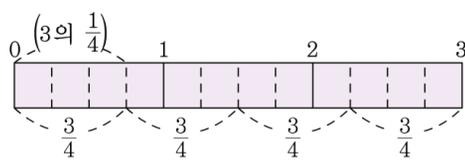


1. 그림을 보고, 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.

$$3 \div 4 = 3 \times \frac{\square}{\square}$$



▶ 답:

▷ 정답: $\frac{1}{4}$

해설

$3 \div 4$ 는 3을 똑같이 4로 나눈 것 중의 하나이므로 $\frac{3}{4}$ 이고,
 $\frac{3}{4}$ 은 3의 $\frac{1}{4}$ 배 이므로 $3 \div 4 = 3 \times \frac{1}{4}$ 입니다.

3. 다음 나눗셈의 몫을 구하시오.

$$13.02 \div 8$$

▶ 답:

▷ 정답: 1.6275

해설

$$\begin{array}{r} 1.6275 \\ 8 \overline{) 13.02} \\ \underline{8} \\ 50 \\ \underline{48} \\ 22 \\ \underline{16} \\ 60 \\ \underline{56} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

4. 둘레가 82.8m인 정육각형이 있습니다. 이 정육각형의 한 변의 길이는 몇 m입니까?

▶ 답: m

▷ 정답: 13.8m

해설

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

5. 다음은 나눗셈을 곱셈식으로 고친 것입니다. 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $3 \div 4 = 3 \times \frac{4}{1}$

③ $5 \div 9 = \frac{1}{5} \times 9$

⑤ $7 \div 2 = 7 \times \frac{7}{2}$

② $12 \div 5 = 12 \times \frac{1}{5}$

④ $5 \div 2 = 2 \times \frac{1}{5}$

해설

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

③ $5 \div 9 = 5 \times \frac{1}{9} = \frac{5}{9}$

④ $5 \div 2 = 5 \times \frac{1}{2} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$

⑤ $7 \div 2 = 7 \times \frac{1}{2} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$

6. 길이가 $8\frac{8}{15}$ m 인 끈을 모두 사용하여 운동장에 정사각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 몇 m 로 하면 되겠습니까?

- ① $\frac{2}{15}$ m ② $1\frac{2}{15}$ m ③ $2\frac{2}{15}$ m
④ $3\frac{2}{15}$ m ⑤ $4\frac{2}{15}$ m

해설

$$8\frac{8}{15} \div 4 = \frac{128}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{32}{15} = 2\frac{2}{5}(\text{m})$$

7. 다음을 계산하시오.

$$1\frac{3}{4} \div 12 \times 8$$

- ① $\frac{7}{48}$ ② $\frac{3}{4}$ ③ $1\frac{1}{6}$ ④ $2\frac{1}{2}$ ⑤ $3\frac{5}{6}$

해설

$$1\frac{3}{4} \div 12 \times 8 = \frac{7}{4} \times \frac{1}{12} \times \frac{8}{1} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

8. 7L 의 기름으로 $64\frac{3}{4}$ km 를 가는 자동차가 있습니다. 이 자동차에 15L 의 기름을 넣으면 몇 km 나 갈 수 있는지 구하시오.

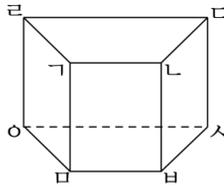
- ① $48\frac{3}{4}$ km ② $78\frac{3}{4}$ km ③ $108\frac{3}{4}$ km
④ $138\frac{3}{4}$ km ⑤ $158\frac{3}{4}$ km

해설

(15L 의 기름으로 움직이는 자동차의 거리)
= (1L 의 기름으로 갈 수 있는 거리)×15

$$\begin{aligned}\Rightarrow 64\frac{3}{4} \div 7 \times 15 &= \frac{259}{4} \times \frac{1}{7} \times 15 \\ &= \frac{555}{4} = 138\frac{3}{4}(\text{km})\end{aligned}$$

9. 다음 각기둥에서 높이를 나타내는 선분이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 선분 AD ② 선분 AE ③ 선분 BE
④ 선분 BF ⑤ 선분 CF

해설

각기둥의 높이는 평행한 두 밑면 사이의 거리입니다. 선분 BF 은 밑면의 한 선분입니다.

