

1. 다음 중 12의 배수이면서 동시에 15의 배수가 되는 수는?

① 20

② 30

③ 40

④ 60

⑤ 100

**2.** 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

①  $-2 + 4 - 7$

②  $7 + 8 - 12$

③  $4 - 6 + 7$

④  $-3 + 7 - 8$

⑤  $-6 + 11 - 3$

3. 다음 중  $x$  에 관한 일차식인 것은?

①  $x^2 - 2 - (2x - 7)$

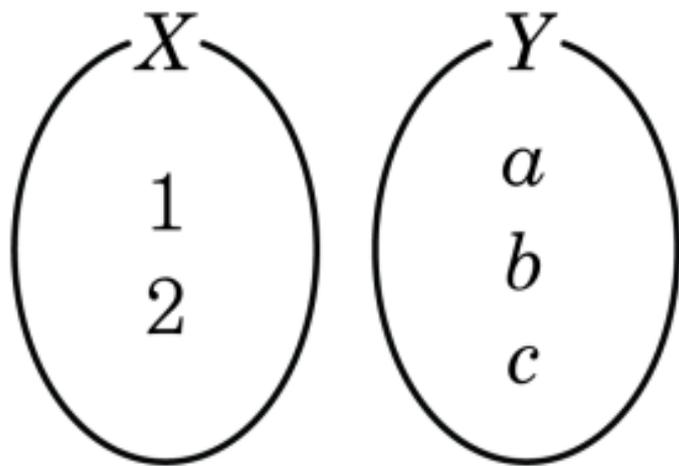
②  $\frac{6}{x} + (-5)$

③  $-x^2 - 4x - 11 + 4x$

④  $0 \cdot x^2 - x + 3 + x$

⑤  $\frac{7}{10}x^2 - x - 0.7x^2$

4. 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

5. 다음 중 옳지 않은 것은?

① 3 은 소수이다.

② 1 과 그 수 자신만의 약수를 가지는 자연수를 소수라 한다.

③ 가장 작은 소수는 1 이다.

④ 2 의 배수 중 소수는 1 개이다.

⑤ 소수는 약수가 2 개이다.

**6.** 49의 소인수와 42의 소인수를 모두 구한 것은?

① 2, 3, 7

② 2, 3,  $7^2$

③  $7^2$ , 21

④ 2, 7, 21

⑤ 6, 7

7. 다음 중 옳지 않은 것은?(정답 2개)

- ① 절댓값이 같고 부호가 다른 두 수의 합은 0 이다.
- ②  $x > 0, y < 0$  일 때,  $|x| > |y|$  이다.
- ③ 수직선에서 왼쪽으로 갈수록 절댓값이 작아진다.
- ④ 0 의 절댓값은 0 뿐이다.
- ⑤ -5 의 절댓값과 같은 수가 수직선 위에 존재한다.

8. 다음 수들을 수직선 위에 나타내었을 때, 가장 왼쪽에 있는 점에 대응하는 수는?

①  $-9$

②  $17$

③  $-21$

④  $+5$

⑤  $-13$

9.  안에 들어갈 부호를 차례로 나열한 것은?

㉠  $(+2) + (+3) = +(2 \square 3)$

㉡  $(-4) + (-5) = \square (4 + 5)$

㉢  $(-5) + (+7) = \square (7 \square 5)$

①  $+, -, -, +$

②  $+, +, -, -$

③  $+, -, +, -$

④  $-, +, -, +$

⑤  $-, -, -, -$

**10.** 어떤 정수  $a$  에  $-15$  를 더해야 하는데 잘못하여 빼었더니 결과가  $-9$  가 되었다. 바르게 계산한 값을  $b$  라 할 때,  $a - b$  의 값을 구하면?

①  $-24$

②  $-6$

③  $0$

④  $15$

⑤  $24$

11. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

①  $2 - 5 + \frac{1}{2}$

②  $-\frac{1}{3} + 6 + \frac{5}{3}$

③  $10.5 - 9 + 2.5$

④  $-\frac{5}{2} - \frac{5}{6} + \frac{4}{3}$

⑤  $2 + \frac{7}{8} - \frac{1}{4}$

**12.**  $x = 2$ ,  $y = -\frac{1}{3}$  일 때,  $3xy - 2x^2$  의 값을 구하면?

①  $-10$

②  $-5$

③  $-2$

④  $3$

⑤  $6$

**13.** 어떤 수  $x$ 의 8배에서 9를 뺀 수는  $x$ 의 5배보다 3만큼 작다. 어떤 수  $x$ 를 구하는 식으로 바른 것은?

①  $8x - 9 = 5x + 3$

②  $8x - 9 = 3x$

③  $8x - 9 = x - 3$

④  $8x - 9 = 5x - 3$

⑤  $8(x - 9) = 5x - 3$

14. 10% 의 소금물 200g 과 5% 의 소금물 300g 을 합하면 몇 % 의 소금 물이 되겠는가?

