

1. 다음 중 12 의 약수가 아닌 것은?

① 1

② 2

③ 4

④ 5

⑤ 12

해설

12의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 12 이다.

2. a, b, c, d, e 중 가장 큰 수와 가장 작은 수를 차례대로 쓴 것은?

㉠ $0.75x - 0.5 - \frac{-3x + 9}{5} = \frac{ax - b}{10}$

㉡ $\frac{cx + 4}{5} - 0.6x = -\frac{1}{10}x + 0.8$

㉢ $\frac{3x + 1}{4} - \left(0.45x - \frac{1}{5}\right) = \frac{-dx - e}{10}$

- ① 23, -3
- ② 23, -4
- ③ 23, -4.5
- ④ 13.5, -2
- ⑤ 13.5, -4.5

해설

㉠ $0.75x - 0.5 - \frac{-3x + 9}{5}$
 $= 0.75x - 0.5 - (-0.6x + 1.8)$
 $= 0.75x - 0.5 + 0.6x - 1.8$
 $= 1.35x - 2.3$
 $= \frac{ax - b}{10}$
이므로 $a = 13.5, b = 23$ 이다.

㉡ $\frac{cx + 4}{5} - 0.6x$
 $= \left(\frac{2c - 6}{10}\right)x + 0.8$
 $= -\frac{1}{10}x + 0.8$
이므로 $2c - 6 = -1 \quad \therefore c = 2.5$

㉢ $\frac{3x + 1}{4} - \left(0.45x - \frac{1}{5}\right)$
 $= 0.75x + 0.25 - 0.45x + 0.2$
 $= 0.3x + 0.45$
 $= \frac{-dx - e}{10}$
이므로 $-d = 3, -e = 4.5$
 $\therefore d = -3, e = -4.5$
따라서 가장 큰수는 $b = 23$, 가장 작은 수는 $e = -4.5$ 이다.

3. A와 B가 함께 일자리를 구했다. A는 4일간 일하고 하루 쉬고, B는 5일간 일하고 이틀간 쉬기로 하였다. 이와 같이 180일간 일한다면, 두 사람이 같이 쉬는 일수는?

① 5 일 ② 10 일 ③ 15 일 ④ 20 일 ⑤ 35 일

해설

5와 7의 최소공배수는 35,
35일 동안 B가 쉬는 날은 6, 7, 13, 14, 20, 21, 27, 28, 34, 35
일,
이 중에 A가 쉬는 날은 20, 35일
따라서 180일 동안 두 사람이 함께 쉬는 날은
 $2 \times 5 = 10$ (일)이다.