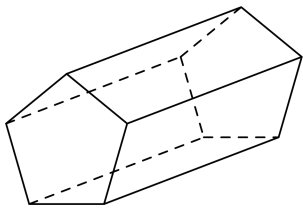


1. 다음 그림과 같은 각기둥의 이름을 쓰시오.



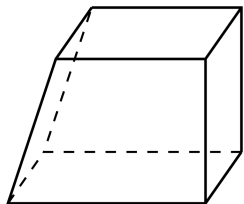
▶ 답 :

▷ 정답 : 오각기둥

해설

밑면의 모양이 오각형입니다. 따라서 각기둥의 이름은 오각기둥입니다.

2. 다음 입체도형의 이름을 쓰시오.



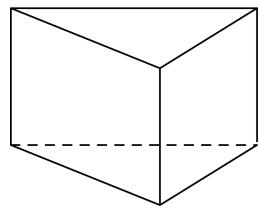
▶ 답 :

▷ 정답 : 사각기둥

해설

밑면의 모양이 사각형이므로 이 입체도형의 이름은 사각기둥입니다.

3. 다음 입체도형에서 옆면의 모양은 무엇인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 직사각형

해설

이 도형은 밑면이 삼각형인 삼각기둥이고,
각기둥에서 옆면은 직사각형입니다.

4. 다음 분수의 나눗셈을 계산하시오.

$$\frac{5}{6} \div \frac{3}{4}$$

㉠ $2\frac{2}{3}$

㉡ $4\frac{1}{5}$

㉢ $3\frac{2}{7}$

㉤ $1\frac{1}{9}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉤

해설

$$\frac{5}{6} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{6} \times \frac{4}{3} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$$

5. $1\frac{1}{2} \div 3\frac{3}{5}$ 의 계산 방법으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{5}$

② $\frac{3}{2} \times \frac{18}{5}$

③ $\frac{3}{2} \times \frac{5}{18}$

④ $\frac{3}{2} \times \frac{5}{3}$

⑤ $1\frac{1}{2} + 3\frac{3}{5}$

해설

$$1\frac{1}{2} \div 3\frac{3}{5} = \frac{3}{2} \div \frac{18}{5} = \frac{3}{2} \times \frac{5}{18} = \frac{5}{12}$$

6. 소수의 나눗셈을 하시오.

754.4 ÷ 0.92

▶ 답 :

▷ 정답 : 820

해설

754.4 ÷ 0.92 = 75440 ÷ 92 = 820

7. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$414 \div 0.23 =$ $\div 23$

▶ 답 :

▷ 정답 : 41400

해설

나누는 수를 100 배하면 나누어지는 수도 100 배합니다.
 $414 \div 0.23 = 41400 \div 23$

8. 한 모서리의 길이가 10 cm인 정육면체의 겉넓이를 구하시오.

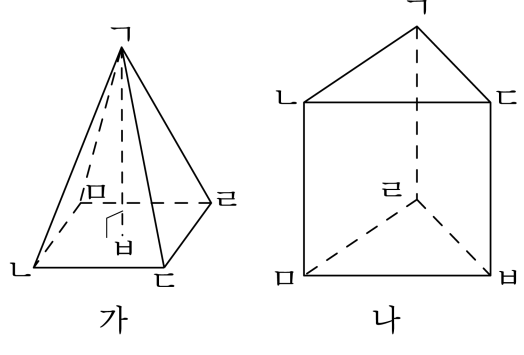
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 600cm²

해설

정육면체의 겉넓이는 (한 면의 넓이) ×6 이므로,
(10 × 10) × 6 = 600(cm²)

9. 입체도형 가의 선분 $\text{ㄱ}\text{ㅅ}$ 에 해당하는 것을 입체도형 나에서 모두 찾아 쓰시오.



- ① 선분 $\text{ㄱ}\text{ㄴ}$ ② 선분 $\text{ㄱ}\text{ㅅ}$ ③ 선분 $\text{ㄴ}\text{ㅅ}$
④ 선분 $\text{ㅅ}\text{ㅅ}$ ⑤ 선분 $\text{ㄴ}\text{ㅅ}$

해설
입체도형 가의 선분 $\text{ㄱ}\text{ㅅ}$ 은 각뿔의 높이입니다. 입체도형 나에서 높이에 해당하는 것은 두 밑면 사이의 거리이므로 선분 $\text{ㄱ}\text{ㅅ}$, 선분 $\text{ㄴ}\text{ㅅ}$, 선분 $\text{ㄴ}\text{ㅅ}$ 입니다.

10. 다음 중 몫이 다른 하나는 어느 것입니까?

- ① $175.56 \div 23.1$ ② $175.56 \div 2.31$ ③ $1755.6 \div 231$
④ $17.556 \div 2.31$ ⑤ $17556 \div 2310$

해설

나누어지는 수와 나누는 수의 소수점을 같은 자리만큼 오른쪽 또는 왼쪽으로 옮겨서 계산해도 몫은 같습니다. 따라서 $175.56 \div 23.1 = 1755.6 \div 231 = 17.556 \div 2.31 = 17556 \div 2310$ 은 모두 몫이 같습니다.