① 7%

② 8%

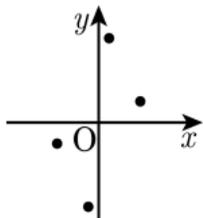
③ 9%

④ 10%

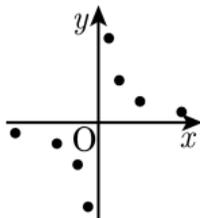
⑤ 11%

15.  $y = \frac{a}{x}$  가  $x = -2$  일 때  $y = -4$ 이다.  $x$ 의 값이  $-4, -1, 1, 4$ 이면 그래프는?

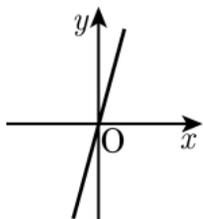
①



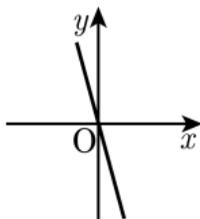
②



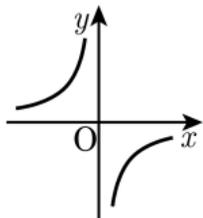
③



④

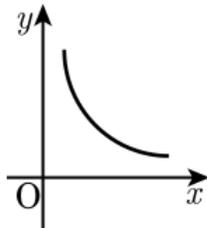


⑤

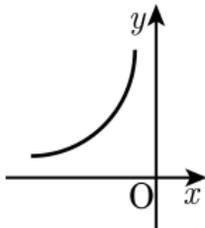


16.  $x > 0$  일 때, 다음 중  $y = -\frac{3}{x}$  의 그래프의 모양이 되는 것은?

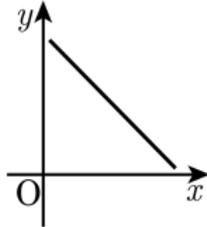
①



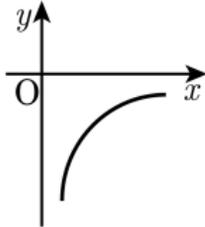
②



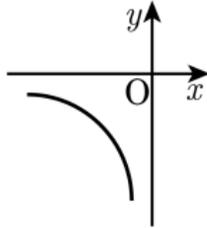
③



④



⑤



17. 세 수 48, 72,  $2^3 \times 3 \times 5$  의 최대공약수는?

①  $2 \times 3^2$

②  $2^3 \times 3$

③  $2^2 \times 3^2$

④  $2^2 \times 3^2$

⑤  $2 \times 3^2$

18. 다항식  $3x^2 - x - \frac{1}{2}$  에서  $x$  의 계수를  $a$  , 상수항을  $b$  , 이 다항식의 차수를  $c$  라 하자. 이때,  $2ab - c$  의 값을 구하면?

①  $-2$

②  $-1$

③  $1$

④  $3$

⑤  $4$

19. 정비례 관계  $y = -\frac{2}{3}x$ 의 그래프에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 원점을 지난다.
- ② 점  $(3, -2)$ 를 지난다.
- ③ 제 2, 4사분면을 지난다.
- ④ 오른쪽 아래로 향하는 직선이다.
- ⑤  $x$ 의 값이 증가할수록,  $y$ 의 값이 증가한다.

20. 다음 중  $y = \frac{a}{x}$  ( $a \neq 0$ )의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

㉠  $a < 0$ 일 때, 제 2, 4사분면을 지난다.

㉡ 원점을 지난다.

㉢ 점  $(3, \frac{a}{3})$ 를 지난다.

㉣  $a > 0$ 일 때,  $x$ 의 값이 증가하면  $y$ 의 값도 증가한다.

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉣

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉢, ㉣