

1. 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.

2. 도매상에서 8500 원에 사온 상품에 20 % 의 이익을 붙여 정가를 정하였습니다. 이 상품의 정가는 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 10200 원

해설

$$(\text{이익}) = 8500 \times 0.2 = 1700 \text{ (원)} \text{이므로}$$

$$(\text{정가}) = 8500 + 1700 = 10200 \text{ (원)}$$

3. 어느 가게에서 4000 원에 사온 물건을 30 % 의 이익을 붙여 판다고 합니다. 어느 날 이 가게의 이익금이 42000 원이었습니다. 이 날 이 가게에서 판 물건은 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 35개

해설

$$42000 \div (4000 \times 0.3) = 35 (\text{개})$$

4. 어느 옷가게에서 치마를 15000원에 사와서 20%의 이익을 붙여 정가를 정하였습니다. 이 치마가 팔리지 않아 15%를 할인하여 판매하였다면 이익금은 얼마입니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 300 원

해설

$$\begin{aligned}(\text{치마의 정가}) &= 15000 \times (1 + 0.2) = 18000 \text{ (원)} \\(\text{판매한 금액}) &= 18000 \times (1 - 0.15) = 15300 \text{ (원)} \\ \rightarrow (\text{이익금}) &= 15300 - 15000 = 300 \text{ (원)}\end{aligned}$$

5. 은수는 어제 월드컵 기념 우표 한장을 1500 원에 사서 산 금액의 $\frac{1}{3}$ 의 이익을 붙여 팔았습니다. 오늘 다시 이 우표를 판 금액보다 500 원 더 비싸게 사서 어제 판 금액의 100% 이익을 붙여 팔았습니다. 이틀 동안 은수가 본 손해와 이익을 바르게 설명한 것은 어느 것입니까?

- ① 은수는 1000 원 손해입니다.
- ② 은수는 2000 원 이익입니다.
- ③ 은수는 500 원 손해입니다.
- ④ 은수는 500 원 이익입니다.
- ⑤ 은수는 이익도 손해도 없습니다.

해설

어제 우표를 판 금액은 1500 원의 $\frac{1}{3}$ 의 이익을 붙였으므로 2000 원에 팔았습니다. 그러므로 500 원의 이익을 남긴 것입니다.

다시 우표를 2500 원에 사서 어제 판 금액의 100% 이익을 붙여 팔았으므로 4000 원에 팔았습니다. 이 거래에서 은수는 1500 원의 이익을 얻었습니다.

따라서 은수는 사고파는 과정에서 총 2000 원의 이익을 보았습니다.

6. 소회네 집에서 800 km^2 의 밭에 배추를 75% 만큼 심고, 나머지의 45%에 무를 심었습니다. 아무 것도 심지 않은 밭은 전체 밭의 몇 % 입니까?

▶ 답: %

▷ 정답: 13.75%

해설

$$\begin{aligned} 75\% & \text{는 } 0.75 \text{입니다.} \\ (\text{배추를 심은 밭의 넓이}) & = (\text{전체 밭의 넓이}) \times 0.75 \\ & = 800 \times 0.75 = 600(\text{km}^2) \\ \text{배추를 심고 남은 밭의 넓이는} \\ 800 - 600 & = 200(\text{km}^2) \\ (\text{무를 심은 밭의 넓이}) & = (\text{나머지의 } 45\%) \\ & = 200 \times 0.45 = 90(\text{km}^2) \\ (\text{아무 것도 심지 않은 밭의 넓이}) & = 800 - (600 + 90) = 800 - 690 = 110(\text{km}^2) \\ \frac{110}{800} \times 100 & = 13.75(\%) \end{aligned}$$

7. 가영, 한별, 상연이가 딴 사과는 모두 700 개입니다. 이 중에서 20 % 는 가영이가 땠고, 나머지의 45 %는 상연이가 땠습니다. 한별이가 딴 사과는 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 308개

해설

$$\begin{aligned} & (\text{가영이가 딴 사과 수}) \\ &= (\text{전체 사과의 수}) \times 0.2 = 700 \times 0.2 = 140 (\text{개}) \\ & (\text{남은 사과의 수}) = 700 - 140 = 560 (\text{개}) \\ & (\text{상연이가 딴 사과의 수}) \\ &= (\text{남은 사과의 수}) \times 0.45 = 560 \times 0.45 = 252 (\text{개}) \\ & (\text{한별이가 딴 사과의 수}) = 700 - (140 + 252) = 308 (\text{개}) \end{aligned}$$

8. 은혜네 학교 6학년 학생은 200명입니다. 이 중에서 여학생은 45%이고, 여학생 중 50%, 남학생의 70%는 체육을 좋아한다고 합니다. 은혜네 학교 6학년 학생 중 체육을 좋아하는 남학생은 여학생보다 몇 명 더 많습니까?

▶ 답: 명

▷ 정답: 32명

해설

$$(\text{여학생 수}) = 200 \times \frac{45}{100} = 90(\text{명})$$

$$(\text{남학생 수}) = 200 - 90 = 110(\text{명})$$

$$(\text{체육을 좋아하는 여학생 수}) = 90 \times \frac{50}{100} = 45(\text{명})$$

$$(\text{체육을 좋아하는 남학생 수}) = 110 \times \frac{7}{10} = 77(\text{명})$$

$$\rightarrow 77 - 45 = 32(\text{명})$$

9. 어느 학교의 6학년 학생 300명 중에서 충치가 있는 학생은 전체의 48%이고, 눈이 근시인 학생은 전체의 12%입니다. 또, 충치도 없고 근시도 아닌 학생은 전체의 46%이라고 합니다. 충치가 있으면서 근시인 학생은 모두 몇 명입니까?

▶ 답: 명

▷ 정답: 18명

해설

$$(0.48 + 0.12 + 0.46) - 1 = 0.06$$

즉, 근시와 충치가 겹쳐지는 부분은 6%입니다.
 $300 \times 0.06 = 18$ (명)

10. 호철이와 민구는 각각 60개, 45개의 구슬을 가지고 있습니다. 민구가 호철이에게 구슬 몇 개를 더 주면, 두 사람이 가지고 있는 구슬의 비가 5 : 2로 되겠습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 15개

해설

민구가 호철에게 준 구슬을 \square 개라 하면

호철이가 가진 구슬은 $(60 + \square)$ 개, 민구가 가진 구슬은 $(45 - \square)$ 개입니다.

$$(60 + \square) : (45 - \square) = 5 : 2$$

$$5 \times (45 - \square) = 2 \times (60 + \square)$$

$$225 - 5 \times \square = 120 + 2 \times \square$$

$$105 = 7 \times \square$$

$$\square = 15(\text{개})$$