

1. 다음 안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.

9의 5에 대한 비 $\Rightarrow$:

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 5

해설

9의 5에 대한 비에서 기준량은 5, 비교하는 양은 9입니다. 따라서 9의 5에 대한 비는 9 : 5입니다.

2. 예지는 10 살이고, 아버지는 40 살입니다. 아버지의 나이에 대한 예지의 나이의 비의 값을 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

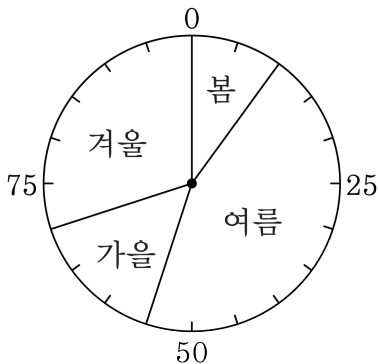
▷ 정답 : 0.25

해설

아버지의 나이는 기준량이고 예지의 나이는 비교하는 양입니다.
아버지의 나이에 대한 예지의 나이의 비

$$10 : 40 = \frac{10}{40} \Rightarrow \frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0.25$$

3. 다음 그림은 다혜네 반 학생들이 좋아하는 계절을 조사한 원 그래프입니다. 다음 원그래프에서 가장 많이 좋아하는 계절과 가장 적게 좋아하는 계절의 합은 몇 %입니까?



① 15%

② 35%

③ 45%

④ 55%

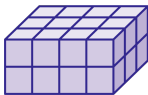
⑤ 60%

해설

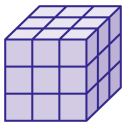
가장 많이 좋아하는 계절은 45%인 여름,
가장 적게 좋아하는 계절은 10%인 봄입니다.
따라서 $45 + 10 = 55$ (%)

4. 한 개의 부피가 1cm^3 인 쌓기나무로 다음과 같이 직육면체를 쌓았습니다. 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

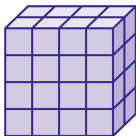
①



②



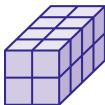
③



④



⑤



해설

①의 부피는 $4 \times 3 \times 2 = 24(\text{cm}^3)$ 입니다.

②의 부피는 $3 \times 3 \times 3 = 27(\text{cm}^3)$ 입니다.

③의 부피는 $4 \times 2 \times 4 = 32(\text{cm}^3)$ 입니다.

④의 부피는 $7 \times 2 \times 2 = 28(\text{cm}^3)$ 입니다.

⑤의 부피는 $2 \times 4 \times 2 = 16(\text{cm}^3)$ 입니다.

5. 물통에 든 $\frac{12}{13}$ L의 물을 $\frac{4}{13}$ L들이의 컵으로 모두 퍼 내려면, 적어도 몇 번을 퍼내야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 3 번

해설

$$\frac{12}{13} \div \frac{4}{13} = 12 \div 4 = 3(\text{번})$$

6. 다음 나눗셈의 검산식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 4.1 \overline{)16.7} \\ \underline{16.4} \\ 3 \end{array}$$

① $4.1 \times 4 + 3 = 16.7$

② $4.1 \times 3 + 4 = 16.7$

③ $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$

④ $4.1 \times 3 + 0.03 = 16.7$

⑤ $4.1 \times 0.4 + 0.3 = 16.7$

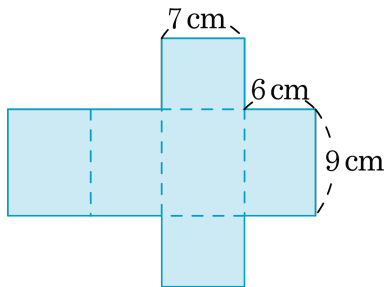
해설

나머지는 0.3 입니다.

따라서 $16.7 \div 4.1 = 4 \cdots 0.3$ 이므로

알맞은 검산식은 $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$ 입니다.

7. 다음 직육면체의 전개도를 보고, 직육면체의 겉넓이를 구하시오.



① 416 cm^2

② 358 cm^2

③ 318 cm^2

④ 296 cm^2

⑤ 252 cm^2

해설

직육면체 전개도에서 옆면인 긴 직사각형은
가로가 $7 + 6 + 7 + 6 = 26(\text{cm})$ 이고, 세로는 9cm 입니다.

(직육면체의 겉넓이) = (밑넓이) $\times 2$ + (옆넓이)

$$= (7 \times 6) \times 2 + (7 + 6 + 7 + 6) \times 9$$

$$= 84 + 234$$

$$= 318(\text{cm}^2)$$

8. 인형 1개를 만드는데 철사 $\frac{5}{12}$ m가 필요하다면 철사 $3\frac{1}{8}$ m로 인형을 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7 개

해설

$3\frac{1}{8} \div \frac{5}{12} = \frac{25}{8} \div \frac{5}{12} = \frac{25}{8} \times \frac{12}{5} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$ 이므로 인형은 7개 만들 수 있습니다.

9. 다음 중 $\frac{\Delta}{\square} \div \frac{\star}{\bigcirc}$ 과 계산한 값이 같은 것은 어느 것입니까?

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

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

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

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

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

해설

주어진 식을 통분하면

$$\frac{\Delta}{\square} \div \frac{\star}{\bigcirc} = \frac{\Delta \times \bigcirc}{\square \times \bigcirc} \div \frac{\star \times \square}{\bigcirc \times \square} \text{ 이 되고,}$$

분모가 같으면 분자의 나눗셈만 하면 되므로

$$(\Delta \times \bigcirc) \div (\star \times \square) = \frac{\Delta \times \bigcirc}{\star \times \square} = \frac{\Delta}{\square} \times \frac{\bigcirc}{\star} \text{ 가 됩니다.}$$

10. 리본 한 개를 만드는 데 테이프 $1\frac{1}{8}$ m가 필요합니다. 색 테이프 $6\frac{3}{4}$ m로 리본을 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

전체 색 테이프의 길이를 리본 한 개를 만드는 데 필요한 색 테이프의 길이로 나누어줍니다.

$$6\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{8} = \frac{27}{4} \div \frac{9}{8} = \frac{27}{4} \times \frac{8}{9} = 6(\text{개})$$