

1. 나눗셈을 하여 기약분수로 나타내시오.

$$\frac{25}{4} \div 10$$

① $\frac{1}{8}$

② $\frac{1}{4}$

③ $\frac{3}{8}$

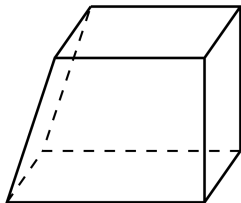
④ $\frac{1}{2}$

⑤ $\frac{5}{8}$

해설

$$\frac{25}{4} \div 10 = \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{4} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{5}{8}$$

2. 다음 입체도형의 이름을 쓰시오.



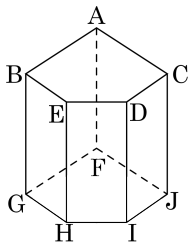
▶ 답 :

▷ 정답 : 사각기둥

해설

밑면의 모양이 사각형이므로 이 입체도형의 이름은 사각기둥입니다.

3. 아래 각기둥에서 면의 수는 몇 개인지 구하시오.



답:

개



정답: 7개

해설

밑면이 오각형인 오각기둥이므로
밑면의 변의 수는 5개이고,
면의 수는 $5 + 2 = 7$ (개) 입니다.

4. 다음 보기를 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

보기

$$18 \div 6 = 3 \Rightarrow 1.8 \div 6 = 0.3$$

$$688 \div 16 = 43 \Rightarrow 6.88 \div 16 = \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.43

해설

$688 \div 16 = 43$ 에서 $6.88 \div 16$ 은

나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$$6.88 \div 16 = 0.43$$

5. 다음 나눗셈을 하시오.

$$42 \overline{) 380.1}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.05

해설

$$\begin{array}{r} 7.05 \\ 42 \overline{) 380.10} \\ \underline{378} \\ 210 \\ \underline{210} \\ 0 \end{array}$$

6. 둘레가 82.8 m 인 정육각형이 있습니다. 이 정육각형의 한 변의 길이는 몇 m 입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : 13.8 m

해설

$$\begin{aligned}(\text{한변의 길이}) &= (\text{정육각형의 둘레}) \div 6 \\ &= 82.8 \div 6 \\ &= 13.8(\text{cm})\end{aligned}$$

7. 다음 비에서 기준량을 찾아 밑줄을 그은 것입니다. 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

① ★ 대 ■

② 빨간 구슬에 대한 파란구슬의 비

③ 6의 10에 대한 비

④ 용돈에 대한 저금한 돈의 비

⑤ 직사각형의 가로의 길이에 대한 세로의 길이의 비

해설

용돈의 대한 저금한 돈의 비 에서 용돈이 기준량입니다.

8. 3 의 4 에 대한 비의 값은 얼마입니까?

① $\frac{3}{4}$

② $1\frac{1}{3}$

③ $\frac{1}{12}$

④ $\frac{4}{9}$

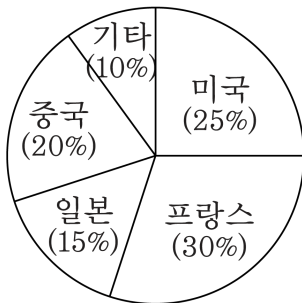
⑤ 3.4

해설

$$3 \text{ 의 } 4 \text{ 에 대한 비의 값} \Rightarrow 3 : 4 = \frac{3}{4}$$

9. 석기네 학교 6 학년 학생 280 명이 가고 싶어하는 나라를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 프랑스에 가고 싶어하는 학생은 일본에 가고 싶어하는 학생의 몇 배인지 구하시오.

가고 싶은 나라



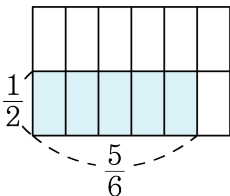
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 2배

해설

프랑스에 가고 싶어하는 학생은 30 % 이고,
일본에 가고 싶어하는 학생은 15 % 이므로
 $30 \div 15 = 2$ (배) 이다.

10. 그림을 보고 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.



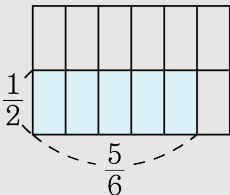
$$\frac{5}{6} \div 2 = \frac{5}{6} \times \boxed{} = \boxed{}$$

① $\frac{1}{2}, \frac{1}{12}$
 ④ $\frac{1}{2}, \frac{5}{12}$

② $\frac{1}{6}, \frac{5}{12}$
 ⑤ $\frac{1}{4}, \frac{5}{12}$

③ $\frac{1}{5}, \frac{5}{12}$

해설



$$\frac{5}{6} \div 2 = \frac{5}{6} \times \boxed{\frac{1}{2}} = \boxed{\frac{5}{12}}$$

11. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{1}{3} \div 12 \div 2$$

① $\frac{1}{36}$

② $\frac{5}{18}$

③ $\frac{5}{36}$

④ $\frac{7}{48}$

⑤ $\frac{11}{56}$

해설

$$3\frac{1}{3} \div 12 \div 2 = \frac{\overset{5}{\cancel{10}}}{3} \times \frac{1}{\underset{6}{\cancel{12}}} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{36}$$

12. $3\frac{3}{7}$ L 의 물을 4 개의 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 그 중에서 3 병의 물을 마셨다면 마신 물은 몇L 인지 구하시오.