10. 다음 표의 ㉠, ㉡ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

각기둥	면의수	꼭짓점의수	모서리의수
십각기둥	12	20	30
구각기둥	㉠	18	
팔각기둥	10	㉡	24

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 11

▷ 정답: 16

해설

밑면의 변의 수를 \square 개라고 하면

$$(\text{면의 수}) = \square + 2$$

$$(\text{꼭짓점의 수}) = \square \times 2$$

$$(\text{모서리의 수}) = \square \times 3 \text{ 이므로}$$

$$\text{㉠} = 9 + 2 = 11, \text{㉡} = 8 \times 2 = 16 \text{ 입니다.}$$

11. 각뿔에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 면의 수는 꼭짓점의 수보다 항상 많습니다.
- ② 모서리의 수는 밑면의 변의 수와 같습니다.
- ③ 옆면은 밑면에 수직입니다.
- ④ 꼭짓점의 수는 옆면의 수보다 1 큼니다.
- ⑤ 밑면의 변의 수는 꼭짓점의 수보다 큼니다.

해설

각뿔의 구성 요소 사이의 관계
(면의 수) = (밑면의 변의 수) + 1
(모서리의 수) = (밑면의 변의 수) × 2
(꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) + 1
① 면의 수는 꼭짓점의 수와 같습니다.
② 모서리의 수는 밑면의 변의 수의 2배입니다.

12. 다음 나눗셈을 보고, 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

$$35.28 \div 7$$

- ① 소수점을 잘못 찍었습니다.
- ② 이 나눗셈의 몫은 5.40 입니다.
- ③ 이 나눗셈의 몫은 5.04 입니다.
- ④ 나누어 떨어지지 않는 나눗셈입니다.
- ⑤ 곱산식은 $5.4 \times 7 = 35.28$ 입니다.

해설

- ③ $35.28 \div 7 = 5.04$
- ⑤ 곱산식은 $5.04 \times 7 = 35.28$ 입니다.

13. 비의 값을 분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

10 에 대한 7 의 비

- ① $\frac{10}{7}$ ② $\frac{7}{10}$ ③ $\frac{3}{7}$ ④ $\frac{7}{3}$ ⑤ $\frac{3}{10}$

해설

$$7 : 10 = \frac{7}{10}$$

14. Δ 에 알맞은 수를 구하시오.

$$\begin{aligned} \square \times 24 &= 122.4 \\ \square \div 3 &= \Delta \end{aligned}$$

▶ 답:

▷ 정답: 1.7

해설

안에 들어갈 수를 먼저 구합니다.

$\times 24 = 122.4 \rightarrow 122.4 \div 24 = 5.1$

$= 5.1$ 이므로 $\Delta = 5.1 \div 3 = 1.7$

15. ㉠ 자동차는 4L의 휘발유로 153.08km를 가고, ㉡ 자동차는 3L의 휘발유로 118.62km를 간다고 합니다. 1L의 휘발유로는 어느 자동차가 몇 km를 더 가겠는지 구하시오.

▶ 답: 자동차

▶ 답: km

▶ 정답: ㉡자동차

▶ 정답: 1.27km

해설

㉠ 자동차 : $153.08 \div 4 = 38.27(\text{km})$

㉡ 자동차 : $118.62 \div 3 = 39.54(\text{km})$

따라서, ㉡ 자동차가 $39.54 - 38.27 = 1.27(\text{km})$ 를 더 갑니다.

16. 굴 150개를 샀는데 그 중 30%가 상해서 버렸습니다. 남은 굴은 몇 개입니까?

