

1. 다음 중 정수가 아닌 유리수를 모두 고르면? (정답 2개)

① $\frac{3}{\infty}$

② -6.0

③ $+5.5$

④ 15

⑤ 0

2. 다음 보기에 있는 수를 절댓값이 큰 순서대로 나열하였다. 올바른 것을 고르면?

$\textcircled{\text{㉠}} +8$	$\textcircled{\text{㉡}} -4$	$\textcircled{\text{㉢}} +9$	$\textcircled{\text{㉣}} 0$	$\textcircled{\text{㉤}} +11$
$\textcircled{\text{㉥}} -12$				

① $\textcircled{\text{㉢}} - \textcircled{\text{㉤}} - \textcircled{\text{㉡}} - \textcircled{\text{㉠}} - \textcircled{\text{㉣}} - \textcircled{\text{㉥}}$

② $\textcircled{\text{㉠}} - \textcircled{\text{㉤}} - \textcircled{\text{㉡}} - \textcircled{\text{㉢}} - \textcircled{\text{㉥}} - \textcircled{\text{㉣}}$

③ $\textcircled{\text{㉢}} - \textcircled{\text{㉡}} - \textcircled{\text{㉤}} - \textcircled{\text{㉠}} - \textcircled{\text{㉥}} - \textcircled{\text{㉣}}$

④ $\textcircled{\text{㉠}} - \textcircled{\text{㉢}} - \textcircled{\text{㉤}} - \textcircled{\text{㉥}} - \textcircled{\text{㉡}} - \textcircled{\text{㉣}}$

⑤ $\textcircled{\text{㉥}} - \textcircled{\text{㉤}} - \textcircled{\text{㉢}} - \textcircled{\text{㉠}} - \textcircled{\text{㉡}} - \textcircled{\text{㉣}}$

3. 유리수 a 는 0보다 크거나 같고 5.2 이하일 때, 다음 수 중에서 a 가 될 수 없는 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① 0

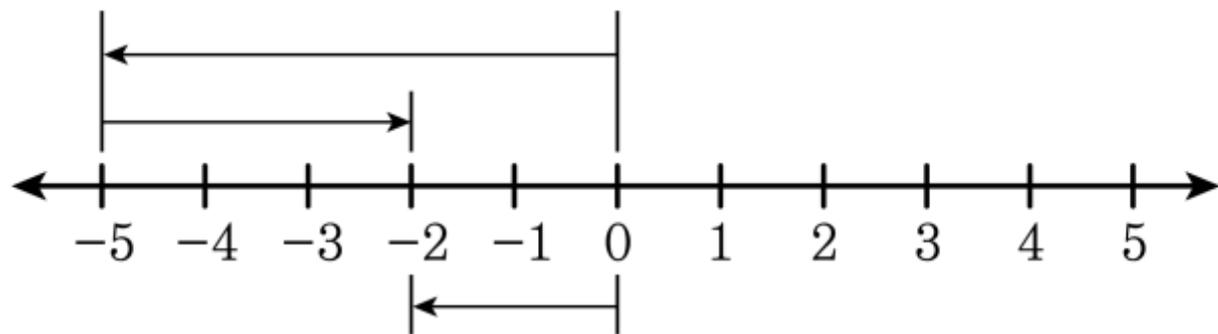
② $+\frac{14}{3}$

③ $-\frac{5}{3}$

④ +5

⑤ +6

4. 다음 그림은 사칙연산을 수직선 위에 나타낸 것이다. 이 그림이 나타내는 식은?



① $(-5) + (+2) = -3$

② $(+5) + (-3) = +2$

③ $(-5) + (+3) = -2$

④ $(-2) + (-3) = -5$

⑤ $(-5) - (+3) = -2$

5. $(-4.6) + (+5.4) - (-4.2)$ 를 계산하면?

① 4

② 5

③ -3.6

④ 3.6

⑤ -4

6. 다음 중 계산이 옳지 않은 것은?

① $(+8) + (-13) = -5$

② $(-16) - (-7) = -9$

③ $(-14) + (+20) = +6$

④ $(-2) \times (-7) = +14$

⑤ $(+39) \div (-3) = +13$

7. 다음 소인수분해한 것 중 옳은 것을 모두 고르면?

① $24 = 2^3 \times 3$

② $36 = 2^2 \times 9$

③ $42 = 2 \times 3 \times 7$

④ $88 = 2 \times 4 \times 11$

⑤ $160 = 2^4 \times 5^2$

8. 다음 중 360 의 소인수를 모두 구한 것은?

① 1, 2, 3

② 2, 3

③ 2

④ 3, 5

⑤ 2, 3, 5

9. 다음 세 수의 공약수의 개수를 구하면?

$$2^3 \times 3^2 \times 5, \quad 2^2 \times 3^3 \times 7, \quad 2^3 \times 3^2$$

① 4개

② 6개

③ 8개

④ 9개

⑤ 10개

10. 두 수 2×3^2 , 3×5^2 의 최소공배수는?

① $2^2 \times 5$

② $2^3 \times 3$

③ $2 \times 3 \times 5$

④ $2 \times 3^2 \times 5^2$

⑤ $2^2 \times 3^2 \times 7^2$

11. 다음 수들의 최대공약수와 최소공배수를 소수의 거듭제곱을 써서 나타낸 것으로 옳은 것은?

$$2 \times 3^2 \times 5, 2 \times 3 \times 7$$

- ① 최대공약수 : 2×3 , 최소공배수 : $2 \times 3 \times 5 \times 7$
- ② 최대공약수 : 2×3 , 최소공배수 : $2 \times 3^2 \times 5 \times 7$
- ③ 최대공약수 : $2 \times 3^2 \times 5$, 최소공배수 : $2 \times 3 \times 5 \times 7$
- ④ 최대공약수 : $2 \times 3 \times 7$, 최소공배수 : $2 \times 3^2 \times 5 \times 7$
- ⑤ 최대공약수 : $2 \times 3^2 \times 5 \times 7$, 최소공배수 : 2×3

12. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

① $-2^2 - (-3)^3 + 7$

② $(-4) \times (-5)^2$

③ $(-16) \times (-1)^3 - 19$

④ $18 \div (-3)^2 \times (-1)^2$

⑤ $35 - 14 \times (-2^2)$

13. a 가 음수일 때, 다음 중 부호가 다른 하나는?

① a^2

② $-a^3$

③ $\left(\frac{1}{a}\right)^4$

④ $\left(\frac{1}{a}\right)^5$

⑤ a^{100}

14. 다음 설명 중에서 옳지 않은 것은?

- ① 소수의 약수의 개수는 2 개이다.
- ② 7 의 배수 중에서 소수는 1 개이다.
- ③ 자연수는 소수와 합성수로 되어 있다.
- ④ 서로소인 두 수의 최대공약수는 1 이다.
- ⑤ 소수 중에 짝수인 소수는 2 뿐이다.

15. 세 수 $2^3 \times 3 \times 5$, $2^2 \times 3^2 \times 5$, $2^2 \times 3^3 \times 5^2$ 의 최대공약수는?

① $2^3 \times 3^3 \times 5^2$

② $2^3 \times 3^2 \times 5$

③ $2^2 \times 3 \times 5$

④ $2^2 \times 3^2 \times 5^2$

⑤ $2^3 \times 3^3 \times 5^3$