

1. 다음 중 72와 서로소인 것을 모두 고르면?

① 3

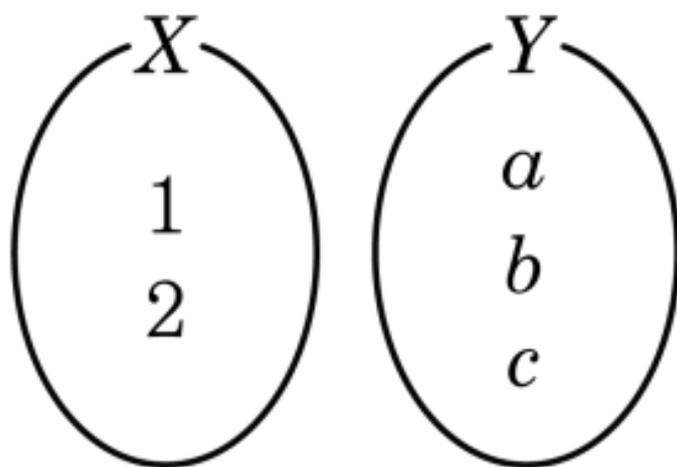
② 5

③ 13

④ 24

⑤ 36

3. 다음 그림의 X , Y 에서 각각 한 개씩 짝지어 순서쌍을 만들 때, 모두 몇 개를 만들 수 있는가?



- ① 3개 ② 4개 ③ 5개 ④ 6개 ⑤ 7개

4. 다음 좌표평면에서 점 P의 좌표는?

