

1. 다음 나눗셈을 하시오.

$$\frac{11}{12} \div 4$$

- ① $\frac{11}{48}$ ② $\frac{11}{24}$ ③ $1\frac{11}{12}$ ④ $2\frac{7}{24}$ ⑤ $3\frac{2}{3}$

해설

$$\frac{11}{12} \div 4 = \frac{11}{12} \times \frac{1}{4} = \frac{11}{48}$$

2. 나눗셈을 하시오.

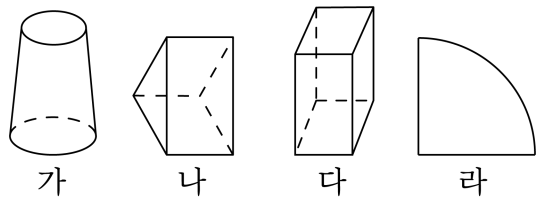
$$\frac{9}{17} \div 6$$

- ① $\frac{1}{34}$
- ② $\frac{3}{34}$
- ③ $\frac{7}{34}$
- ④ $\frac{3}{17}$
- ⑤ $\frac{6}{17}$

해설

$$\frac{9}{17} \div 6 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{17} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}} = \frac{3}{34}$$

3. 각기둥을 모두 찾아 그 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 다

해설

각기둥은 밑면이 서로 평행이고 합동이며, 다각형으로 이루어진 입체도형입니다.

4. 다음 비율을 백분율로 나타내시오.

$2\frac{3}{4}$

▶ 답 : %

▷ 정답 : 275%

해설

$$2\frac{3}{4} \times 100 = \frac{11}{4} \times 100 = 275(\%)$$

5. 안에 알맞은 말을 쓰시오.

전체에 대한 각 부분의 비율을 띠의 모양으로 나타낸 그래프를 라고 합니다.

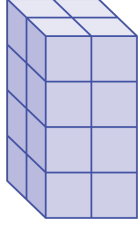
▶ 답 :

▷ 정답 : 띠그래프

해설

전체에 대한 각 부분의 비율을 띠의 모양으로 나타낸 그래프를 띠그래프라고 한다.

6. 한 개의 부피가 1cm^3 인 쌓기나무의 개수를 세어 다음 모양의 부피를 구하시오.



▶ 답 :

cm^3

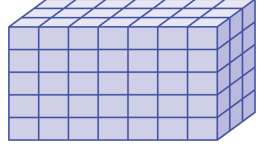
▷ 정답 : 16cm^3

해설

$$(2 \times 2) \times 4 = 16(\text{개})$$

$$1 \times 16 = 16(\text{cm}^3)$$

7. 다음과 같이 나무토막을 직육면체 모양으로 쌓았습니다. 나무토막 1개의 부피가 2cm^3 이면, 전체의 부피는 몇 cm^3 입니까?



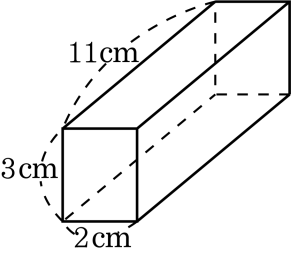
▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 210 cm^3

해설

직육면체의 나무토막 개수는 $7 \times 3 \times 5 = 105$ (개)
나무토막 1개의 부피가 2cm^3 이므로, 전체 부피는 $105 \times 2 = 210(\text{cm}^3)$ 입니다.

8. 다음 직육면체의 부피를 구하시오.



▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 66 cm^3

해설

(부피) = $2 \times 11 \times 3 = 66(\text{cm}^3)$

9. 다음 식과 계산 결과가 같은 것을 고르시오.

$$2\frac{4}{7} \times 4 \div 3$$

- ① $2\frac{4}{7} \times 4 \times 3$

② $2\frac{4}{7} \times 4 \times \frac{1}{3}$

③ $2\frac{4}{7} \div 4 \times 3$
- ④ $2\frac{4}{7} \div 4 \times \frac{1}{3}$

⑤ $2\frac{4}{7} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3}$

해설

$1 \div (\text{자연수})$ 는 $1 \times \frac{1}{(\text{자연수})}$ 로 고쳐서 계산합니다.

$$2\frac{4}{7} \times 4 \div 3 = 2\frac{4}{7} \times 4 \times \frac{1}{3}$$

10. 다음 계산을 하시오.