① $\frac{6}{7}$ L

② $\frac{3}{4}$ L

③ $1\frac{1}{7}$ L

④ $2\frac{4}{7}$ L

⑤ $3\frac{3}{4}$ L

해설

$$3\frac{3}{7} \div 4 \times 3 = \frac{\overset{6}{\cancel{24}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times 3 = \frac{18}{7} = 2\frac{4}{7} \text{ (L)}$$

13. $15\frac{3}{5}\text{cm}$ 의 끈으로 정육각형을 만든다면, 한 변의 길이는 몇 cm가 되겠습니까?

① $\frac{3}{5}\text{cm}$

② $1\frac{3}{5}\text{cm}$

③ $2\frac{3}{5}\text{cm}$

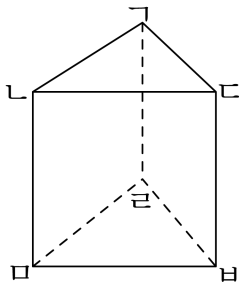
④ $3\frac{3}{5}\text{cm}$

⑤ $4\frac{3}{5}\text{cm}$

해설

$$15\frac{3}{5} \div 6 = \frac{13}{5} \times \frac{1}{\cancel{6}_1} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}(\text{cm})$$

14. 다음 각기둥에서 높이를 나타내는 선분이 아닌 것을 모두 고르시오.



① 선분 ㄱㄴ

② 선분 ㄴㅁ

③ 선분 ㅁㅂ

④ 선분 ㄷㅂ

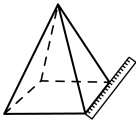
⑤ 선분 ㄱㅁ

해설

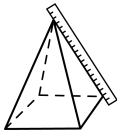
각기둥에서 높이란 평행한 두 밑면 사이의 거리입니다.

15. 다음 중 사각뿔의 높이를 바르게 잴 것은 어느 것인지 고르시오.

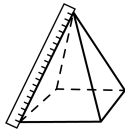
①



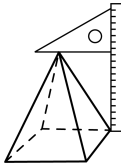
②



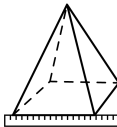
③



④



⑤



해설

높이는 밑면과 각뿔의 꼭짓점 사이의 가장 가까운 거리입니다.
따라서 수직으로 잴 거리가 높이가 됩니다.

16. 각뿔의 구성요소에 대한 식으로 틀린 것을 고르시오.

① (모서리의 수) = (밑면의 변의 수) + 1

② (옆면의 수) = (밑면의 변의 수)

③ (면의 수) = (꼭짓점의 수)

④ (꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) + 1

⑤ (밑면의 수) = 1

해설

(각뿔의 모서리의 수) = (밑면의 변의 수) $\times$ 2 입니다.

17. 비 3 : 5에 대한 설명이 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 외항은 5입니다.

② 전항은 3입니다.

③ 비의 값은 $\frac{3}{5}$ 입니다.

④ 5에 대한 3의 비입니다.

⑤ 비의 항은 3, 5입니다.

해설

비에서 앞에 있는 항을 전항, 뒤에 있는 항을 후항 이라고 합니다.

비 3 : 5에서 전항은 3이고 후항은 5입니다. 또한 $3 : 5 = \frac{3}{5}$ 이고

5에 대한 3의 비입니다.

18. 다음 중 다른 하나는 어느 것입니까?

① $8:5$

② 8에 대한 5의 비

③ 8 대 5

④ 8의 5에 대한 비

⑤ 5에 대한 8의 비

해설

$8:5$ 는 5에 대한 8의 비, 8 대 5, 8의 5에 대한 비, 8과 5의 비로 나타낼 수 있습니다.

② $5:8$

19. 물 25 L를 작은 물통 9개에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 통에 약 몇 L씩 담을 수 있는지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.
(예: $0.66\cdots \rightarrow$ 약 0.7)

▶ 답: L

▷ 정답: 약 2.8L

해설

물 한통에 들어있는 물의 양
: $25 \div 9 = 2.77\cdots$ (L)
→ 약 2.8L

20. 책장에 책이 30 권 꽂혀 있습니다. 그 중에서 위인전이 12 권입니다. 위인전은 전체의 몇 % 입니까?