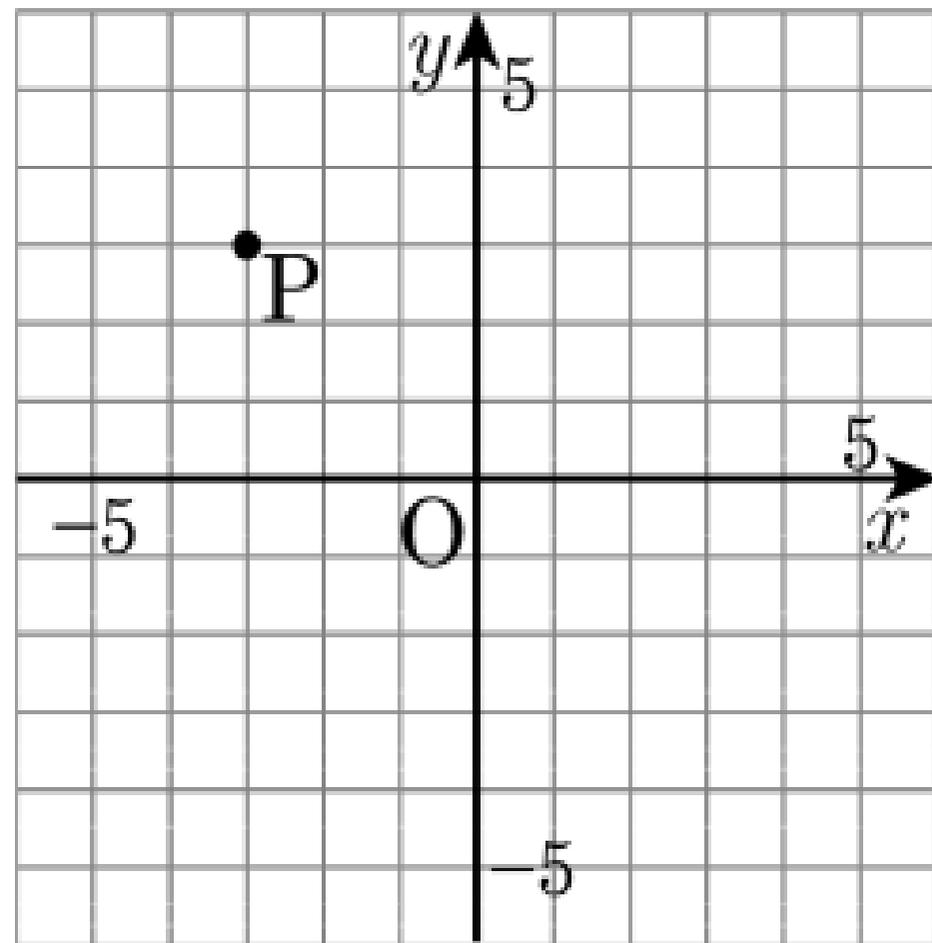
① $(-3, -3)$

② $(3, -4)$

③ $(-3, 3)$

④ $(-4, -3)$

⑤ $(-4, 3)$



5. 점 $(2, 5)$ 에 대하여 원점에 대칭인 점의 좌표는?

① $(2, -5)$

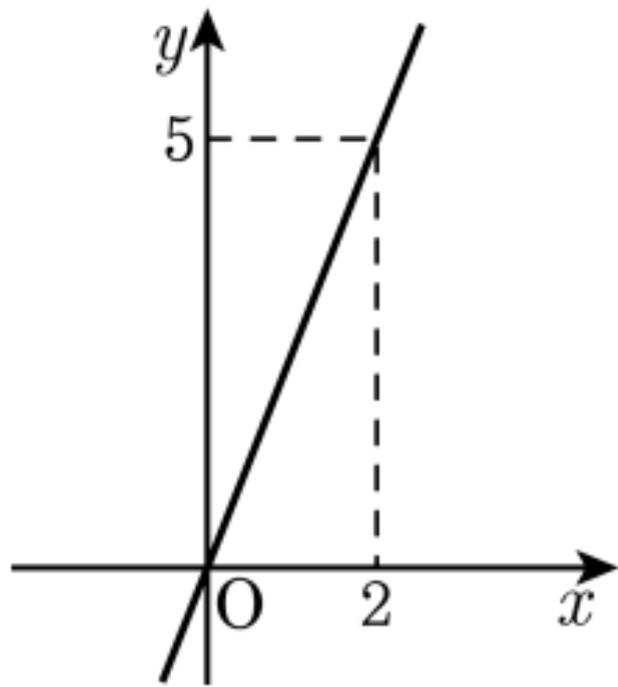
② $(2, 5)$

③ $(-2, -5)$

④ $(-2, 5)$

⑤ $(5, -2)$

6. 다음 그림은 함수 $y = ax$ 의 그래프이다. 함수의 식을 구하여라.



▶ 답: $y =$ _____

7. 다음 중 소인수 분해 하였을 때, 소인수가 다른 것끼리 짝지은 것은?

① 28

② 56

③ 112

④ 128

⑤ 196

8. 다음의 수 중에서 정수가 아닌 유리수는 모두 몇 개인지 구하여라.

$$\frac{42}{21}, +4, -\frac{3}{6}, 0, -7.2, -0.1$$



답:

개

9. 다음 중 계산이 옳지 않은 것은?

