

1. <보기>를 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

보기

$$36 \div 6 = 6 \Rightarrow 3.6 \div 6 = 0.6$$

$$252 \div 7 = 36 \Rightarrow 2.52 \div 7 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.36

해설

252 ÷ 7 = 36에서 2.52 ÷ 7은
나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로
몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.
2.52 ÷ 7 = 0.36

2. 자연수의 나눗셈을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$448 \div 7 = 64 \rightarrow 4.48 \div 7 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.64

해설

448 ÷ 7 = 64에서 4.48 ÷ 7은
나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배 되었으므로 몫도 $\frac{1}{100}$ 배 됩니다.
따라서 4.48 ÷ 7 = 0.64 입니다.

3. 길이가 18m인 끈을 똑같은 크기로 잘라 8 개로 나누려고 합니다. 끈 한 개의 길이를 몇 m로 잘라야 할까요?

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

해설

$$18 \div 8 = \frac{18}{8} = 2\frac{2}{8} = 2\frac{1}{4}(\text{m})$$

4. 가분수를 자연수로 나눈 몫을 분수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

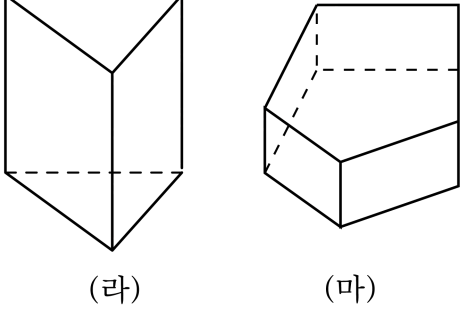
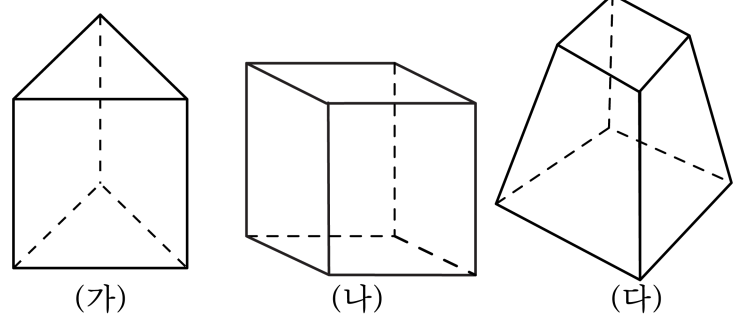
$$\frac{13}{6} \quad 3$$

- ① $\frac{2}{13}$
- ② $\frac{13}{2}$
- ③ $\frac{18}{13}$
- ④ $\frac{13}{18}$
- ⑤ $\frac{13}{9}$

해설

$$\frac{13}{6} \div 3 = \frac{13}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{18}$$

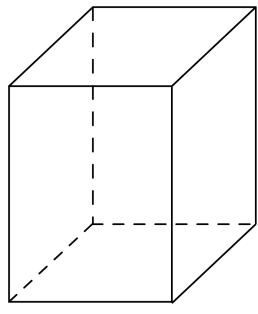
5. 다음 중 밑면이 2개가 평행하고, 합동이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① (가) ② (나) ③ (다) ④ (라) ⑤ (마)

해설
(다)는 밑면이 2개이고 평행하지만, 합동이 아닙니다.

6. 입체도형의 이름을 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 사각기둥

해설

평행한 밑면이 2개이고 옆면이 직사각형으로 이루어져 있으므로 이 입체도형은 각기둥이고, 밑면이 사각형이므로 사각기둥입니다.

7. 다음을 계산하시오.
 $29.1 \div 3$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.7

해설

$$29.1 \div 3 = \frac{291}{10} \div 3 = \frac{\overset{97}{\cancel{291}}}{10} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{97}{10} = 9.7$$

8. 다음을 표현했을 때 나머지 것과 다른 하나는 어느 것입니까?

- ① 4와 5의 비
- ② 4대 5
- ③ 4의 5에 대한 비
- ④ 4에 대한 5의 비
- ⑤ 5에 대한 4의 비

해설

①, ②, ③, ⑤는 4 : 5이고, ④는 5 : 4입니다.

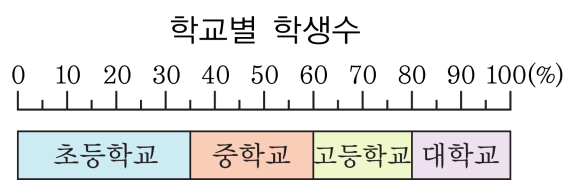
9. 연필 한 다스에 대한 5자루의 비를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① 12에 대한 5의 비
- ② 5와 12의 비
- ③ 5 : 12
- ④ 12의 5에 대한 비
- ⑤ $\frac{5}{12}$

해설

연필 한 다스는 12자루이며, 기준량이 됩니다.
④번에서 12의 5에 대한 비는 5가 기준량이 되므로 잘못 되었습니다.

10. 다음은 2010년도 우리나라의 학교별 학생 수의 비율을 나타낸 피그 래프입니다. 전체 학생 수가 1200만 명이라면 고등학생은 몇 명인지 구하십시오.

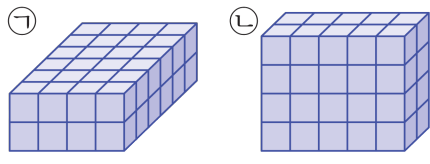
▶ **답:** 명

▶ 정답: 2400000명

해설

$$12000000 \times \frac{20}{100} = 240 \text{ 만 (명)}$$

11. 쌓기나무 한 개의 부피가 1 cm^3 일 때, 두 입체도형의 부피의 차를 구하시오.



▶ 답 : cm^3

▷ 정답 : 8 cm^3

해설

㉠ 쌓기나무의 부피 : $4 \times 6 \times 2 = 48(\text{ cm}^3)$
㉡ 쌓기나무의 부피 : $5 \times 2 \times 4 = 40(\text{ cm}^3)$
따라서 $㉠ - ㉡ = 48 - 40 = 8(\text{ cm}^3)$

12. 과일 가게에서 포도 $11\frac{1}{5}$ kg 을 바구니 7 개에 똑같이 나누어 담은 다음, 세 바구니를 팔았습니다. 남아 있는 포도는 몇 kg 인지 구하시오.

① $1\frac{3}{5}$ kg ② $2\frac{3}{5}$ kg ③ $4\frac{1}{5}$ kg ④ $5\frac{3}{5}$ kg ⑤ $6\frac{2}{5}$ kg

해설

(포도 네 바구니의 무게)

$$= (\text{포도 한 바구니의 무게}) \times 4 = 11\frac{1}{5} \div 7 \times 4$$

$$= \frac{\cancel{56}^8}{5} \times \frac{1}{\cancel{7}_1} \times 4 = \frac{32}{5} = 6\frac{2}{5}(\text{kg})$$

13. 다음 소수 중에서 $4\frac{1}{4}$ 과 $4\frac{7}{10}$ 사이에 있는 수는 어느 것입니까?

- ① 4.12 ② 4.65 ③ 4.01 ④ 4.82 ⑤ 4.2

해설

$$4\frac{1}{4} = \frac{17}{4} = 17 \div 4 = 4.25$$

$$4\frac{7}{10} = \frac{47}{10} = 47 \div 10 = 4.7$$

4.25와 4.7사이의 소수는 4.65입니다.

14. 5학년 학생들에게 축구와 야구 중 좋아하는 운동 경기를 하나만 고르게 했습니다. 축구를 좋아하는 학생은 전체의 60%였고, 야구를 좋아하는 학생은 축구를 좋아하는 학생 수의 25%이었습니다. 전체 학생 수가 400명이라면, 축구와 야구를 좋아하는 학생은 전체 학생의 몇 %입니까?

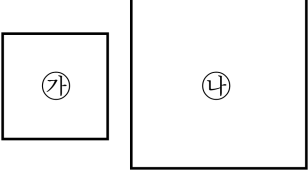
▶ 답 : %

▶ 정답 : 75%

해설

(축구를 좋아하는 학생 수)=(400 명의 60 %)
 $= 400 \times 0.6 = 240$ (명),
 (야구를 좋아하는 학생 수) $= 240 \times 0.25 = 60$ (명),
 (전체 학생 수에 대한 축구와 야구를 좋아하는 학생 수의 백분율)
 $= \frac{240 + 60}{400} \times 100 = \frac{300}{400} \times 100 = 75$ (%)

15. 한 변의 길이의 비가 3 : 5 인 두 정사각형 ㉞와 ㉟가 있습니다. ㉟의 넓이에 대한 ㉞의 넓이의 비의 값은 얼마입니까?



