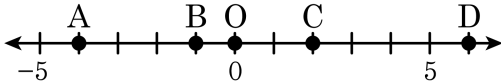


1. 다음 수직선 위의 점이 나타내는 수로 옳은 것은?



① A : -5

② B : +1

③ C : +3

④ D : +5

⑤ O : 0

2. 다음 $\square$ 안에 $+$ 또는 $-$ 의 기호를 넣어서 주어진 식이 참이 되게 하였을 때, 알맞은 부호는?

$$1 - 7\square(-4\square 2)\square 11 = -15$$

① $-$, $-$, $-$

② $-$, $+$, $-$

③ $+$, $-$, $-$

④ $+$, $+$, $+$

⑤ $+$, $+$, $-$

3. 다음 두 수가 서로 다른 수의 역수가 되는 것을 골라라.

① $2, -2$

② $3, -\frac{1}{3}$

③ $0.1, 1$

④ $0.5, -\frac{1}{5}$

⑤ $0.2, 5$

4. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 9 는 9 의 약수이다.
- ② 8 은 8 의 배수이다.
- ③ 1 은 모든 자연수의 배수이다.
- ④ 276 은 6 의 배수이다.
- ⑤ 364 는 7 의 배수이다.

5. $600 = a^x \times b^y \times c^z$ 로 소인수분해될 때, $(a + b + c) \times (x + y + z)$ 의 값은? (단, $a < b < c$)

① 12

② 24

③ 36

④ 48

⑤ 60

6. 약수가 6 개인 자연수 중 가장 작은 자연수를 구하면?

① 6

② 12

③ 18

④ 24

⑤ 36

7. x 는 최대공약수가 6인 두 자연수의 공약수일 때, x 의 개수는?

① 2개

② 4개

③ 6개

④ 8개

⑤ 10개

8. 다음 계산 과정에서 처음으로 틀린 곳은?

$$\begin{aligned} & -6^2 + \{3^2 - (+3)^2 \times 6\} \div 3 && \text{㉠} \\ & = -36 + (9 - 9 \times 6) \div 3 && \text{㉡} \\ & = -36 + (9 - 54) \div 3 && \text{㉢} \\ & = -36 + (-45) \div 3 && \text{㉣} \\ & = -81 \div 3 && \text{㉤} \\ & = -27 && \text{㉥} \end{aligned}$$

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ ㉥

9. 140 에 어떤 자연수를 곱하였더니 자연수 b 의 제곱이 되었다. 곱할 수 있는 자연수 중 가장 작은 자연수를 a 라 할 때, $140 \times a$ 의 값은?

① 3600

② 4900

③ 6400

④ 8100

⑤ 10000

10. 두 수 $2^2 \times 3^3 \times 7$, $2^3 \times 3^2 \times 5$ 의 최대공약수를 구하면?

① $2^2 \times 3^2$

② $2^2 \times 3^3$

③ $2^3 \times 3^3 \times 5$

④ $2^3 \times 3^3 \times 5$

⑤ $2^5 \times 3^5 \times 7$

11. 6으로 나누면 5가 남고, 8로 나누면 7이 남고, 9로 나누면 8이 남는 세 자리의 자연수 중 가장 작은 수는?

① 101

② 111

③ 123

④ 143

⑤ 153

12. 소인수분해한 세 자연수 $2^a \times b$, $2^2 \times 3^b \times c$, $2^2 \times 3^2$ 의 최대공약수는 6 이고 최소공배수는 540 일 때, $a + b + c$ 의 값은?

① 7

② 8

③ 9

④ 10

⑤ 11

13. 세 자연수 $5 \times a$, $6 \times a$, $9 \times a$ 의 최소공배수가 810 일 때, 세 수의 최대공약수는?

① 8

② 9

③ 15

④ 24

⑤ 27

14. 수직선에서 -4 에 대응하는 점을 A, 6 에 대응하는 점을 B, -3 에 대응하는 점을 C, 2 에 대응하는 점을 D 라 하고, 점A와 점B의 중점을 M, 점C와 점 D의 중점을 N이라고 할 때, 점 M 과 N사이의 거리를 구하면?

① $\frac{5}{2}$

② $\frac{1}{2}$

③ 1

④ 2

⑤ $\frac{3}{2}$

15. 어떤 정수와 5의 합은 양수이고, 2의 합은 음수가 되는 모든 정수들의 합은?

① -9

② -7

③ -6

④ -3

⑤ -2