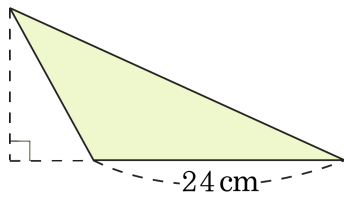
$$2\frac{5}{8} \div 3 \times 6$$

- ① $1\frac{1}{6}$ ② $3\frac{1}{2}$ ③ $5\frac{1}{4}$ ④ $7\frac{3}{8}$ ⑤ $9\frac{5}{6}$

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{5}{8} \div 3 \times 6 &= \frac{21^7}{8^4} \times \frac{1}{3} \times \overset{3}{6} = \frac{7}{4} \times \frac{1}{1} \times 3 \\ &= \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4} \end{aligned}$$

11. 삼각형의 넓이가 128.76 cm^2 일 때, 삼각형의 높이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 10.73 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{삼각형의 넓이}) &= (\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2 \\ (\text{높이}) &= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{밑변}) \\ &= 128.76 \times 2 \div 24 \\ &= 258.76 \div 24 \\ &= 10.73(\text{ cm})\end{aligned}$$

12. 다음 비의 값을 구하시오.

3시간 : 20분

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

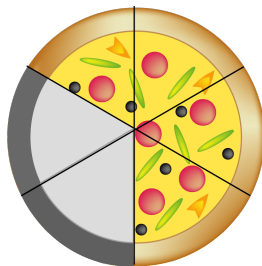
해설

비교하는 양 : 기준량 = $\frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$

비의 값에 0이 아닌 똑같은 수를 곱해도 비의 값은 변함이 없습니다.

3시간: 20분= 3시간 : $\frac{20}{60}$ 시간 = 3 : $\frac{1}{3}$ = 9 : 1 = $\frac{9}{1}$ = 9

13. 그림을 보고, 색칠한 부분의 비를 분수로 나타내어라.



▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{2}{3}$

해설

전체에 대한 색칠한 부분의 비이므로, 전체를 나눈 개수가 기준이 되는 양이고, 색칠한 부분이 비교하는 양이 됩니다.

$$4 : 6 = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

14. 안에 들어갈 수가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

가. $0.61 \rightarrow \square\%$

나. $\frac{1}{4} \rightarrow \square\%$

다. $48\% \rightarrow \frac{\square}{25}$

라. $117\% \rightarrow \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 가

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 라

해설

가. $0.61 \times 100 = 61(\%)$

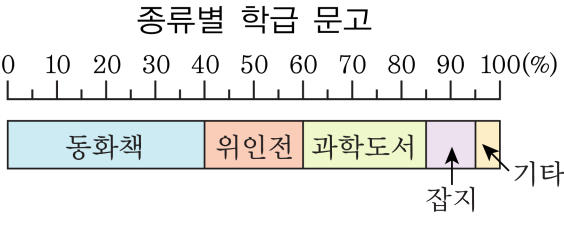
나. $\frac{1}{4} \times 100 = 25(\%)$

다. $48 \div 100 = \frac{12}{25}$

라. $117 \div 100 = 1.17$

→ 가>나>다>라

15. 신영이네 반 학급 문고를 조사하여 나타낸 피그레프입니다. 학급 문고에 있는 위인전은 잡지의 몇 배입니까?



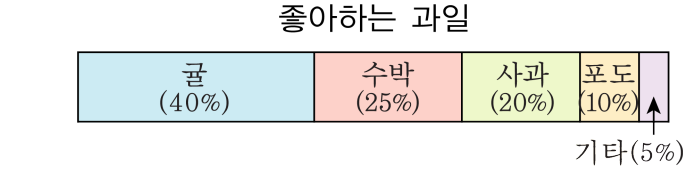
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 2 배

해설

위인전은 20 %이고, 잡지는 10 %이므로
 $20 \div 10 = 2$ (배)이다.

16. 민수네 학교 학생들이 좋아하는 과일을 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 이 띠그래프의 전체 길이가 50cm 라면, 꿀을 좋아하는 학생이 차지하는 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



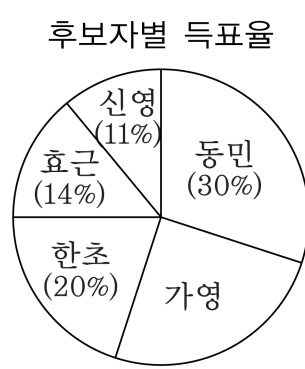
▶ **답 :** cm

▷ **정답 :** 20cm

해설

꿀을 좋아하는 학생의 비율은
전체 학생의 40 % 이다.
즉, 길이가 50cm 인 띠그래프에서
꿀이 차지하는 길이는 $50 \times \frac{40}{100} = 20(\text{cm})$ 이다.

