1. 어느 장난감 가게에서 3000 원에 산 상품을 20 % 의 이익을 붙여 팔려고 합니다. 정가를 얼마로 해야 합니까?

▶ 답 : _____ 원

▷ 정답 : 3600 원

해설

$$3000 \times \frac{12}{10} = 3600(\text{원})$$

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

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 2100 원

해설

$1500 + (1500 \times 0.4) = 2100$ (원)

3. 어느 장난감 가게에서 4500 원에 산 상품을 20 % 의 이익을 붙여 팔려고 합니다. 정가를 얼마로 해야 합니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 5400 원

해설

$4500 + (4500 \times 0.2) = 5400$ (원)

4. 800 원인 학용품이 900 원으로 올랐습니다. 학용품의 값은 몇 %만큼 올랐습니까?

▶ **답 :** ______ %

▷ **정답 :** 12.5 %

해설

$$\frac{900-800}{800}\times 100=\frac{100}{800}\times 100=12.5\ (\%)$$

5. 어느 문구점에서 450 원 하는 공책을 할인하여 270 원에 팔려고 합니다. 할인율을 백분율로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 40 %

해설

$$(\text{할인율}) = \frac{(\text{할인액})}{(\text{정가})} = \frac{180}{450} = 0.4$$

6. 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.

7. 어느 야구 선수는 400 번 타석에 나가서, 안타를 132 개 쳤다고 합니다. 이 야구 선수의 타율을 백분율로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 33 %

해설

야구 선수가 타석에 나간 횟수는 기준량이고 안타를 친 횟수는 비교하는 양입니다.
따라서 전체 중에 안타를 친 비율은

$132 : 400 = \frac{132}{400} = 0.33$ 입니다.

야구 선수의 타율은 33 % 입니다.

8. 은행에 50000 원을 입금하였더니 1 년 후에 이자가 생겨서 54000 원이 되었습니다. 1 년간 이자는 원금의 몇 % 입니까?

▶ 답 : ______ %

▷ 정답 : 8 %

해설

$$\frac{4000}{50000} \times 100 = 8(\%)$$

9. 한 개에 800 원 하던 사과를 할인하여 5 개에 3500 원에 팔고 있습니다. 처음에 팔던 가격의 몇 % 를 할인하여 파는 셈입니까?

▶ **답 :** ______%

▷ **정답 :** 12.5 %

해설

할인하여 파는 사과 한 개의 값은

$3500 \div 5 = 700$ 원입니다.

$800 - 700 = 100$ 을 할인하여 파는 것이므로,

할인율은 $\frac{100}{800} \times 100 = 12.5(\%)$ 입니다.

10. 어느 문방구점에서 1500 원짜리 공책을 1050 원에 판매한다고 합니다. 이 문방구점은 공책을 몇 % 할인하여 판매하고 있습니까?

▶ 답 : ________ %

▷ 정답 : 30 %

해설

(할인된 금액)= (정가)− (판매한 금액) = 1500 − 1050 = 450 (원)

$$(\text{할인율}) = \frac{(\text{할인된 금액})}{(\text{정가})} \times 100 = \frac{450}{1500} \times 100 = 30(\%)$$

11. 주연이는 은행에 400000 원을 1 년 동안 예금하였더니 모두 424000 원이 되었습니다. 이 은행의 1 년 동안의 이자율은 몇 % 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ %

▷ 정답 : 6 %

해설

$$(\text{이율}) = \frac{(\text{이자})}{(\text{원금})} \times 100 \text{ 이므로}$$

$$(1\text{년 동안 이자율}) = \frac{24000}{400000} \times 100 = 6(\%)$$

12. 효경이는 오늘 240쪽짜리 위인전의 30 %를 읽었습니다. 오늘 효경이가 읽은 위인전의 쪽수를 구하시오.

▶ 답 : 쪽

▷ 정답 : 72쪽

해설

$$240\times \frac{30}{100} = 72(\text{쪽})$$

13. 지난해 호영이는 60000 원을 예금하였더니, 1 년 동안 9 % 의 이자가 붙었습니다. 1 년 동안 붙은 이자는 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 5400 원

해설

(비교하는 양)=(기준량)× (비율)

$60000 \times 9(\%) = 60000 \times 0.09 = 5400$(원)

14. 정찬이네 학교의 컴퓨터실에는 컴퓨터가 80 대 있습니다. 그런데 그 중 20 %는 올해 들여 놓은 새 것입니다. 올해 들여 놓은 새 컴퓨터는 몇 대입니까?

