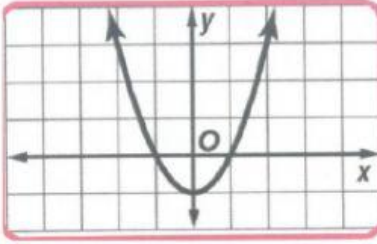


اختر الإجابة الصحيحة:

1. ما المعادلة التي توافق التمثيل البياني الموضح

a.  $y = x^2 + 1$

b.  $y = x^2 - 1$

c.  $y = -x^2 - 1$

d.  $y = x^2$

2. أوجد قيمة C التي تجعل ثلاثية الحدود  $x^2 - 6x + c$  مربعاً كاملاً

a. 3

b. -9

c. 6

d. 9

3. ما المعادلة التي تكافئ  $x^2 + 2x - 3 = 0$ 

a.  $(x+1)^2 = 2$

b.  $(x+1)^2 = 4$

c.  $(x-1)^2 = 2$

d.  $(x-1)^2 = 4$

4. ما قيمة المميز ل  $y = x^2 - 8x + 10$ 

a. 4.9

b. 24

c. 104

d. 10.2

5. حل المعادلة  $x^2 - 10x = -21$ 

a.  $x = -3, 10$

b.  $x = -7, 4$

c.  $x = 3$

d.  $x = 3, 7$

6. أوجد حل المعادلة  $2^{3x+10} = 128$ 

a.  $x = 3$

b.  $x = 2$

c.  $x = 1$

d.  $x = -1$

7. أي مما يلي يمثل معادلة الحد النوني n للمتتالية الهندسية  $-4, -8, -16, \dots$  حيث  $n \geq 1$ 

a.  $a_n = -4(2)^{n-1}$

b.  $a_n = -4(-2)^{n-1}$

c.  $a_n = -2(-4)^{n-1}$

d.  $a_n = -2(4)^n$

8. أي معادلة مما يلي تمثل نمواً أسياً

a.  $y = 3(0.7)^x$

b.  $y = 3x$

c.  $y = 0.5x^3$

d.  $y = 3(1.04)^x$

9. أوجد مدى الدالة  $g(x) = \sqrt{x} - 4$

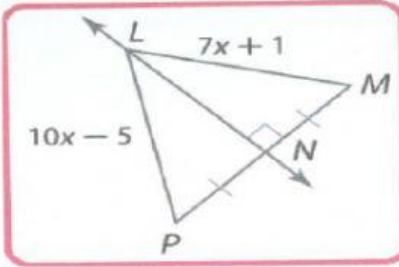
- a.  $\{x | x \geq 0\}$   
 b.  $\{y | y \geq 0\}$   
 c.  $\{y | y \geq -4\}$   
 d.  $\{x | x \geq -4\}$

10. أوجد حل المعادلة  $\sqrt{7-2x} = \sqrt{9-x}$

- a.  $\frac{1}{2}$   
 b.  $-\frac{1}{2}$   
 c. 2  
 d. -2

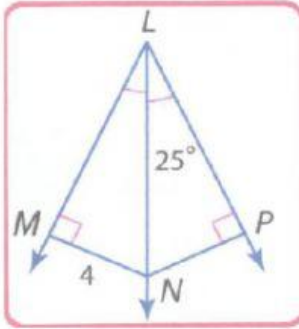
11. ما خط التقارب للدالة  $y = \frac{2}{x+2} + 1$

- a.  $y = -1$   
 b.  $y = 1$   
 c.  $x = -2$   
 d.  $x = 2$



- a.  $x = 15$   
 b.  $x = 3$   
 c.  $x = 2$   
 d.  $x = 4$

12. أوجد قيمة  $x$  في الشكل الموضح :



- a. 65  
 b. 130  
 c. 90  
 d. 50

13. أوجد قياس  $\angle MNP$  في الشكل الموضح :

14. إذا كان  $n < m$  فأأي مما يلي لابد أن يكون صحيحاً :

- a.  $-m > -n$   
 b.  $3m > n$   
 c.  $m^2 < n^2$   
 d.  $-n > -m$

15. اشترى أحمد سيارة مقابل 60,000 AED . تنخفض قيمة السيارة بمعدل 15% سنوياً . أي من المعادلات التالية يمثل قيمة سيارة أحمد بعد 6 سنوات ؟

- a.  $y = 60,000(1.15)^6$   
 b.  $y = 60,000(0.15)^6$   
 c.  $y = 60,000(0.85)^6$   
 d.  $y = 15 (60,000)^6$