

1. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{2}{3} \div 2 \div 4$$

① $\frac{1}{6}$

② $\frac{5}{6}$

③ $1\frac{1}{6}$

④ $1\frac{5}{6}$

⑤ $2\frac{5}{6}$

해설

$$6\frac{2}{3} \div 2 \div 4 = \frac{\overset{5}{\cancel{10}}\cancel{20}}{3} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} \times \frac{1}{\cancel{4}_2} = \frac{5}{6}$$

2. 다음을 계산하고 알맞은 답을 짝지은 것을 고르시오.

$$\frac{3}{4} \div 2 \div 3, \frac{13}{16} \div 4 \div 5$$

① $\frac{1}{8}, \frac{13}{320}$

② $\frac{1}{6}, \frac{13}{32}$

③ $\frac{1}{3}, \frac{13}{320}$

④ $4\frac{1}{2}, \frac{1}{20}$

⑤ $4\frac{1}{2}, \frac{13}{320}$

해설

$$\frac{3}{4} \div 2 \div 3 = \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{4} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{13}{16} \div 4 \div 5 = \frac{13}{16} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{13}{320}$$

3. 다음 중 결과가 나머지와 다른 것을 고르시오.

① $\frac{\square}{\Delta} \div \bigcirc \times \star$

② $\frac{\square}{\Delta} \times \frac{1}{\bigcirc} \times \star$

③ $\square \div \Delta \times \frac{\star}{\bigcirc}$

④ $\square \times \frac{1}{\Delta} \times \frac{\star}{\bigcirc}$

⑤ $\frac{\star}{\Delta} \times \square \div \frac{1}{\bigcirc}$

해설

① $\frac{\square}{\Delta} \div \bigcirc \times \star = \frac{\square}{\Delta} \times \frac{1}{\bigcirc} \times \star = \frac{\square \times \star}{\Delta \times \bigcirc}$

② $\frac{\square}{\Delta} \times \frac{1}{\bigcirc} \times \star = \frac{\square \times \star}{\Delta \times \bigcirc}$

③ $\square \div \Delta \times \frac{\star}{\bigcirc} = \square \times \frac{1}{\Delta} \times \frac{\star}{\bigcirc} = \frac{\square \times \star}{\Delta \times \bigcirc}$

④ $\square \times \frac{1}{\Delta} \times \frac{\star}{\bigcirc} = \frac{\square \times \star}{\Delta \times \bigcirc}$

⑤ $\frac{\star}{\Delta} \times \square \div \frac{1}{\bigcirc} = \frac{\star}{\Delta} \times \square \times \bigcirc = \frac{\star \times \square \times \bigcirc}{\Delta}$

4. 다음을 계산하시오.

$$4\frac{3}{5} \div 3 \times 5$$

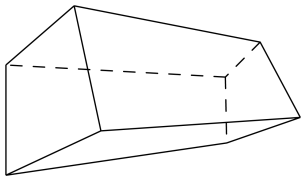
▶ 답:

▷ 정답: $7\frac{2}{3}$

해설

$$4\frac{3}{5} \div 3 \times 5 = \frac{23}{\cancel{5}_1} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{\cancel{5}} = \frac{23}{3} = 7\frac{2}{3}$$

5. 다음 입체도형을 각뿔이라고 할 수 없는 이유를 모두 고르시오.

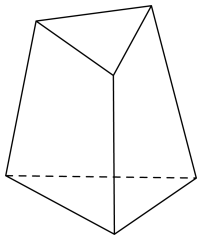


- ① 밑면이 한 개가 아닙니다.
- ② 꼭짓점이 4개입니다.
- ③ 모서리가 10개입니다.
- ④ 옆면이 삼각형이 아닙니다.
- ⑤ 면의 수가 8개입니다.

해설

각뿔의 밑면은 1개이고 옆면은 삼각형입니다.

6. 다음 입체도형이 각뿔이 아닌 이유를 모두 고르시오.



- ① 옆면이 삼각형이 아닙니다.
- ② 밑면이 삼각형입니다.
- ③ 옆면이 3개입니다.
- ④ 밑면이 2개입니다.
- ⑤ 두 밑면이 평행입니다.

해설

각뿔의 옆면은 삼각형이고 밑면은 1개입니다.

7. 다음 나눗셈의 몫을 나누어 떨어질 때까지 구하려면 0을 몇 번 내려 써서 계산해야 하는지 구하시오.

$$43 \div 8$$

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 3 번

해설

$$\begin{array}{r} 5.375 \\ 8 \overline{)43} \\ \underline{40} \\ 30 \text{ --- ①번} \\ \underline{24} \\ 60 \text{ --- ②번} \\ \underline{56} \\ 40 \text{ --- ③번} \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

따라서 0은 3 번 내려써야 합니다.

9. 어떤 각뿔의 면, 꼭짓점, 모서리의 수의 합은 26 개입니다. 이 각뿔의 이름을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 육각뿔

해설

$$(\text{면의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) + 1$$

$$(\text{꼭짓점의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) + 1$$

$$(\text{모서리의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) \times 2 \text{ 이므로}$$

밑면의 변의 수를 $\square$ 라 하면

$$\square + 1 + \square + 1 + \square \times 2 = 26$$

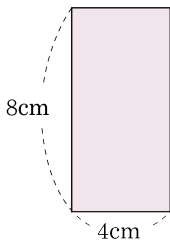
$$\square \times 4 + 2 = 26$$

$$\square \times 4 = 24$$

$$\square = 24 \div 4 = 6(\text{개})$$

따라서 육각뿔입니다.

10. 다음과 같은 직사각형 6개의 옆면으로 둘러싸여 있는 각기둥의 모서리 길이의 합은 몇 cm입니까?



- ① 9.6 cm ② 196 cm ③ 69 cm
④ 96 cm ⑤ 960 cm

해설

옆면이 6개이면 육각기둥입니다.

밑면의 변의 길이는 4cm 이므로,

$$(4 \times 6) \times 2 + (8 \times 6) = 48 + 48 = 96(\text{cm})$$

11. 똑같은 음료수 24개가 담긴 상자의 무게가 7.4kg입니다. 상자만의 무게가 1.16kg이라고 할 때, 음료수 1개의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

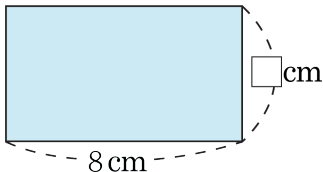
▶ 답: kg

▷ 정답: 0.26 kg

해설

$$\begin{aligned}& (\text{음료수 24개의 무게}) \\&= (\text{전체의 무게}) - (\text{상자 만의 무게}) \\&= 7.4 - 1.16 = 6.24(\text{kg}) \\& (\text{음료수 1개의 무게}) = 6.24 \div 24 = 0.26(\text{kg})\end{aligned}$$

12. 다음 그림은 넓이가 51.6 cm^2 인 직사각형이다. 가로가 8 cm 일 때, 세로는 몇 cm 인니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 6.45 cm

해설

(직사각형의 넓이)=(가로) $\times$ (세로)

(세로) = (직사각형의 넓이) $\div$ (가로)

$$= 51.6 \div 8$$

$$= 6.45(\text{cm})$$