① $\left(+\frac{3}{2}\right) + \left(-\frac{2}{3}\right) = +\frac{5}{6}$

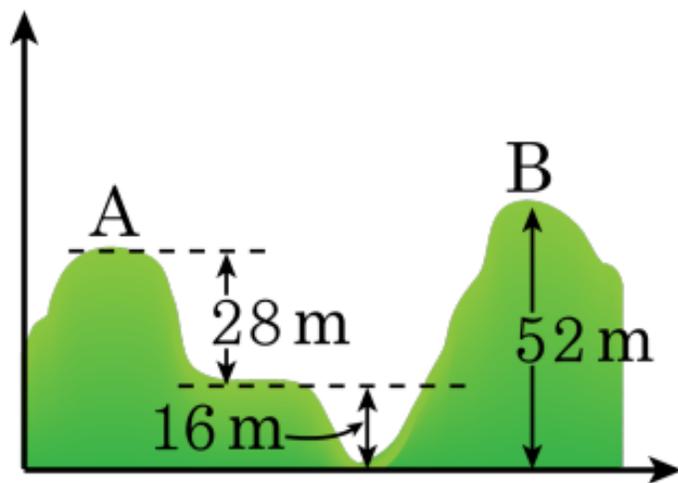
② $(-4.3) - (+2.8) = -7.1$

③ $3 - \left(+\frac{9}{4}\right) = \frac{3}{4}$

④ $-5.5 + (-6) = -11.5$

⑤ $-\frac{7}{6} - (-2.1) = -\frac{14}{15}$

10. 현철이가 주말에 올라갔던 산에 있는 산봉우리와 산골짜기 사이의 높이의 차이를 나타낸 것이다. B 봉우리는 A 봉우리보다 얼마나 높은지 구하여라.



답:

m

11. 다음 식을 간단히 하여라.

$$\frac{5}{6} \left(-12x + \frac{3}{10} \right) - \left(x + \frac{1}{8} \right) \div \frac{1}{2}$$



답: _____

12. $\frac{4x-5}{3} - 2(x-1) = ax + b$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



답:

13. 등식 $-4x + a = 2(bx - 1)$ 가 x 에 관한 항등식이 될 때, ab 의 값을 구하여라.



답: $ab =$ _____

14. 다음 방정식 중 해가 $x = 2$ 인 방정식은?

① $x + 4 = 7$

② $3(2 - x) = 12$

③ $2x - 5 = -1 + x$

④ $\frac{x}{3} + \frac{3}{2} = 1$

⑤ $4(x + 2) = 3x + 10$

15. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

① $a - 1 = b - 2$ 이면 $a = b - 1$ 이다.

② $b = 3$ 이면 $b + x = x + 3$ 이다.

③ $a = 2b$ 이면 $a + 1 = 2(b + 1)$ 이다.

④ $4a = 5b$ 이면 $\frac{a}{4} = \frac{b}{5}$ 이다.

⑤ $3(a - 2) = 3(b - 2)$ 이면 $a = b$ 이다.

16. 함수 $y = 5x - 1$ 의 함숫값이 $-16, -6, 9, 24$ 일 때, x 의 값은?

① $-3, -1, 1, 3$

② $-3, -2, -1, 0$

③ $-3, -1, 2, 5$

④ $-5, -2, 2, 5$

⑤ $-3, -1, 2, 3$

17. x 축 위에 있고, x 좌표가 3 인 점의 좌표는?

① $(3, 3)$

② $(0, 3)$

③ $(3, 0)$

④ $(0, -3)$

⑤ $(-3, 0)$

18. 세 점 $A(-2, 3)$, $B(-2, -1)$, $C(0, -3)$ 을 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.



답: _____

19. 점 $(3, -2)$ 는 몇 사분면 위의 점인가?

① 제 1 사분면

② 제 2 사분면

③ 제 3 사분면

④ 제 4 사분면

⑤ 어느 사분면에도 속하지 않는다.

20. 점 $P(3a, -b)$ 가 제 2사분면에 있을 때, 다음 중 다른 사분면에 있는 점은?

① $(-a, b)$

② (ab, a)

③ $\left(\frac{b}{a}, a + b\right)$

④ $(a + b, -ab)$

⑤ $\left(\frac{a}{b}, -\frac{b}{a}\right)$

21. 다음 그래프와 같은 함수의 식은?