- ① $\frac{3}{5}$
- ② $\frac{5}{3}$
- ③ $\frac{9}{25}$
- ④ $\frac{25}{9}$
- ⑤ $\frac{3}{8}$

해설

정사각형 ㉟의 넓이에 대한 정사각형의 ㉞의 넓이의 비는 $(3 \times 3) : (5 \times 5) = 9 : 25$ 이므로 비의 값은 $\frac{9}{25}$ 입니다.

16. 다음은 용석이의 한 달 용돈을 나타낸 것입니다. 다음 원그래프를 띠그래프로 나타내었더니, 군것질을 나타내는 길이가 30 cm입니다. 저금의 길이는 몇 cm입니까?



- ① 20 cm ② 40 cm ③ 60 cm ④ 70 cm ⑤ 80 cm

해설

눈금 한 칸 : 5(%)
군것질이 나타내는 비율 : $5(\%) \times 3 = 15(\%)$
군것질이 나타내는 길이 : 30 cm
띠 그래프 전체의 길이 :
 $\times 0.15 = 30$
 $= 30 \div 0.15$
 $= 200(\text{cm})$
저금이 나타내는 비율 : $5(\%) \times 6 = 30(\%)$
저금이 나타내는 길이 : $200 \times 0.3 = 60(\text{cm})$

17. 원그래프에서 35% 를 차지하는 학생이 28 명일 때, 전체 학생은 몇 명인지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 80 명

해설

전체 학생 수를 □ 명이라 하면

$$35 : 28 = 100 : \square$$

$$35 \times \square = 28 \times 100$$

$$35 \times \square = 2800$$

$$\square = 2800 \div 35 = 80 \text{ (명)}$$

18. 밑면의 가로가 5m, 세로가 4m이고, 높이 6m 20cm인 직육면체의 부피는 몇 m^3 입니까?

▶ 답 : m^3

▷ 정답 : 124 m^3

해설

$$6\text{ m } 20\text{ cm} = 6.2\text{ m}$$

$$5 \times 4 \times 6.2 = 124(\text{m}^3)$$

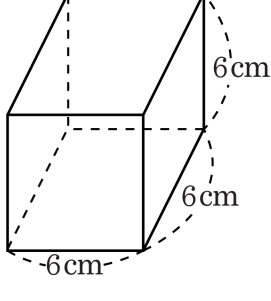
19. 다음 중 부피가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① 높이가 5 cm 인 정육면체
- ② 한 면의 넓이가 16 cm^2 인 정육면체
- ③ 한 모서리가 4 cm 인 정육면체
- ④ 가로가 4 cm, 세로가 7 cm, 높이가 3 cm 인 직육면체
- ⑤ 가로가 4 cm, 세로가 2 cm, 높이가 4 cm 인 직육면체

해설

- ① $5 \times 5 \times 5 = 125(\text{ cm}^3)$
- ② $4 \times 4 \times 4 = 64(\text{ cm}^3)$
- ③ $4 \times 4 \times 4 = 64(\text{ cm}^3)$
- ④ $4 \times 7 \times 3 = 84(\text{ cm}^3)$
- ⑤ $4 \times 2 \times 4 = 32(\text{ cm}^3)$

20. 다음 정육면체의 겉넓이를 바르게 구하지 못한 것은 어느 것입니까?



- ① $(6 + 6) \times 2 \times 4$
- ② $6 \times 6 \times 6$
- ③ $(6 \times 6) \times 2 + (6 \times 6) \times 4$
- ④ $(6 \times 6 + 6 \times 6 + 6 \times 6) \times 2$
- ⑤ $6 \times 6 + 6 \times 6 + 6 \times 6 + 6 \times 6 + 6 \times 6 + 6 \times 6$

해설

정육면체의 겉넓이 구하는 방법

① 여섯 면의 넓이의 합

② (밑넓이) $\times 2 +$ (옆넓이)