11. 다음 중 $5.78 \div 1.7$ 과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

① $0.578 \div 17$

② $57.8 \div 17$

③ $5.78 \div 17$

④ $578 \div 17$

⑤ $5780 \div 17$

해설

나누는 수를 10 배하면 나누어지는 수도 10 배합니다. 따라서 나누는 수와 나누어지는 수를 모두 10배한 $57.8 \div 17$ 는 $5.78 \div 1.7$ 과 몫이 같습니다.

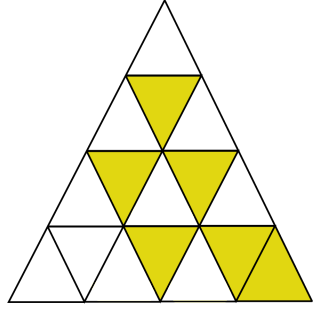
12. 비 $3:5$ 에 대한 설명이 잘못된 것은 어느 것입니까?

- 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 $3:5$ 에서 전항은 3이고 후항은 5입니다. 또한 $3:5 = \frac{3}{5}$ 이고
5에 대한 3의 비입니다.

13. 전체에 대한 색칠한 비의 값을 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.



- ① $\frac{1}{2}$
- ② $\frac{1}{3}$
- ③ $\frac{1}{4}$
- ④ $\frac{5}{16}$
- ⑤ $\frac{3}{8}$

해설

전체의 칸수는 16칸이고 색칠한 부분은 6칸이므로 $\frac{6}{16} = \frac{3}{8}$

14. 다음 비의 값을 구하시오.

$$14 : 4$$

- ① $\frac{2}{7}$ ② $3\frac{1}{2}$ ③ $\frac{4}{7}$ ④ $7\frac{1}{2}$ ⑤ 14.4

해설

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

$$14 : 4 = \frac{14}{4} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

15. 다음 중 비의 값이 다른 것은 어느 것입니까?

① $3 : 4$

② $6 : 8$

③ $2 : 6$

④ $9 : 12$

⑤ $12 : 16$

해설

비의 값에 0이 아닌 똑같은 수를 곱해도 비의 값은 변하지 않습니다.

① $3 : 4 = (3 \times 4) : (4 \times 4) = 12 : 16$

② $6 : 8 = (6 \times 2) : (8 \times 2) = 12 : 16$

③ $2 : 6 = (2 \times 6) : (6 \times 6) = 12 : 36$

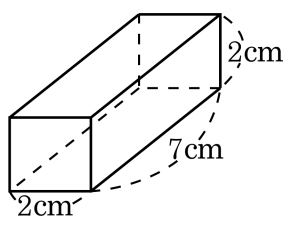
④ $9 : 12 = 3 : 4 = (3 \times 4) : (4 \times 4) = 12 : 16$

⑤ $12 : 16$

①, ②, ④, ⑤ 는 $12 : 16$ 으로 모두 같고,

③ 은 $12 : 16$ 으로 만들 수 없으므로 답은 ③번입니다.

16. 다음 입체도형의 부피를 구하시오.

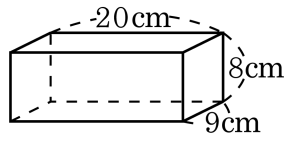


- ① 24 cm^3 ② 25 cm^3 ③ 28 cm^3
④ 30 cm^3 ⑤ 34 cm^3

해설

$$\begin{aligned}(\text{직육면체의 부피}) &= (\text{가로}) \times (\text{세로}) \times (\text{높이}) \\ &= 2 \times 7 \times 2 = 28(\text{cm}^3)\end{aligned}$$

17. 다음 직육면체의 부피를 구하시오.



▶ 답 : cm³

▷ 정답 : 1440cm³

해설

$$\begin{aligned} \text{(직육면체의 부피)} &= \text{(가로)} \times \text{(세로)} \times \text{(높이)} \\ &= 20 \times 9 \times 8 = 1440(\text{cm}^3) \end{aligned}$$

18. 현주의 몸무게는 31.6kg 이고, 연우의 몸무게는 34.5kg 입니다. 연우의 몸무게는 현주의 몸무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 셋째 자리까지 구하시오.

▶ 답 : 배

▶ 정답 : 약 1.092 배

해설

$$34.5 \div 31.6 = 1.0917 \cdots \rightarrow \text{약 } 1.092(\text{배})$$

19. 지름이 30 cm 인 롤러가 있습니다. 이 롤러가 25 바퀴 굴러간 거리를 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 2355cm

해설

$$30 \times 3.14 \times 25 = 2355(\text{cm})$$

20. 반지름이 6 cm인 원의 넓이는 지름이 6 cm인 원의 넓이의 몇 배입니까?

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 4 배

해설

(반지름이 6 cm인 원의 넓이)
= $6 \times 6 \times 3.14 = 113.04(\text{cm}^2)$
(지름이 6cm 인 원의 넓이)
= $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26(\text{cm}^2)$
따라서 $113.04 \div 28.26 = 4(\text{배})$

21. 밑면의 가로가 2m, 세로가 5m이고, 높이 3m 20cm인 직육면체의 부피는 몇 m^3 입니까?

▶ 답 : $\underline{\text{m}^3}$

▷ 정답 : $32\underline{\text{m}^3}$

해설

3m 20cm = 3.2m이므로
직육면체의 부피는 $2 \times 5 \times 3.2 = 32(\text{m}^3)$