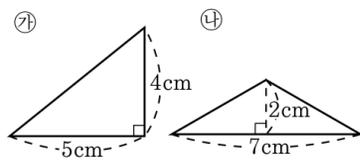
▶ 답: 개

▷ 정답: 105개

해설

(비교하는 양)=(기준량) \times (비율)이므로
(버린 굴의 수)= $150 \times 0.3 = 45$ (개),
(남은 굴의 수)= $150 - 45 = 105$ (개)

17. 삼각형 ㉓의 ㉔에 대한 넓이의 비를, 비의 값으로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



- ① $\frac{14}{20}$ ② 0.7% ③ $\frac{7}{10}$ ④ $\frac{17}{10}$ ⑤ $\frac{10}{7}$

해설

$$\text{㉓의 넓이} = 5 \times 4 \div 2 = 10(\text{cm}^2),$$

$$\text{㉔의 넓이} = 7 \times 2 \div 2 = 7(\text{cm}^2)$$

$$\text{㉓의 ㉔에 대한 넓이의 비} = 10 : 7 = \frac{10}{7}$$

18. 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.

20. 은하 초등학교에서 500명 학생들의 아버지 직업을 조사하였습니다. 조사한 직업 중에 공무원의 아버지를 둔 학생은 몇 명입니까?

공무원 (20%)	사업가	회사원	기타
--------------	-----	-----	----

- ① 50명 ② 100명 ③ 150명
④ 200명 ⑤ 250명

해설

공무원의 비율은 20%이며, $500 \times 0.2 = 100$ 명

21. 정아네 학교에서 회장선거에서 후보자별 득표율을 나타낸 것입니다. 아래 그림의 원그래프에서 민우가 얻은 표와 종철이가 얻은 표의 차를 구하여라.(단, 전체 학생수는 200명입니다.)



- ① 20표 ② 30표 ③ 40표 ④ 50표 ⑤ 60표

해설

전체 200의 학생 중
민우가 얻은 표 : $200 \times 0.3 = 60$ (표)
종철이 얻은 표 : $200 \times 0.1 = 20$ (표)
민우와 종철이의 득표 차 : $60 - 20 = 40$ (표)

22. 부피가 작은 순서대로 기호를 쓰시오.

- 가 . 한 모서리가 5 cm인 정육면체
나 . 밑면의 가로, 세로의 길이와 높이가 각각 3 cm, 4 cm,
2 cm인 직육면체
다 . 밑면의 가로, 세로의 길이와 높이가 각각 4 cm, 8 cm,
3 cm인 직육면체

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 가

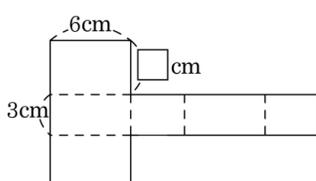
해설

가. $5 \times 5 \times 5 = 125(\text{cm}^3)$

나. $3 \times 2 \times 4 = 24(\text{cm}^3)$

다. $4 \times 8 \times 3 = 96(\text{cm}^3)$

23. 다음은 직육면체의 전개도입니다. 부피가 72 cm^3 인 직육면체를 만들려고 합니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 4 cm

해설

(부피) = (가로) × (세로) × (높이) 이므로

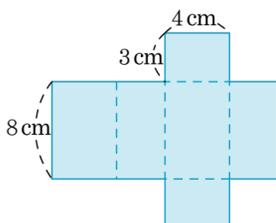
$$6 \times \square \times 3 = 72(\text{cm}^3)$$

$$18 \times \square = 72$$

$$\square = 72 \div 18$$

$$\square = 4(\text{cm})$$

24. 다음 직육면체를 보고 겉넓이를 구하시오.



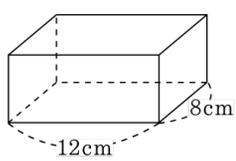
▶ 답: cm^2

▷ 정답: 136cm^2

해설

$$\begin{aligned} & (4 \times 3) \times 2 + (4 + 3 + 4 + 3) \times 8 \\ & = 24 + 112 = 136(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

25. 다음 직육면체의 겉넓이는 400cm^2 입니다. 겉넓이를 이용하여 옆넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▶ 정답: 208cm^2

해설

$$\begin{aligned} & \text{(옆넓이)} \\ &= (\text{겉넓이}) - (\text{밑넓이}) \times 2 \\ &= 400 - (12 \times 8) \times 2 \\ &= 400 - 192 = 208(\text{cm}^2) \end{aligned}$$