

1. 사람의 몸무게의 약 5%가 혈액의 무게라고 합니다. 몸무게와 혈액의 무게와의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타낸 것과 몸무게에 대한 혈액의 무게의 비의 값을 분수로 나타낸 것을 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 20 : 1

▷ 정답 : $\frac{1}{20}$

해설

$$(\text{몸무게}) : (\text{혈액의 무게}) = 100 : 5 = (100 \div 5) : (5 \div 5) = 20 : 1$$

$$(\text{혈액의 무게}) : (\text{몸무게}) = 1 : 20 \rightarrow \frac{1}{20}$$

3. 할인점에서 7권에 2800 원 하는 공책을 문구점에서는 6권에 2820 원 합니다. 문구점에서 파는 공책은 할인점에서 파는 공책보다 몇 %가 더 비싸니까?

▶ 답 : %

▷ 정답 : 17.5%

해설

$$\begin{aligned} &(\text{한일점에서 파는 공책 값}) = 2800 \div 7 = 400(\text{원}) \\ &(\text{문방구점에서 파는 공책 값}) = 2820 \div 6 = 470(\text{원}) \\ &\rightarrow \frac{(470 - 400)}{400} \times 100 = 17.5(\%) \end{aligned}$$

4. 지구 표면적의 $\frac{7}{10}$ 은 바다이고, 바다의 $\frac{4}{7}$ 는 남반구에 있습니다.
북반구의 육지 면적은 지구 표면적의 몇 분의 몇이 되겠습니까?

- ① $\frac{3}{10}$ ② $\frac{7}{10}$ ③ $\frac{4}{5}$ ④ $\frac{1}{5}$ ⑤ $\frac{2}{3}$

해설

북반구의 바다면적은 $\frac{7}{10} \times (1 - \frac{4}{7}) = \frac{3}{10}$ 입니다.

따라서, 북반구의 육지면적은 $\frac{1}{2} - \frac{3}{10} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$ 입니다.

5. 지구 표면적의 $\frac{7}{10}$ 은 바다이고, 바다의 $\frac{3}{7}$ 는 북반구에 있습니다.
남반구의 육지 면적은 지구 표면적의 몇 분의 몇이 되겠습니까?

- ① $\frac{3}{10}$ ② $\frac{4}{7}$ ③ $\frac{1}{10}$ ④ $\frac{2}{5}$ ⑤ $\frac{1}{4}$

해설

남반구의 바다면적은 $\frac{7}{10} \times (1 - \frac{3}{7}) = \frac{2}{5}$ 입니다.

따라서, 남반구의 육지면적은 $\frac{1}{2} - \frac{2}{5} = \frac{1}{10}$ 입니다.

6. 효근이는 40000 원을 예금하였는데 그 중에서 12000 원을 찾았습니다. 효근이의 예금 통장에 남아 있는 돈은 처음 돈의 몇 %입니까?

▶ 답: %

▶ 정답 : 70%

해설

예금 통장에 남아 있는 돈은
 $40000 - 12000 = 28000$ (원)
 처음 돈의 $\frac{28000}{40000} \times 100 = 70$ (%) 입니다.

7. 윤미네 집에서는 올해 감자를 240kg 거두었습니다. 그 중에서 25 %는 팔고 나머지의 50 %은 할머니 댁에 보냈습니다. 남은 감자는 몇 kg 입니까?

▶ 답: kg

▷ 정답 : 90 kg

해설

$$240 \times (1 - 0.25) \times (1 - 0.5) = 240 \times \frac{75}{100} \times \frac{5}{10} = 90 \text{ (kg)}$$

8. 어느 장난감 가게에서 1500 원에 산 상품을 40 %의 이익을 붙여 팔려고 합니다. 정가를 얼마로 해야 합니까?

▶ **답:** 원

▶ 정답 : 2100원

해설

$$1500 + (1500 \times 0.4) = 2100 \text{ (원)}$$

9. 도매상에서 13000 원에 사 온 상품에 35 % 의 이익을 붙여 정가를 정하였습니다. 이 상품의 정가는 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 17550 원

해설

(이익)= $13000 \times 0.35 = 4550$ (원) 이므로
(정가)= $13000 + 4550 = 17550$ (원)

10. 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.

11. 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 이상률 : $2000 \div 5 = 400$ (원)

→ $2000 \div 4 = 500$ (원) 으로 $500 - 400 = 100$ 원

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

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

아이스크림이 $25 - 20 = 5(\%)$ 더 높습니다.

12. 어느 수목원에는 나무와 식물 중 식물은 35%를 차지하며, 나무의 50%는 침엽수가 차지하고 있습니다. 침엽수를 이루고 있는 것 중 주목은 전체의 몇 %입니까?

▶ 정답 : 0.039%

$$\left(1 - \frac{35}{100}\right) \times \frac{1}{2} \times \frac{12}{100} = 0.039(\%)$$

13. 어느 가게에서 3500 원짜리 물건을 사 와서 20 % 의 이익을 붙여 판다고 합니다. 어느 날 이 가게의 이익금이 14000 원이었습니다. 이 날 이 가게에서 판 물건은 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 20 개

해설

$$14000 \div (3500 \times 0.2) = 20 \text{ (개)}$$

