

1. 다음에서 그 결과가 다른 하나는?

① 2 보다 -4 더 큰 수

② -8 보다 6 더 큰 수

③ 0 보다 2 더 작은 수

④ **절댓값이 2 인 수**

⑤ -5 보다 -3 더 작은 수

**해설**

①  $2 + (-4) = -2$

②  $(-8) + (+6) = -2$

③  $0 - 2 = -2$

④  $-2, +2$

⑤  $-5 - (-3) = -5 + (+3) = -2$

2. 다음 중 틀린 것은?

- ① 2 보다 -4 만큼 큰 수는 -2 이다.
- ② -8 보다 -1 만큼 작은 수는 -9 이다.
- ③ -4 보다 -2 만큼 큰 수는 -6 이다.
- ④ 5 보다 -9 만큼 작은 수는 14 이다.
- ⑤ -1 보다 3 만큼 작은 수는 -4 이다.

해설

② -8보다 -1만큼 작은 수는 -7이다.

3.  $\frac{1}{2}$  에 어떤 유리수를 더해야 할 것을 잘못해서 뺐더니  $\frac{5}{3}$  가 나왔다.

바르게 계산한 결과는?

- ①  $-\frac{2}{3}$     ②  $-\frac{13}{6}$     ③  $-\frac{7}{6}$     ④  $-\frac{5}{6}$     ⑤  $-\frac{1}{6}$

해설

$$\frac{1}{2} - \square = \frac{5}{3}$$

$$\frac{3}{6} - \square = \frac{10}{6}$$

$$\square = -\frac{7}{6}$$

바르게 계산한 결과는

$$\frac{1}{2} + \left(-\frac{7}{6}\right) = \frac{3-7}{6} = -\frac{4}{6} = -\frac{2}{3}$$

4.  $y$ 가  $x$ 에 정비례하고  $x = 4$ 이면  $y = 28$ 입니다.  $x = 6$ 일 때,  $y$  값을 구하시오.

- ① 4      ② 12      ③  $\frac{1}{4}$       ④ 42      ⑤ 10

해설

$y$ 가  $x$ 에 정비례하므로  $y = \square \times x$  이고  
이 식에  $x = 4$ ,  $y = 28$  을 대입하면  
 $28 = \square \times 4$ ,  $\square = 7$ 입니다.  
따라서 관계식은  $y = 7 \times x$  이고  
 $x = 6$  을 대입하면  $y = 42$ 입니다.

5. 다음 보기 중  $y = 2 \times x$ 에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

보기

- ㉠  $y$ 는  $x$ 에 정비례합니다.
- ㉡  $x$ 의 값이 2배가 되면  $y$ 의 값이  $\frac{1}{2}$ 배가 됩니다.
- ㉢  $x$ 의 값이 3일 때,  $y$ 의 값은 6입니다.

- ① ㉠      ② ㉡      ③ ㉢      ④ ㉠, ㉡      ⑤ ㉠, ㉢

해설

- ㉠  $y = 2 \times x$ 에서  $y$ 는  $x$ 에 정비례하므로  $x$ 의 값이 2배가 되면  $y$ 의 값도 2배가 됩니다.
  - ㉢  $y = 2 \times x$ 에서  $x = 3$ 일 때,  $y = 2 \times 3 = 6$
- 보기 중 옳은 것은 ㉠, ㉢입니다.

6.  $\frac{3}{5}$  보다  $\frac{1}{2}$  만큼 작은 수를  $x$ ,  $-\frac{1}{7}$  보다  $\frac{4}{3}$  만큼 큰 수를  $y$  라 할 때,  $x \times y$  의 값은?

- ①  $-\frac{55}{42}$     ②  $-\frac{5}{42}$     ③  $\frac{5}{42}$     ④  $\frac{55}{42}$     ⑤  $\frac{13}{42}$

해설

$$x = \frac{3}{5} - \frac{1}{2} = \frac{1}{10}, y = -\frac{1}{7} + \frac{4}{3} = \frac{25}{21}$$

$$\therefore x \times y = \frac{1}{10} \times \frac{25}{21} = \frac{5}{42}$$

7. 다음 중 옳은 것은?

