

1. -4 와 $+3$ 사이에 있는 정수는 모두 몇 개인지 구하여라.

▶ 답: 개

▷ 정답: 6 개



2. 두 수 $-\frac{10}{3}$ 와 $\frac{13}{4}$ 사이에 있는 정수들의 합은?

- ① -6 ② -3 ③ 0 ④ 3 ⑤ 6

해설

$-\frac{10}{3}$ 와 $\frac{13}{4}$ 사이의 정수인
 $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$ 을 모두 더하면 0 이다.

3. 두 유리수 $-\frac{9}{4}$ 와 $\frac{7}{3}$ 사이에 있는 정수의 개수는?

- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개

해설

$-\frac{9}{4}$ 와 $\frac{7}{3}$ 사이에 있는 정수는 $-2, -1, 0, 1, 2$ 로 5 개이다.

4. 두 수 a, b 에 대하여 $a \star b = a - b + 2$ 으로 정의 할 때, A 의 값을 구하여라.

$$A = \{6 \star 10\}$$

▶ 답:

▷ 정답: -2

해설

$a \star b = a - b + 2$ 에 의하여 A 를 정리하면

$$\begin{aligned} A &= \{6 \star 10\} \\ &= \{6 - 10 + 2\} \\ &= (+6) - (+10) + (+2) \\ &= (+6) + (-10) + (+2) \\ &= \{(+6) + (+2)\} + (-10) \\ &= (+8) + (-10) \\ &= -2 \end{aligned}$$

이다.

5. x 명의 학생들에게 굴을 나누어 주려고 한다. 한 학생에게 4 개씩 나누어 주면 10 개가 남고 6 개씩 나누어 주면 2 개가 모자란다고 한다. 굴의 개수에 대한 식으로 알맞은 것은?

① $4x - 10 = 6x + 2$

② $-4x - 10 = 6x + 2$

③ $4x + 10 = 2x - 6$

Ⓐ ④ $4x + 10 = 6x - 2$

⑤ $-4x + 10 = -6x - 2$

해설

x 명에서 4 개씩 나누어 주면 굴이 10 개남으므로 굴의 개수는 $(4x + 10)$ 개이다.

또 6 개씩 나누어 주면 2 개가 모자라므로

굴의 개수는 $(6x - 2)$ 개이다.

굴의 개수는 일정하므로 두 식의 값은 같다.

$4x + 10 = 6x - 2$

6. 다음 중 계산 결과가 나머지와 다른 것은?

① $5 \times a$

② $a + a + a + a + a$

③ $a + 5$

④ $3a + 2a$

⑤ $4a + a$

해설

① $5 \times a = 5a$

② $a + a + a + a + a = 5 \times a = 5a$

③ $a + 5$

④ $3a + 2a = (3 + 2)a = 5a$

⑤ $4a + a = (4 + 1)a = 5a$

①, ②, ④, ⑤는 모두 $5a$ 인 데에 비해 ③만 $5 + a$ 이다.

7. 다음은 현우와 친구들의 대화이다. 현우의 키가 a cm라고 할 때, 현우의 친구들의 키를 문자를 사용하여 차례대로 나타내어라.

은진 : 나는 현우보다 10cm 더 커.

서영 : 나는 현우보다 8cm 더 작아.

호동 : 나는 현우의 키의 3배를 2로 나눈 값과 같아.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (은진이의 키) = $a + 10$ (cm)

▷ 정답 : (서영이의 키) = $a - 8$ (cm)

▷ 정답 : (호동이의 키) = $(a \times 3) \div 2$ (cm)

해설

현우의 키가 a cm 이므로

$$(\text{은진이의 키}) = (\text{현우의 키}) + 10 = a + 10(\text{cm})$$

$$(\text{서영이의 키}) = (\text{현우의 키}) - 8 = a - 8(\text{cm})$$

$$(\text{호동이의 키}) = \{(a \times 3) \div 2\} = (a \times 3) \div 2(\text{cm})$$

8. 한 개에 a 원 하는 사과 3 개와 한 개에 b 원 하는 배 2 개를 사고 1000 원을 내었을 때의 거스름돈을 바르게 나타낸 식은?

- ① $(3a + 2b - 1000)$ 원 ② $(1000 - a - b)$ 원
③ $(1000 + 3a + 2b)$ 원 ④ $1000 - (2a + 3b)$ 원
⑤ $(1000 - 3a - 2b)$ 원

해설

$$(\text{거스름돈}) = 1000 - (3a + 2b) \text{ 원}$$

9. 5 개에 a 원 하는 사탕을 100 개 샀다. 이때, 지불해야 할 금액은 얼마인가?

① $5a$ 원 ② $\frac{20}{a}$ 원 ③ $20a$ 원
④ $\frac{100}{a}$ 원 ⑤ $500a$ 원

해설

5 개에 a 원하는 사탕 1 개의 값은 $\frac{a}{5}$ 원 이므로
사탕 100 개의 값은 $\frac{a}{5} \times 100 = 20a$ (원)