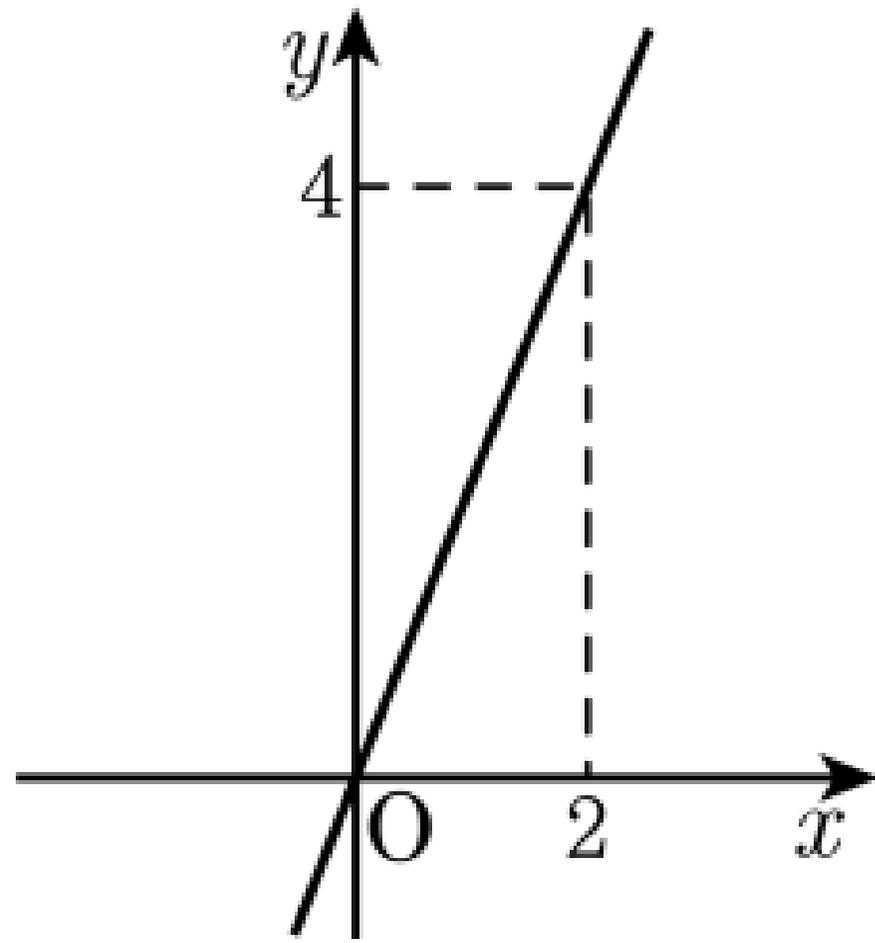
① $y = \frac{1}{2}x$

② $y = -\frac{1}{2}x$

③ $y = -2x$

④ $y = 2x$

⑤ $y = 8x$



22. 톱니의 수가 각각 48 개, 72 개인 두 톱니바퀴 A, B 가 서로 맞물려 돌고 있다. 두 톱니바퀴가 같은 이에서 다시 맞물리는 것은 A 가 적어도 몇 번 회전한 후인가?

① 1번

② 2번

③ 3번

④ 4번

⑤ 5번

23. 어떤 분수의 분모와 분자의 차이가 8 이고 크기가 $\frac{3}{5}$ 과 같을 때, 이 분수는? (단, 분모 > 분자)

① $-\frac{3}{5}$

② $\frac{3}{5}$

③ $\frac{6}{10}$

④ $\frac{9}{15}$

⑤ $\frac{12}{20}$

24. 일차방정식 $3(2x + 1) - 4 = 2(x + 1)$ 를 이항하여 정리한 후 $ax = b$ 의 꼴로 고쳤을 때, $a + b$ 의 값을 구하여라. (단, a, b 는 서로소인 자연수)



답: $a + b =$ _____

25. 두 일차방정식 $\frac{5x-1}{4} = 2(x-3) - 2$, $\frac{2(1-5y)}{3} - 2 = \frac{1}{2} - 0.2(y-3)$

의 해가 $x = \frac{p}{3}$, $y = \frac{q}{94}$ 일 때, $p + q$ 의 값을 구하여라.

 답: $p + q =$ _____