17. 가영이네 학교에서 실시한 어린이 회장선거의 후보자별 득표율을 나타낸 원그래프입니다. 가영이의 득표율은 몇 % 인지 구하시오.



▶ 답 : %

▶ 정답 : 25%

해설

$$100 - (30 + 20 + 14 + 11) = 25(\%)$$

18. 다음을 계산하시오.

$$27\frac{3}{7} \div 4 \div 3$$

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

해설

$$27\frac{3}{7} \div 4 \div 3 = \frac{\overset{16}{\cancel{192}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{16}{7} = 2\frac{2}{7}$$

19. 다음을 계산하시오.

$$5\frac{4}{7} \times 4 \div 13$$

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

해설

$$\overset{3}{\cancel{39}}\frac{4}{7} \times 4 \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{13}}} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

20. 삼각형의 넓이가 $31\frac{5}{7}\text{cm}^2$ 이고, 밑변이 7cm일때높이는 몇 cm 인지
구하시오.

① $6\frac{3}{49}\text{cm}$

② $7\frac{3}{49}\text{cm}$

③ $8\frac{3}{49}\text{cm}$

④ $9\frac{3}{49}\text{cm}$

⑤ $10\frac{3}{49}\text{cm}$

해설

$$31\frac{5}{7} \times 2 \div 7 = \frac{222}{7} \times 2 \times \frac{1}{7} = \frac{444}{49} = 9\frac{3}{49}\text{cm}$$

21. 다음 중 각기둥에서 개수가 가장 적은 것은 어느 것입니까?

- ① 옆면

② 밑면

③ 모서리

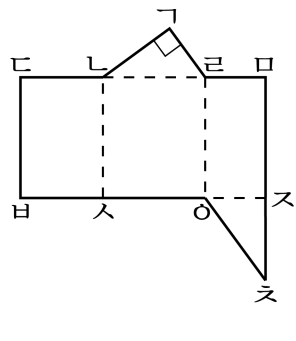
④ 꼭짓점

⑤ 밑면의 변의 수

해설

밑면의 변의 수는 적어도 3개 이상이기 때문에
옆면은 3개 이상, 밑면은 2개, 모서리는 $3 \times 3 = 9$ (개) 이상이고,
꼭짓점은 $3 \times 2 = 6$ (개) 이상이므로 가장 적은 것은 밑면의
개수입니다.

22. 다음 전개도에서 변 스즈과 맞닿는 변은 어느 것인지 쓰시오.



▶ 답 :
▶ 정답 : 변 나스

해설
이 전개도를 점선을 따라 접었을 때 변 스즈과 겹쳐지는 변을 찾습니다.

23. 속도가 일정한 엘리베이터로 1층부터 6층까지 가는 데 25.6초가 걸립니다. 이 엘리베이터로 1층부터 7층까지 가는 데 걸리는 시간은 몇 초인지 구하시오.

▶ 답 : 초

▷ 정답 : 30.72 초

해설

한 층 올라가는 데 걸린 시간 : $25.6 \div 5 = 5.12$ (초)
1층부터 7층까지 가는데 걸리는 시간 : $5.12 \times 6 = 30.72$ (초)

24. 어떤 수에서 0.416을 뺀 뒤에 4로 나누어야 할 것을 잘못 계산하여 어떤 수에 4를 곱하고 0.416을 더했더니 답이 8이 나왔습니다. 바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.37

해설

어떤 수를 라 하면

$$\text{} \times 4 + 0.416 = 8$$

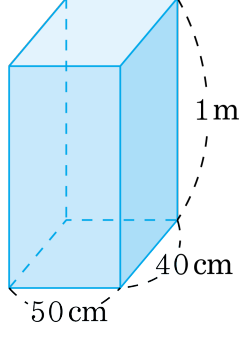
$$\text{} = (8 - 0.416) \div 4$$

$$\text{} = 7.584 \div 4 = 1.896$$

바르게 계산한 식

$$(1.896 - 0.416) \div 4 = 1.48 \div 4 = 0.37$$

25. 안치수가 다음과 같은 물통에 8L의 물을 부으려고 합니다. 물의 높이는 몇 cm가 되겠습니까?



- ① 10 cm ② 8 cm ③ 6 cm ④ 4 cm ⑤ 2 cm

해설

8L = 8000 cm³ 이므로 물의 부피는 8000 cm³ 입니다.
물의 높이를 □ cm 라고 하면,
(물의 부피) = 50 × 40 × □
2000 × □ = 8000
□ = 4 (cm)