

1. 민수는 38000 원의 예금액이 있습니다. 그 중 15% 를 찾아 동생의 생일 선물을 샀습니다. 찾은 돈은 얼마입니까?

▶ 답: 원

▷ 정답: 5700 원

해설

예금액 중에서 찾은 돈이 15% 이므로
소수로 나타내면 0.15 입니다.
(찾은 돈) = (비교하는 양) = (기준량) × (비율)
 $38000 \times 0.15 = 5700$ (원)

2. ㉠, ㉡에 알맞은 수를 차례대로 써보시오.

기준량	비교하는 양	비율
300kg	㉠kg	0.24
48000 원	㉡원	25%

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 72

▷ 정답 : 12000

해설

$$\text{㉠ } 300 \times 0.24 = 72$$

$$\text{㉡ } 48000 \times 0.25 = 12000$$

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

▶ 답: 원

▷ 정답: 4800 원

해설

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

5. 넓이가 8600 m^2 인 화단이 있습니다. 전체의 18.5% 에는 꽃을 심고, 꽃을 심은 화단의 넓이의 45%에는 맨드라미를 심었습니다. 맨드라미를 심은 화단의 넓이는 몇 m^2 입니까?

▶ 답: $\underline{\text{m}^2}$

▷ 정답: 715.95 m^2

해설

$$(\text{꽃을 심은 화단의 넓이}) = 8600 \times 0.185$$

$$= 1591(\text{m}^2)$$

$$(\text{맨드라미를 심은 화단의 넓이}) = 1591 \times 0.45$$

$$= 715.95(\text{m}^2)$$

12. 가로가 50cm, 세로가 60cm 인 직사각형에서 세로의 길이만 25% 만큼 줄인다면 넓이는 몇 cm^2 가 되겠습니까?

▶ 답: cm^2

▷ 정답: 2250 cm^2

해설

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

13. 넓이가 72cm^2 인 직사각형과 둘레의 길이가 36cm 인 정사각형이 있습니다. 정사각형의 넓이에 대한 직사각형의 넓이의 비율을 기약분수로 나타내시오.

▶ 답:

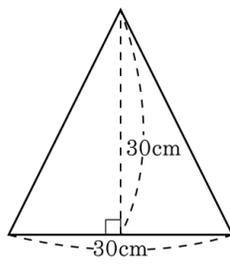
▷ 정답: $\frac{8}{9}$

해설

둘레가 36cm 인 정사각형의 한 변의 길이는 $36 \div 4 = 9(\text{cm})$
이므로 정사각형의 넓이는 $9 \times 9 = 81(\text{cm}^2)$ 입니다.
정사각형 넓이에 대한 직사각형 넓이의 비율

$$\rightarrow (\text{비율}) = \frac{72}{81} = \frac{8}{9}$$

14. 그림과 같은 삼각형에서 밑변의 길이를 40% 더 늘린다면 넓이는 몇 cm^2 가 되겠습니까?



▶ 답: $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

▷ 정답: 630cm^2

해설

$$(\text{밑변의 길이의 } 40\%) = 30 \times \frac{40}{100} = 12(\text{cm})$$

(삼각형의 넓이)

$$= (\text{늘어난 후의 밑변의 길이}) \times (\text{높이}) \div 2$$

$$= (30 + 12) \times 30 \div 2 = 630(\text{cm}^2)$$

15. 한 변의 길이가 20cm 인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형의 가로와 세로를 각각 25% 씩 줄인다면 넓이는 몇 cm^2 가 되겠습니까?

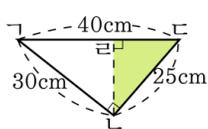
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 225 cm^2

해설

(줄인 정사각형의 한 변의 길이)
 $= 20 \times (1 - 0.25) = 15(\text{cm})$
(넓이) $= 15 \times 15 = 225(\text{cm}^2)$

16. 다음 그림에서 색칠한 삼각형의 넓이는 삼각형 ABC의 넓이의 42%입니다. 색칠한 삼각형 ADE의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



▶ 답: cm^2

▶ 정답: 157.5 cm^2

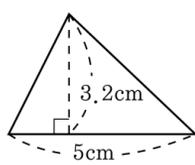
해설

(삼각형 ABC의 넓이) = $25 \times 40 \div 2 = 500 (\text{cm}^2)$

색칠한 삼각형은 삼각형 ABC의 42%이므로

넓이는 $500 \times \frac{42}{100} = 210 (\text{cm}^2)$

17. 다음과 같은 삼각형의 밑변의 길이와 높이를 각각 25%씩 더 늘인다면, 넓이는 몇 cm^2 가 더 늘어납니까?



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 4.5 cm^2

해설

(처음 삼각형의 넓이) = $5 \times 3.2 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$
(늘인 삼각형의 넓이) = $(5 \times 1.25) \times (3.2 \times 1.25) \div 2 = 12.5(\text{cm}^2)$
따라서, (더 늘어난 넓이) = $12.5 - 8 = 4.5(\text{cm}^2)$

20. 연필 한 다스의 값이 지난 달에는 1200 원이었고, 이번 달에는 1320 원입니다. 지난 달에 비해 이번 달에 오른 연필 값의 비율을 백분율로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 10%

해설

$$\frac{1320 - 1200}{1200} = 0.1 \rightarrow 10\%$$

22. 윤아네 학교의 6학년 학생 수는 560명입니다. 이번 수학 시험에서 80점 이상을 받은 학생은 6학년 전체 학생 수의 25%이고, 그 중에서 40%가 남학생입니다. 80점 이상을 받은 여학생 수의 6학년 전체 학생 수에 대한 비의 값을 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.15

해설

(점수가 80점 이상인 학생 수) = $560 \times 0.25 = 140$ (명)

(점수가 80점 이상인 남학생 수)

= $140 \times 0.4 = 56$ (명)

(점수가 80점 이상인 여학생 수)

= $140 - 56 = 84$ (명)

이므로 $\frac{84}{560} = 0.15$

25. 세연이네 아파트의 가구 수는 2000가구입니다. 그 중에서 우유를 배달해서 먹는 가구는 45%이고, 우유를 배달해서 먹는 가구 중의 54%는 (가)우유를 먹는다고 합니다. (가)우유를 배달해서 먹는 가구 수를 구하시오.

▶ 답: 가구

▷ 정답: 486가구

해설

$$2000 \times 0.45 \times 0.54 = 486(\text{가구})$$

28. 800 원인 학용품이 900 원으로 올랐습니다. 학용품의 값은 몇 %만큼 올랐습니까?

▶ 답: %

▷ 정답: 12.5 %

해설

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

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 40%

해설

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