▶ 답 : 대

▷ 정답 : 16대

해설

$80 \times 0.2 = 16$(대)

15. 동민이는 저금액 8000 원 중에서 40 %를 찾아서 사용하였습니다. 저금통장에 남아 있는 돈은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 4800 원

해설

$$8000 \times \frac{(100-40)}{100} = 4800 \text{ (원)}$$

16. 야구 선수가 200 번 타석에 서서 안타를 75 번 쳤다고 합니다. 이 선수의 타율을 백분율로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 37.5 %

해설

$$\frac{75}{200} = 0.375 \rightarrow 37.5\,\%$$

17. 한 변의 길이가 8 cm인 정사각형이 있습니다. 각 변의 길이를 30 % 씩 늘인다면, 늘어난 사각형과 원래의 사각형의 넓이의 차는 얼마입니까?

▶ **답 :** ＿＿＿＿＿＿ cm^2

▷ **정답 :** 44.16 cm^2

해설

원래의 정사각형의 넓이 : $8 \times 8 = 64(cm^2)$,
늘인 정사각형의 한 변의 길이 : $8 + (8 \times 0.3) = 8 + 2.4 = 10.4(cm)$,
늘인 정사각형의 넓이 : $10.4 \times 10.4 = 108.16(cm^2)$,
넓이의 차 : $108.16 - 64 = 44.16(cm^2)$

18. 가로가 $50\,\mathrm{cm}$, 세로가 $60\,\mathrm{cm}$ 인 직사각형에서 세로의 길이만 $25\,\%$ 만큼 줄인다면 넓이는 몇 cm^2 가 되겠습니까?

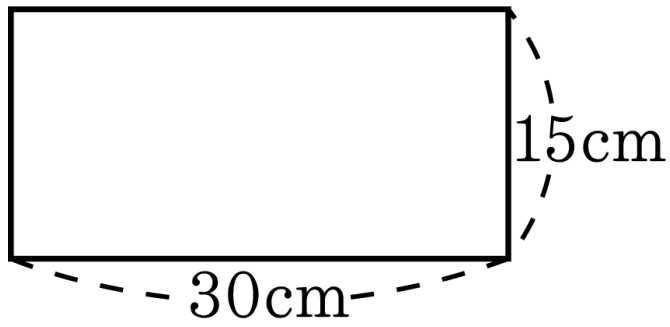
▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad\mathrm{cm}^2}$

▷ 정답 : $2250\,\underline{\mathrm{cm}^2}$

해설

(세로의 길이)$= 60 - 60 \times 0.25 = 60 - 15 = 45(\,\mathrm{cm})$
따라서 넓이는 $50 \times 45 = 2250(\,\mathrm{cm}^2)$ 입니다.

19. 다음 직사각형에서 가로를 20 % 더 늘인다면, 넓이는 몇 cm^2 가 되겠습니까?



▶ 답 : $\underline{\qquad\qquad \mathrm{cm}^2}$

▷ 정답 : $540\,\underline{\mathrm{cm}^2}$

해설

가로의 길이는 $30 + 30 \times 0.2 = 30 + 6 = 36(\mathrm{cm})$ 입니다.
따라서, 넓이는 $36 \times 15 = 540(\mathrm{cm}^2)$ 입니다.

20. 일순이네 반 학생 40 명 중 15 % 의 학생이 안경을 썼습니다. 안경을 쓰지 않은 학생은 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 34 명

해설

(안경을 쓴 학생 수) : 40 명의 15 % ,
15 % → 0.15 이므로
(안경을 쓴 학생 수)= $40 \times 0.15 = 6$ (명)
(안경을 쓰지 않은 학생 수)= $40 - 6 = 34$ (명)

21. $\square$안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오. (비율은 소수로 나타내시오.)

840의 $25\,\%\rightarrow 840\times\square=\square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.25

▷ 정답 : 210

해설

(비교하는 양)= (기준량)× (비율) $= 840 \times 0.25 = 210$

22. 보경이는 물병에 있는 물 450 mL 중에서 36 % 를 마셨습니다. 보경이가 마신 물은 몇 mL 입니까?

▶ 답 : _____ mL

▷ 정답 : 162 mL

해설

$$450 \times \frac{36}{100} = 162(\text{mL})$$

23. 전교생 1800 명 중에서 48 %가 여학생입니다. 여학생은 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 864 명

해설

여학생은 $1800 \times \frac{48}{100} = 864$(명) 입니다.