

(1) حل النظام الآتي $x + y = 5$ ، $x^2 + y^2 = 4$ هو:
 (a) (1,2) (b) (-1,4) (c) (2,2) و (3,-1) (d) لا يوجد حل للنظام

(2) عددان موجبان مجموعهما 12 والفرق بين مربعيهما 24 ، فما هما ؟
 (a) 5 ، 7 (b) 5 ، 4 (c) 2 ، 3 (d) 12 ، 1

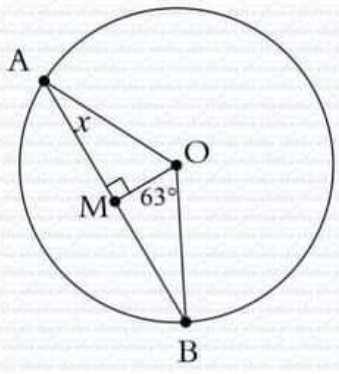
(3) حل النظام الآتي $y = 5 - x^2$ ، $y = x^2 + x - 1$ هو:
 (a) (2,2) و (3,5) (b) (-2,1) و $(\frac{3}{2}, \frac{11}{4})$ (c) (2,2) و (3,-1) (d) لا يوجد حل للنظام

(4) التعبير الآتي $\frac{25 x^5 y^7 z^3}{5 x^2 y^{-2} z}$ يكتب بأبسط صورة:
 (a) $20 x^7 y^5 z^3$ (b) $25 x^5 y^{-2} z^2$ (c) $5 x^3 y^9 z^2$ (d) $\frac{5 x^3 y^4 z^2}{x^2 y^{-2} z}$

(5) حل المعادلة $81^{5x+1} = 27^{4x-3}$ هو:
 (a) $\frac{-13}{8}$ (b) 0 (c) 2 (d) -1

(6) اشترى يوسف سيارة بقيمة 15000 دينار اذا قلت قيمة السيارة بنسبة 20% سنويا ، بعد كم سنة تصبح قيمتها 6144 دينار ؟

(a) سنتان (b) 3 سنوات (c) 4 سنوات (d) 5 سنوات



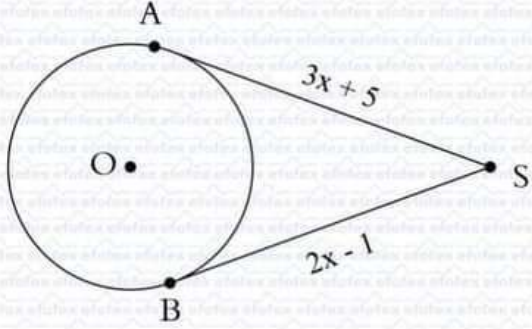
(7) في الشكل المجاور $\overline{AB}$ وتر في دائرة مركزها O والنقطة M منتصف $\overline{AB}$ فما قيمة x علما ان $\angle MOB = 63^\circ$ ؟

27 (d)

70 (c)

38 (b)

24 (a)



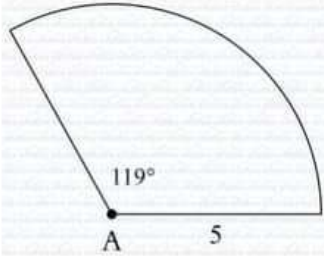
(8) في الشكل المجاور $\overline{AS}$ و $\overline{BS}$ مماسان لدائرة مركزها O ما قيمة x ؟

-8 (d)

9 (c)

3 (b)

-6 (a)



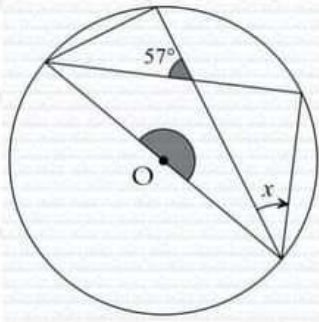
(9) ما مساحة القطاع الدائري المبين في الشكل المجاور (مقربا لاقرب عدد صحيح)

26 (d)

90 (c)

45 (b)

60 (a)



(10) ما قيمة x في الشكل المجاور

57 (d)

70 (c)

33 (b)

90 (a)

(11) معادلة الدائرة التي مركزها (3,2) ونصف قطرها 10 وحدات هي

(a) $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 10$

(b) $(x)^2 + (y)^2 = 5$

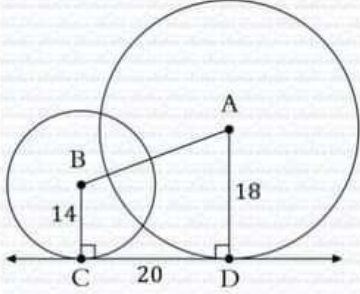
(c) $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 100$