▶ 답 : %

▷ 정답 : 40 %

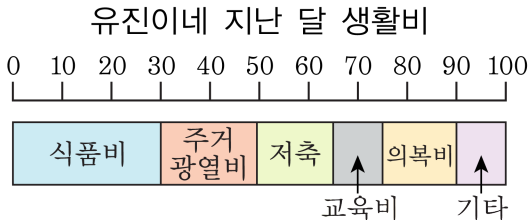
해설

기준량은 책 전체의 양인 30 권이고 비교하는 양은 위인전의 양인 12 권입니다.

$$\text{위인전 : 책 전체} = 12 : 30 = \frac{12}{30} = \frac{2}{5}$$

따라서 위인전은 전체의 $\frac{2}{5} \times 100 = 40\%$ 입니다.

21. 다음은 유진이네 지난 달 생활비를 피그그래프로 나타낸 것입니다. 교육비가 차지하는 비율은 전체의 몇 %인지 구하시오.



▶ 답: %

▷ 정답: 10%

해설

교육비는 큰 눈금 1칸을 차지하고, 큰 눈금은 10%이므로 교육비가 차지하는 비율은 전체의 10%입니다.

22. 웅이네 학교 6 학년 학생들이 사는 마을을 조사하여 나타낸 표입니다. 표를 길이가 10cm 인 띠그래프에 나타내려고 할 때, 가 마을은 몇 cm 로 나타내어 지는지 구하시오.

마을	가	나	다	라	계
학생 수 (명)	72	96		48	300

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 2.4cm

해설

가 마을에 사는 학생 수는 $\frac{72}{300} \times 100 = 24(\%)$ 입니다.

가 마을에 사는 학생 수는 전체의 24% 이므로
길이가 10cm 인 띠그래프에서 $10 \times 0.24 = 2.4(\text{cm})$ 를 차지한다.

23. 다음 그림은 유진이네 집 생활비 120만 원의 사용처를 조사하여 그린 원그래프입니다. 이 원그래프를 보고 차례대로 빈칸을 채우시오.

유진이네 집 생활비



구분	식품비	주거비	저축	의류비	기타	계
백분율(%)		25	20			100
비용(만 원)	48		24			120

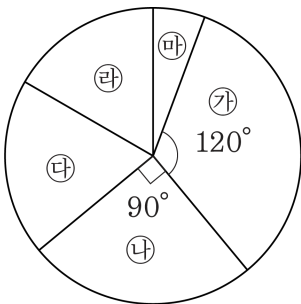
- ▶ 답 : %
- ▶ 답 : 만원
- ▶ 답 : %
- ▶ 답 : 만원
- ▶ 답 : %
- ▶ 답 : 만원

- ▷ 정답 : 40 %
- ▷ 정답 : 30만원
- ▷ 정답 : 10 %
- ▷ 정답 : 12만원
- ▷ 정답 : 5 %
- ▷ 정답 : 6만원

해설

식품비 : $\frac{48\text{만}}{120\text{만}} \times 100 = 40(\%)$
주거비 : $120\text{만} \times \frac{25}{100} = 30(\text{만원})$
의류비 : $\frac{2}{20} \times 100 = 10(\%)$
 $120\text{만} \times \frac{2}{20} = 12(\text{만원})$
기타 : $\frac{1}{20} \times 100 = 5(\%)$
 $120\text{만} \times \frac{1}{20} = 6(\text{만원})$

24. 다음 원그래프는 재근이네 반 24 명을 마을별로 구분하여 나타낸 것입니다. ㉠ : ㉡ = 2 : 1 일 때, 이것을 길이가 240 cm 인 띠그래프로 나타냈을 때 ㉢는 cm가 된다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 40 cm

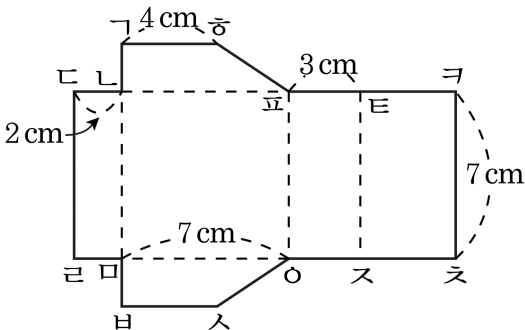
해설

$$2 : 1 = 120^\circ : \text{}$$

2 : 1 양쪽에 60을 곱하면 $120 : 60$ 이 되므로 = 60° 입니다.

$$\text{따라서 } 240 \times \frac{60}{360} = 40(\text{cm}) \text{ 입니다.}$$

25. 어떤 입체도형의 전개도가 다음 그림과 같을 때, 전개도를 이용해서 만든 입체도형의 두 밑면의 넓이의 합을 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 22 cm^2

해설

$$\frac{1}{2} \times (4 + 7) \times 2 \times 2 = 22(\text{cm}^2)$$