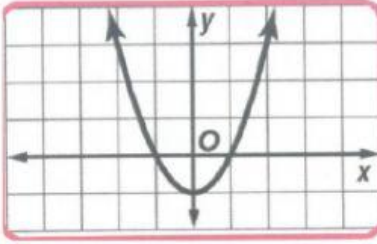


اختر الإجابة الصحيحة:

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 $y = \frac{2}{x+2} + 1$

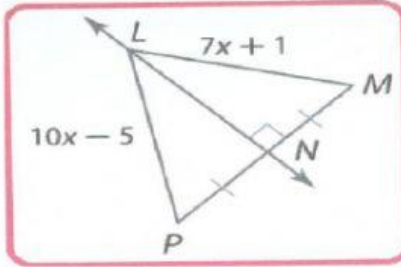
a. $y = -1$

b. $y = 1$

c. $x = -2$

d. $x = 2$

12. أوجد قيمة x في الشكل الموضح :



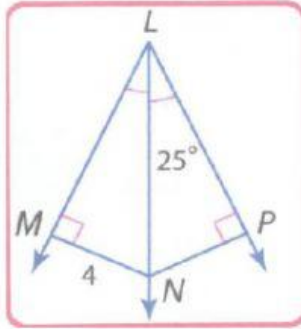
a. $x = 15$

b. $x = 3$

c. $x = 2$

d. $x = 4$

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



a. 65

b. 130

c. 90

d. 50

14. إذا كان $n < m$ فأي 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. $y = 15 (60,000)^6$