(d) $(x + 2)^2 + (y + 3)^2 = 100$

(12) احداثي المركز وطول نصف القطر للدائرة التي معادلتها $x^2 + y^2 + 20x - 8y - 28 = 0$

(a) $(-10, 4)$ و $r = 12$ (b) $(20, 8)$ و $r = 12$

(c) $(-5, 2)$ و $r = 14$ (d) $(4, -10)$ و $r = 10$



(13) اذا كان $\overline{CD}$ مماسا مشتركا للدائرتين في الشكل المجاور ما المسافة بين مركزي الدائرتين $\overline{AB}$ ؟ وذلك باستعمال القياسات الموجودة في الشكل

(a) 14 (b) 18 (c) 5.15 (d) 20.39

(14) الربع الذي يقع فيه ضلع انتهاء الزاوية التي قياسها 265° والمرسومة في الوضع القياسي

(a) الاول (b) الثاني (c) الثالث (d) الرابع

(15) القيمة الدقيقة لـ $\tan 315^\circ$ تساوي

(a) 0 (b) -1 (c) 1 (d) غير معرف

(16) قيمة (قيم) θ عندما يكون $\sin \theta = -0.87$ حيث $0 \leq \theta \leq 360^\circ$

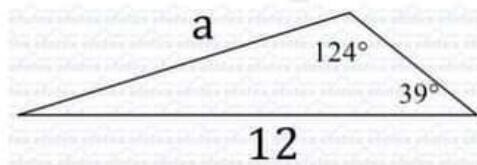
(a) 299.54° و 240.46° (b) 170.54° و 60.46° (c) 60.54° (d) 0

(17) حل المعادلة $3\cos^2 x - 1 = 0$ حيث $0 \leq x \leq 180^\circ$

(a) 30° (b) $0^\circ, 60^\circ$ (c) 54.73° (d) لا يوجد حل

(18) اذا كان اتجاه النقطة A من النقطة B هو 134° فما اتجاه النقطة B من النقطة A ؟

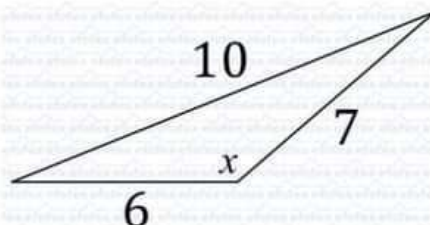
(a) 030° (b) 046° (c) 134° (d) 314°



(19) ما قياس الضلع a في المثلث المجاور ؟

(a) 9.1 (b) 12

(c) 8.6 (d) 4.9



(20) ما قياس الزاوية x في المثلث المجاور ؟

(a) 100.3° (b) 89°

(c) 86° (d) 69.4°

(21) المثلث ABC قياس الزاوية B فيه هو 80° و $\overline{AB} = 8\text{ cm}$ و $\overline{BC} = 6\text{ cm}$ فما مساحته؟

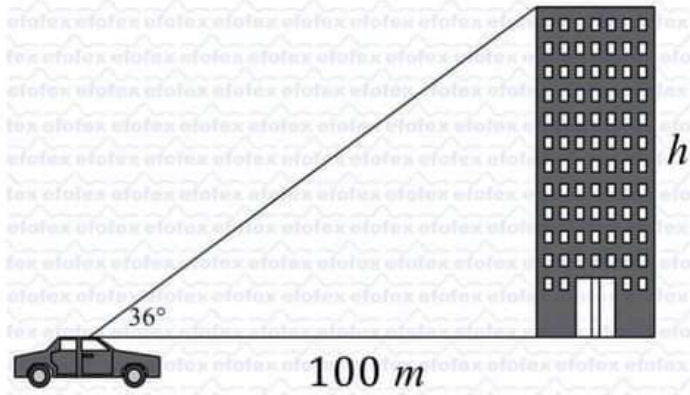
31.4 (d)

23.6 (c)

16 (b)

46 (a)

(22) تقف سيارة على بعد 100 متر من قاعدة بناية وكانت زاوية ارتفاع نظر السائق الى اعلى البناية هو 36°



فما هو ارتفاع البناية (مقربا الى اقرب عدد صحيح)؟

54 m (b)

60 m (a)

73 m (d)

89 m (c)

امنياتى لكم بالنجاح

السؤال الاول : ضعي دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :

