

1. 다음 표는 거래네 학급 문고에 있는 책의 종류를 조사하여 나타낸 것입니다. 과학도서와 만화책의 수를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내고, 학급 문고 전체 책에서 동화책이 차지하는 비를 백분율로 나타내시오.

책의 종류	동화책	위인전	과학도서	만화책	계
책의 수(권)	120	80	75	25	300

▶ 답:

▶ 답: %

▷ 정답: 3 : 1

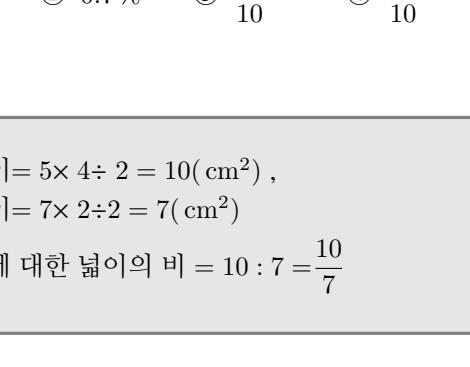
▷ 정답: 40%

해설

$$(1) 75 : 25 = 3 : 1$$

$$(2) 120 : 300 \Rightarrow \frac{120}{300} = 0.4 \Rightarrow 40\%$$

2. 삼각형 ⑦의 ④에 대한 넓이의 비를, 비의 값으로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



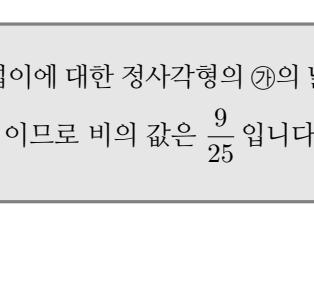
① $\frac{14}{20}$ ② 0.7% ③ $\frac{7}{10}$ ④ $\frac{17}{10}$ ⑤ $\frac{10}{7}$

해설

$$\textcircled{7} \text{의 넓이} = 5 \times 4 \div 2 = 10(\text{cm}^2),$$
$$\textcircled{4} \text{의 넓이} = 7 \times 2 \div 2 = 7(\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{7} \text{의 } \textcircled{4} \text{에 대한 넓이의 비} = 10 : 7 = \frac{10}{7}$$

3. 한 변의 길이의 비가 $3 : 5$ 인 두 정사각형 ⑦와 ⑧가 있습니다. ⑧의 넓이에 대한 ⑦의 넓이의 비의 값은 얼마입니까?



① $\frac{3}{5}$ ② $\frac{5}{3}$ ③ $\frac{9}{25}$ ④ $\frac{25}{9}$ ⑤ $\frac{3}{8}$

해설

정사각형 ⑧의 넓이에 대한 정사각형 ⑦의 넓이의 비는 $(3 \times 3) : (5 \times 5) = 9 : 25$ 이므로 비의 값은 $\frac{9}{25}$ 입니다.

4. 한 개에 250 원 하는 사과가 380 원으로 올랐고, 한 개에 150 원 하는 바나나가 270 원이 되었습니다. 어느 쪽의 인상률이 얼마나 더 높습니까?

- ① 사과, 28% ② 사과, 18% ③ 바나나, 28%
- ④ 바나나, 18% ⑤ 바나나, 52%

해설

사과의 인상률 : $380 - 250 = 130$ 원 올랐으므로,

$$\frac{130}{250} \times 100 = 52(\%)$$

바나나의 인상률 : $270 - 150 = 120$ 원 올랐으므로,

$$\frac{120}{150} \times 100 = 80(\%)$$

바나나가 $80 - 52 = 28(\%)$ 더 높습니다.

5. 한 개에 500 원 하는 과자가 600 원으로 올랐고, 5 개에 2000 원 하는 아이스크림은 4 개에 2000 원이 되었습니다. 어느 쪽의 인상률이 얼마나 더 높습니까?

- ① 과자, 5% ② 과자, 10%
- ③ 인상률이 같습니다. ④ 아이스크림, 5%
- ⑤ 아이스크림, 10%

해설

과자의 인상률 : $600 - 500 = 100$ 원 올랐으므로,

$$\frac{100}{500} \times 100 = 20(\%)$$

아이스크림의 인상률 : $2000 \div 5 = 400$ (원)

$$\rightarrow 2000 \div 4 = 500 (\text{원}) \text{으로 } 500 - 400 = 100 \text{ 원}$$

$$\text{올랐으므로, } \frac{100}{400} \times 100 = 25(\%)$$

아이스크림이 $25 - 20 = 5(\%)$ 더 높습니다.