

1. 다음 중 소인수분해가 옳지 않은 것은?

① $150 = 2 \times 3 \times 5^2$

② $16 = 4^2$

③ $108 = 2^2 \times 3^3$

④ $63 = 3^2 \times 7$

⑤ $168 = 2^3 \times 3 \times 7$

2. 다음 중 양의 부호 + 또는 음의 부호 - 를 붙여서 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?
- | | |
|----------------------|--------------------|
| ① 출발 3 일 후: +3 일 | ② 출발 5 일 전: -5 일 |
| ③ 2kg 증가: +2kg | ④ 3.5kg 감소: +3.5kg |
| ⑤ 수입 1000 원: +1000 원 | |

3. 다음 중 옳은 것을 골라라.

- ㉠

$| - 7 | = | + 7 |$
- ㉡

절댓값이 10인 수는 +10 뿐이다.
- ㉢

+10의 절댓값은 -10의 절댓값과 같다.
- ㉣

+5의 절댓값은 -5이다.

▶

답: _____

▶

답: _____

4. 다음 문장을 부등호를 사용하여 나타낼 때, 옳지 않은 것은?

- ① x 는 1보다 크다. : $x > 1$
- ② x 는 -3보다 작지 않다. : $x \geq -3$
- ③ x 는 0 이상이다. : $x > 0$
- ④ x 는 +2 이하이다. : $x \leq +2$
- ⑤ x 는 5보다 작다. : $x < 5$

5. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

① $(+15) - (-12)$ ② $(+13) - (-30)$ ③ $(-31) - (-12)$

④ $(-3) - (-20)$ ⑤ $(+7) - (-21)$

6. -2 보다 $\frac{1}{5}$ 만큼 큰 수를 구하면?

① $-\frac{11}{5}$

② $-\frac{9}{5}$

③ $-\frac{2}{5}$

④ $-\frac{1}{5}$

⑤ $\frac{1}{5}$

7. 다음 중 계산 결과가 1 인 것을 모두 골라라. (단, n 은 홀수이다.)

$\textcircled{\tiny{㉠}} (-1)^n$	$\textcircled{\tiny{㉡}} -(-1^n)$	$\textcircled{\tiny{㉢}} -1^n$
$\textcircled{\tiny{㉤}} (-1)^{n+1}$	$\textcircled{\tiny{㉥}} -1^{n+1}$	$\textcircled{\tiny{㉦}} -(-1)^n$

 답: _____

 답: _____

 답: _____

8. 100 을 나누어 몫이 5 이고 나머지가 5 인 수를 구하여라.

 답: _____

9. 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

10. $\frac{140}{x} = y^2$ 을 만족할 때, $x + y$ 의 최솟값을 구하여라. (단, x, y 는 자연수이다.)

 답: _____

11. 다음 중 두 수가 서로소인 것은?

① 12, 30

② 13, 39

③ 7, 15

④ 6, 12

⑤ 12, 15

12. 두 자연수 28, 126 의 공약수의 개수를 구하여라.

 답: _____ 개

13. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 모든 정수는 유리수이다.
- ② 0 과 1 사이에도 유리수는 존재한다.
- ③ 서로 다른 유리수 사이에는 또 다른 유리수가 있다.
- ④ 유리수는 양의 유리수와 음의 유리수로 분류된다.
- ⑤ 분자가 정수이고 분모가 0이 아닌 정수인 분수로 나타낼 수 있는 수를 유리수라고 한다.

14. 어떤 정수에서 -17 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 -8 이 되었다. 바르게 계산한 값을 구하여라.

 답: _____

15. 다음 중 소수를 모두 골라라.

1 13 15 24 29 32 33 52 71 98

>

답: _____

>

답: _____

>

답: _____

16. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 10 이하의 소수는 모두 4 개이다.
- ② 17 은 소수이다.
- ③ 1 을 제외한 모든 홀수는 소수이다.
- ④ 2 는 소수이다.
- ⑤ 소수의 약수는 2 개이다.

17. 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 $2^3 \times 3^3 \times 5^3$

18. 36과 $2 \times 3^2 \times 5$ 의 공약수의 개수를 구하여라.

 답: _____

19. 절댓값이 3 인 음의 정수를 a , 절댓값이 6 인 양의 정수를 b , $a \times b < 0$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

20. 다음 수를 수직선 위에 표시할 때, 원점에서 가장 멀리 떨어진 것은?

- ① -8 ② $+4$ ③ 0 ④ $+9$ ⑤ -13