- (1) حل النظام الآتي $x^2 + y^2 = 4$ ، $x + y = 5$ هو:
 (a) (1,2) (b) (-1,4) (c) (2,2) و (3,-1) (d) لا يوجد حل للنظام

- (2) عددان موجبان مجموعهما 12 والفرق بين مربعيهما 24 ، فما هما ؟
 (a) 5 ، 7 (b) 4 ، 5 (c) 3 ، 2 (d) 1 ، 12

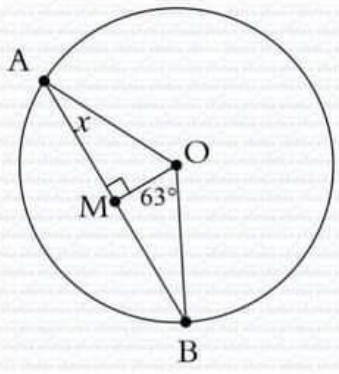
- (3) حل النظام الآتي $y = x^2 + x - 1$ ، $y = 5 - x^2$ هو:
 (a) (2,2) و (3,5) (b) (-2,1) و $(\frac{3}{2}, \frac{11}{4})$ (c) (2,2) و (3,-1) (d) لا يوجد حل للنظام

- (4) التعبير الآتي $\frac{25 x^5 y^7 z^3}{5 x^2 y^{-2} z}$ يكتب ببساطة صورة:
 (a) $20 x^7 y^5 z^3$ (b) $25 x^5 y^{-2} z^2$ (c) $5 x^3 y^9 z^2$ (d) $\frac{5 x^3 y^4 z^2}{x^2 y^{-2} z}$

- (5) حل المعادلة $81^{5x+1} = 27^{4x-3}$ هو:
 (a) $\frac{-13}{8}$ (b) 0 (c) 2 (d) -1

- (6) اشترى يوسف سيارة بقيمة 15000 دينار اذا قلت قيمة السيارة بنسبة 20% سنويا ، بعد كم سنة تصبح قيمتها 6144 دينار ؟

- (a) سنتان (b) 3 سنوات (c) 4 سنوات (d) 5 سنوات



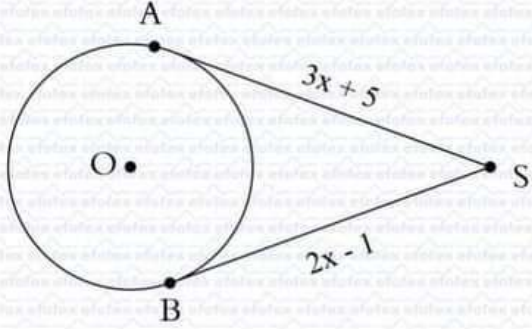
(7) في الشكل المجاور $\overline{AB}$ وتر في دائرة مركزها O والنقطة M منتصف $\overline{AB}$ فما قيمة x علما ان $\angle MOB = 63^\circ$ ؟

27 (d)

70 (c)

38 (b)

24 (a)



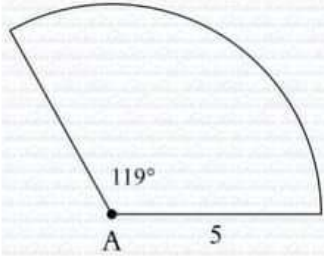
(8) في الشكل المجاور $\overline{AS}$ و $\overline{BS}$ مماسان لدائرة مركزها O ما قيمة x ؟

-8 (d)

9 (c)

3 (b)

-6 (a)



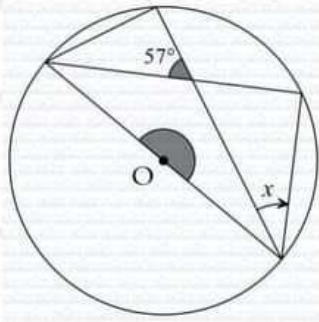
(9) ما مساحة القطاع الدائري المبين في الشكل المجاور (مقربا لاقرب عدد صحيح)

26 (d)

90 (c)

45 (b)

60 (a)



(10) ما قيمة x في الشكل المجاور

57 (d)

70 (c)

33 (b)

90 (a)

(11) معادلة الدائرة التي مركزها (3,2) ونصف قطرها 10 وحدات هي

(a) $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 10$

(b) $(x)^2 + (y)^2 = 5$

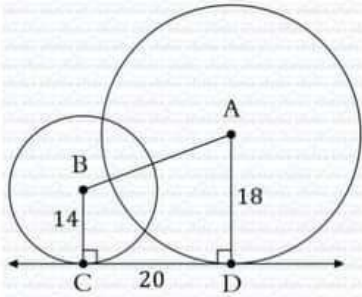
(c) $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 100$

