

1. $\frac{18}{n}$ 과 $\frac{24}{n}$ 를 자연수로 만드는 n 중에서 가장 큰 수는?

① 1

② 2

③ 3

④ 6

⑤ 9

해설

$\frac{18}{n}$, $\frac{24}{n}$ 를 자연수로 만드는 n 중에서 가장 큰 수는 18과 24의 최대공약수인 6이다.

2. 다음 중 12의 배수는?

① 90

② 126

③ 288

④ 352

⑤ 1498

해설

12의 배수는 4와 3의 공배수이다.

3. 다음을 계산하여라.

$$17 - [3 - (-2)^2 \times \{9 \div (-3)\}]$$

① -9

② -4

③ 0

④ 2

⑤ 5

해설

$$\begin{aligned} & 17 - [3 - (-2)^2 \times \{9 \div (-3)\}] \\ &= 17 - [3 - (+4) \times \{9 \div (-3)\}] \\ &= 17 - \{3 - (+4) \times (-3)\} \\ &= 17 - \{3 - (-12)\} \\ &= 17 - (+15) \\ &= 2 \end{aligned}$$

4. A, B 두 대의 컴퓨터가 있다. 이 컴퓨터에는 아래와 같은 프로그램이 각각 입력되어 있다.

A : 들어온 수를 $\frac{2}{3}$ 로 나눈 다음 $(-1)^3$ 을 빼서 보낸다.

B : 들어온 수에 -2^2 을 더한 다음 $\frac{3}{2}$ 을 곱하여 보낸다.

「 $-2 \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow \square$ 」와 같은 과정을 거칠 때, \square 의 값을 찾으려면?

① -12

② -9

③ -3

④ 3

⑤ 9

해설

$$\left\{ (-2) \div \frac{2}{3} \right\} - (-1)^3 = -2 \times \frac{3}{2} + 1 = -2$$

$$\{-2 + (-2)^2\} \times \frac{3}{2} = -9$$