

1. 다음 그림이 나타내는 식은?



- ① $(-1) - (-3)$ ② $(+1) - (-3)$ ③ $(-1) - (+3)$
④ $(-1) + (+3)$ ⑤ $(+1) + (-3)$

2. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

① $(2x + 4) \div \frac{1}{2} = 4x + 8$

② $(-4x + 8) \div (-4) = -x - 2$

③ $\frac{1}{3}(6x - 9) = 2x - 3$

④ $(9x + 3) \div 3 = 3x + 9$

⑤ $(12x - 9) \times \frac{1}{3} = 4x - 3$

3. 다음 중 $-y$ 와 동류항인 것을 고르면?

- ① $-5xy$ ② $7y^2$ ③ $\frac{2}{y}$ ④ $11y$ ⑤ -1

4. 다음 등식 중에서 좌변과 우변을 각각 옳게 나타낸 것은?

$$x + 3 = 2x + 2$$

- ① 좌변 : x , 우변 : $2x$
- ② 좌변 : $x + 3$, 우변 : 2
- ③ 좌변 : x , 우변 : $2x + 2$
- ④ 좌변 : 3, 우변 : 2
- ⑤ 좌변 : $x + 3$, 우변 : $2x + 2$

5. 다음 중 3^4 을 나타낸 식은?

① 3×4 ② $3 + 3 + 3 + 3$ ③ $4 \times 4 \times 4$

④ $3 \times 3 \times 3 \times 3$ ⑤ 4×3

6. 두 수 $2 \times a \times 7^2$ 과 $b \times 5 \times 7 \times 13$ 의 최대공약수가 $2 \times 5 \times 7$ 이고,
최소공배수가 $2^3 \times 5 \times 7^2 \times 13$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

① 7 ② 8 ③ 9 ④ 13 ⑤ 14

7. 다음 보기와 같이 정의할 때 다음 중 옳지 않은 것은?

$$a \star b = a, b \text{ 중 절댓값이 큰 수}$$

- ① $3 \star (-2) = 3$ ② $4 \star (-7) = -7$
③ $(-5) \star (-6) = -5$ ④ $1 \star (-8) = -8$

⑤ $-10 \star 11 = 11$

8. 다음 중 바르게 계산한 것을 고르면?

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| ① $(+7) + (+5) = +14$ | ② $(-5) + (+2) = -3$ |
| ③ $(+7) + (-7) = 1$ | ④ $0 + (-3) = 3$ |
| ⑤ $(-3) + (-5) = +8$ | |

9. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 음의 정수에서는 절댓값이 큰 수가 작다.
- ② 부호가 다른 두 정수의 곱은 0보다 크다.
- ③ 나눗셈에서는 교환법칙이 성립하지 않는다.
- ④ 0이 아닌 정수를 0으로 나누면 항상 0이다.
- ⑤ 0이 아닌 세 수 이상의 곱에서는 곱해진 음의 정수의 개수가 홀수 개이면 0보다 작다.

10. $\frac{2x-1}{3} - \frac{-3x+2}{6}$ 을 간단히 하면 $ax+b$ 일 때, $a+b$ 의 값은?

- ① $\frac{1}{2}$ ② 1 ③ $\frac{3}{2}$ ④ 2 ⑤ $\frac{5}{2}$

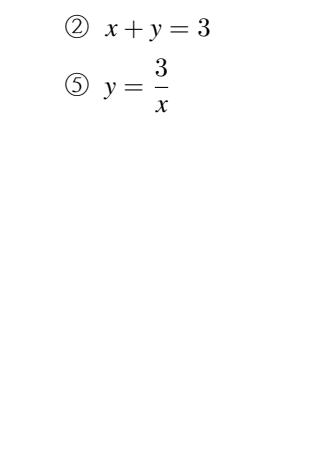
11. 다음 그림은 정비례 관계 $y = -\frac{2}{3}x$ 의 그래프이다. 안에

알맞은 수는?



- ① -1 ② -2 ③ -3 ④ -4 ⑤ -5

12. 다음 그래프를 식으로 옳게 나타낸 것은?



- ① $y = \frac{x}{3}$ ② $x + y = 3$ ③ $y = 3x$
④ $y = x$ ⑤ $y = \frac{3}{x}$

13. 240과 $2^3 \times 3^2 \times 5^3$ 의 공약수 중에서 5의 배수는 모두 몇 개인가?

- ① 7개 ② 8개 ③ 9개 ④ 10개 ⑤ 11개

14. 세 자연수 4, 5, 6 중 어느 것으로 나누어도 나머지가 3인 자연수 중에서
가장 작은 수는?

- ① 60 ② 61 ③ 62 ④ 63 ⑤ 64

15. 다음 중 두 수 a , b 에 대하여 $a < 0$, $b > 0$ 일 때, 항상 참인 것은?

- ① $a + b < 0$ ② $a^2 - b > 0$ ③ $a + 2b < 0$
④ $a + b^2 > 0$ ⑤ $b - a > 0$

16. $(-9) \times \frac{5}{4} - (-9) \times \frac{21}{4} - 9 \times \frac{9}{2}$ 를 계산하면?

- ① -4.5 ② -5.5 ③ -6.5 ④ -7.5 ⑤ -8.5

17. 연속하는 세 홀수의 합이 69 일 때, 제일 큰 수는?

- ① 21 ② 23 ③ 25 ④ 27 ⑤ 29

18. 정희가 학교를 나선 지 27분 후에 서준이가 정희를 따라나섰다. 정희는 분속 250m로 걷고, 서준이는 분속 700m로 따라갈 때, 서준이가 출발한 지 몇 분 후에 정희와 만나게 되는가?

- ① 5 분 후
- ② 10 분 후
- ③ 15 분 후
- ④ 20 분 후
- ⑤ 25 분 후

19. 점 $P(ab, bc)$ 가 원점이 아닌 x 축 위에 있을 때, $a + b + c$ 의 값은?

- ① a ② $a + b$ ③ $b + c$ ④ $c + a$ ⑤ $a - c$

20. 좌표평면 위의 두 점 $(2m, -2)$ 와 $(-6, n+1)$ 이 원점에 대하여 서로 대칭일 때, $m+n$ 의 값은?

① -3 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 4