

1. 절댓값이 5.4이하가 아닌 정수를 구하여라.

① 0

② -3

③ +4

④ -2

⑤ -6

해설

절댓값이 5.4이하가 아닌 정수는 절댓값이 0, 1, 2, 3, 4, 5가 아닌 정수를 찾으면 된다.

$|-6| = 6$ 이므로 ⑤이다.

2. A 중학교의 작년 학생 수가 750명이었다. 올해의 남학생 수는 작년보다 6%가 증가하였고, 여학생 수는 4%가 감소하였다. 전체적으로는 10명이 증가하였다고 할 때, 올해의 여학생 수는?

① 350 명

② 400 명

③ 336 명

④ 418 명

⑤ 414 명

해설

작년 여학생 수를 x 명이라 하고 남학생 수를 $750 - x$ 명이라 하자.
올해 감소한 여학생 수는 $0.04x$ 명이고 증가한 남학생 수는 $0.06(750 - x)$ 명이다.

$$-0.04x + 0.06(750 - x) = 10$$

$$-0.1x + 45 = 10$$

$$x = 350$$

작년 여학생 수가 350명이므로 올해 여학생 수는 작년보다 14명이 감소한 336명이다.

3. 봉준이가 집에서 출발하여 시속 3km 로 학교까지 가는데 총 1 시간 30 분이 걸렸다. 학교까지의 거리는 몇 km 인가?

① 3 km

② 4 km

③ $\frac{9}{2}$ km

④ 5 km

⑤ $\frac{11}{2}$ km

해설

(거리) = (시간) $\times$ (속력) 이므로

따라서, 학교까지의 거리는 $\frac{3}{2} \times 3 = \frac{9}{2}$ (km) 이다.

4. 다음 중 []안의 수가 주어진 방정식의 해가 아닌 것을 고르면?

① $0.3x - \frac{1}{10} = 1$ [2]

② $2x - 1 = 5$ [3]

③ $x + 6 = -(x + 4)$ [-5]

④ $6x - 10 = 2x + 6$ [4]

⑤ $2(x + 1) - 3 = -3x - 6$ [-1]

해설

① $0.3 \times 2 - \frac{1}{10} \neq 1$

② $2 \times 3 - 1 = 5$

③ $-5 + 6 = -(-5 + 4)$

④ $6 \times 4 - 10 = 2 \times 4 + 6$

⑤ $2(-1 + 1) - 3 = -3 \times (-1) - 6$