وقياس الزاوية المحصورة بينهما 30° فإن مساحته:

a) 48

b) 24

c) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$

d) $3\sqrt{3}$



(12) في الشكل المجاور يكون اتجاه B من A :

a) 050°

b) 140°

c) 190°

d) 040°

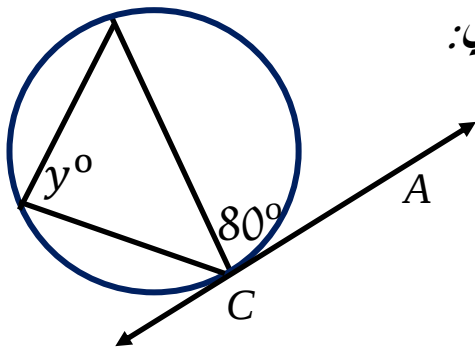
(13) الزاوية المربعة للزاوية 300° هي:

a) 30°

b) 120°

c) 60°

d) 45°



(14) في الشكل المجاور AC مماساً للدائرة. قياس الزاوية y يساوي:

a) 40

b) 160

c) 100

d) 80

(15) تكون الزاوية في الوضع القياسي عندما:

(a) يقع ظلع الانتهاء في الربع الأول.

(b) ضلع الابتداء في الربع الأول ورأسها في نقطة الأصل.

(c) ضلع الابتداء على أحد المحاور ورأسها نقطة الأصل وضلع الانتهاء على محور y

(d) ضلع الابتداء على الجزء الموجب لمحور x ورأسها في نقطة الأصل.