(d) $(x + 2)^2 + (y + 3)^2 = 100$

(12) احداثي المركز وطول نصف القطر للدائرة التي معادلتها $x^2 + y^2 + 20x - 8y - 28 = 0$

(a) $(-10, 4)$ و $r = 12$ (b) $(20, 8)$ و $r = 12$

(c) $(-5, 2)$ و $r = 14$ (d) $(4, -10)$ و $r = 10$



(13) اذا كان $\overline{CD}$ مماسا مشتركا للدائرتين في الشكل المجاور ما المسافة بين مركزي الدائرتين $\overline{AB}$ ؟ وذلك باستعمال القياسات الموجودة في الشكل

(a) 14 (b) 18 (c) 5.15 (d) 20.39

(14) الربع الذي يقع فيه ضلع انتهاء الزاوية التي قياسها 265° والمرسومة في الوضع القياسي

(a) الاول (b) الثاني (c) الثالث (d) الرابع

(15) القيمة الدقيقة لـ $\tan 315^\circ$ تساوي

(a) 0 (b) -1 (c) 1 (d) غير معرف

(16) قيمة (قيم) θ عندما يكون $\sin \theta = -0.87$ حيث $0 \leq \theta \leq 360^\circ$

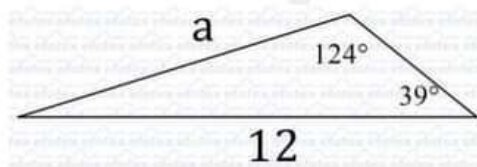
(a) 299.54° و 240.46° (b) 170.54° و 60.46° (c) 60.54° (d) 0

(17) حل المعادلة $3\cos^2 x - 1 = 0$ حيث $0 \leq x \leq 180^\circ$

(a) 30° (b) $0^\circ, 60^\circ$ (c) 54.73° (d) لا يوجد حل

(18) اذا كان اتجاه النقطة A من النقطة B هو 134° فما اتجاه النقطة B من النقطة A ؟

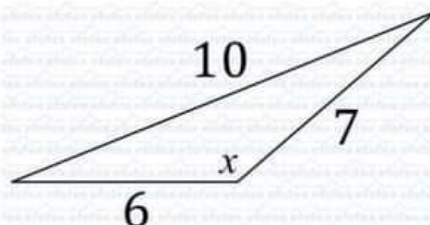
(a) 030° (b) 046° (c) 134° (d) 314°



(19) ما قياس الضلع a في المثلث المجاور ؟

(a) 9.1 (b) 12

(c) 8.6 (d) 4.9



(20) ما قياس الزاوية x في المثلث المجاور ؟

(a) 100.3° (b) 89°

(c) 86° (d) 69.4°

(21) المثلث ABC قياس الزاوية B فيه هو 80° و $\overline{AB} = 8\text{ cm}$ و $\overline{BC} = 6\text{ cm}$ فما مساحته؟

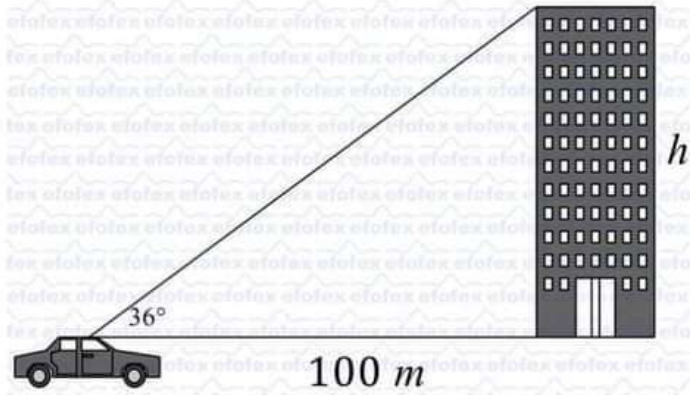
31.4 (d)

23.6 (c)

16 (b)

46 (a)

(22) تقف سيارة على بعد 100 متر من قاعدة بناية وكانت زاوية ارتفاع نظر السائق الى اعلى البناية هو 36°



فما هو ارتفاع البناية (مقربا الى اقرب عدد صحيح)؟

54 m (b)

60 m (a)

73 m (d)

89 m (c)

امنياتى لكم بالنجاح