①  $\left(+\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{4}{3}\right) = -\frac{1}{2}$

②  $0 \times \left(+\frac{1}{3}\right) = +\frac{1}{3}$

③  $\left(-\frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{4}{7}\right) = -\frac{2}{7}$

④  $\left(+\frac{6}{5}\right) \times \left(+\frac{9}{12}\right) = +\frac{9}{10}$

⑤  $(-2.5) \times 8 \times \left(+\frac{1}{2}\right) = -1$

해설

①  $\left(+\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{4}{3}\right) = -\frac{8}{9}$

②  $0 \times \left(+\frac{1}{3}\right) = 0$

③  $\left(-\frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{4}{7}\right) = +\frac{2}{7}$

⑤  $(-2.5) \times 8 \times \left(+\frac{1}{2}\right) = -\left(\frac{5}{2} \times 8 \times \frac{1}{2}\right) = -10$

8.  $\frac{\text{가}+\text{가}}{\text{가}\times\text{가}}=8$  을 만족하는 소수 가의 값을 구하시오.

- ① 2      ② 0.3      ③ 0.25      ④ 0.35      ⑤ 0.4

해설

$$(\text{가}+\text{가}) = (2\times\text{가})$$

$$\frac{\text{가}+\text{가}}{\text{가}\times\text{가}} = \frac{2\times\text{가}}{\text{가}\times\text{가}} = \frac{2}{\text{가}} = 8$$

$$2\div\text{가} = 8$$

$$\text{가} = 2\div 8 = 0.25$$

9.  $5\frac{1}{5}$ L의 주스가 있습니다. 서현이가 1.2L를 마시고 나머지를 3명의 친구들이 똑같이 나누어 마셨습니다. 3명의 친구들은 각각 몇 L씩 마셨는지 고르시오.

- ①  $\frac{1}{3}$ L    ②  $\frac{2}{3}$ L    ③  $1\frac{1}{3}$ L    ④  $1\frac{2}{3}$ L    ⑤  $2\frac{1}{3}$ L

해설

$$\left(5\frac{1}{5} - 1.2\right) \div 3 = 4 \div 3 = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}L$$

10. 명호는 가족 신문의  $\frac{2}{7}$ 는 새소식으로 꾸미고, 나머지의 0.7은 가족들의 작품란으로 꾸몄습니다. 명호가 가족 신문을 모두 채우려면, 전체의 몇 분의 몇을 더 꾸며야 하는지 고르시오.

- ①  $\frac{1}{14}$       ②  $\frac{2}{14}$       ③  $\frac{3}{14}$       ④  $\frac{2}{7}$       ⑤  $\frac{5}{14}$

**해설**

가족 신문 전체 : 1

새소식란 :  $\frac{2}{7}$

작품란 :  $(1 - \frac{2}{7}) \times 0.7$

$$1 - \left\{ \frac{2}{7} + \left(1 - \frac{2}{7}\right) \times 0.7 \right\} = 1 - \left( \frac{2}{7} + \frac{5}{7} \times \frac{7}{10} \right)$$

$$= 1 - \left( \frac{2}{7} + \frac{1}{2} \right) = 1 - \frac{11}{14} = \frac{3}{14}$$

11. 1분에 0.2cm 씩 타는 양초가 있습니다. 이와 같은 양초 새 것에 불을 켜지  $7\frac{1}{2}$  분 후에 길이를 재어 보니 14.3cm 되었습니다. 이 양초의 처음 길이를 구하시오.

- ① 15cm                      ②  $15\frac{1}{2}$ cm                      ③ 15.8cm  
④  $21\frac{4}{5}$ cm                      ⑤ 22.5cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{처음 길이}) &= (\text{탄 길이}) + (\text{남은 길이}) \\ &= 0.2 \times 7\frac{1}{2} + 14.3 \\ &= 0.2 \times 7.5 + 14.3 \\ &= 1.5 + 14.3 \\ &= 15.8(\text{cm})\end{aligned}$$