

1. 다음 각기둥에서 면 ㅂㅅㅇㅈㅊ과 평행인 면은 어느 것입니까?

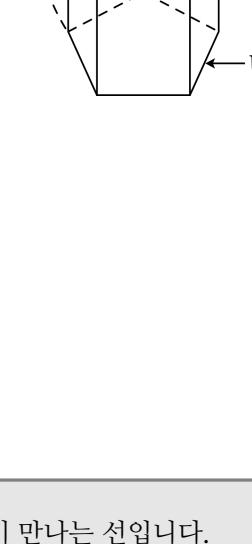


- ① 면 ㄱㄴㅅㅂ
② 면 ㄴㅅㅇㄷ
③ 면 ㄷㅇㅈㄹ
④ 면 ㄹㅅㅊㅁ
⑤ 면 ㄱㄴㄷㄹㅁ

해설

면 ㅂㅅㅇㅈㅊ은 한 밑면이고 두 밑면은 서로 평행이므로 면 ㄱㄴㄷㄹㅁ과 평행입니다.

2. 각기둥의 모서리는 어느 것인지 모두 고르시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㄷ

▷ 정답: ㅁ

해설

모서리는 면과 면이 만나는 선입니다.

3. 다음 나눗셈의 몫을 기약분수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

$$32 \div 48 = \boxed{}$$

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

해설

$$32 \div 48 = \frac{32}{48} \times \frac{1}{1} = \frac{2}{3}$$

4. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐서 계산하는 과정입니다.
□ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$7.266 \div 5.19 = \frac{\square}{100} \div \frac{519}{100} = \square \div 519 = \square$$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 726.6

▷ 정답: 726.6

▷ 정답: 1.4

해설

$$7.266 \div 5.19 = \frac{726.6}{100} \div \frac{519}{100} = 726.6 \div 519 = 1.4$$

5. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{array}{ccc} & \div 2.5 & \\ 100 & & \end{array}$$

▶ 답:

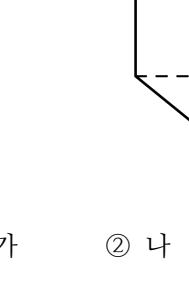
▷ 정답: 40

해설

$$100 \div 2.5 = 1000 \div 25 = 40$$

6. 다음 입체도형에서 위와 아래에 있는 면이 서로 평행인 도형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

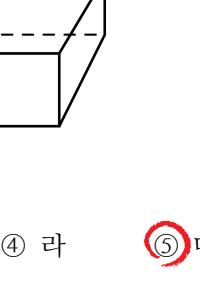
가



나



다



라



마



① 가

② 나

③ 다

④ 라

⑤ 마

해설

위와 아래에 있는 면이 서로 평행이라면 두 밑면 사이의 거리가 같지만 ‘마’ 도형은 두 밑면이 평행하지 않기 때문에 두 밑면 사이의 거리가 같지 않습니다.

7. 다음 각기둥에 대한 설명 중 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① (면의 수) = (밑면의 변의 수)+3
- ② (모서리의 수) = (밑면의 변의 수)×4
- ③ (꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수)×2
- ④ (면의 수) = (밑면의 변의 수)×2
- ⑤ (모서리의 수) = (밑면의 변의 수)+3

해설

$$\begin{aligned} \text{(면의 수)} &= (\text{밑면의 변의 수})+2 \\ \text{(모서리의 수)} &= (\text{밑면의 변의 수})\times3 \\ \text{(꼭짓점의 수)} &= (\text{밑면의 변의 수})\times2 \end{aligned}$$

8. 모서리의 수가 20 개인 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 삼각기둥 ② 오각뿔 ③ 십이각기둥
④ **십각뿔** ⑤ 구각기둥

해설

$$(\text{각기둥의 모서리 수}) = (\text{한 밑면의 변의 수}) \times 3$$

$$(\text{각뿔의 모서리의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) \times 2$$

- ① 9 개 ② 10 개 ③ 36 개 ④ 20 개 ⑤ 27 개

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

$$\begin{array}{l} \textcircled{1} \quad \frac{5}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{7} \times \frac{2}{3} \\ \textcircled{3} \quad \frac{4}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{4}{5} \times \frac{1}{4} \\ \textcircled{5} \quad \frac{7}{10} \div \frac{14}{15} = \frac{7}{14} \times \frac{10}{15} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \textcircled{2} \quad \frac{7}{10} \div \frac{3}{4} = \frac{7}{10} \times \frac{4}{3} \\ \textcircled{4} \quad \frac{6}{7} \div \frac{2}{9} = \frac{6}{7} \times \frac{9}{2} \end{array}$$

해설

$$\begin{array}{l} \textcircled{1} \quad \frac{5}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{7} \times \frac{3}{2} \\ \textcircled{3} \quad \frac{4}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{4}{5} \times 4 \\ \textcircled{4} \quad \frac{6}{7} \div \frac{2}{9} = \frac{6}{7} \times \frac{9}{2} \\ \textcircled{5} \quad \frac{7}{10} \div \frac{14}{15} = \frac{7}{10} \times \frac{15}{14} \end{array}$$

10. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$\boxed{\frac{7}{9} \div \frac{2}{9} = \square}$$

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

해설

$$\frac{\square}{\bigcirc} \div \frac{\triangle}{\bigcirc} = \square \div \triangle = \frac{\square}{\triangle} \text{이므로}$$

$$\frac{7}{9} \div \frac{2}{9} = 7 \div 2 = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2} \text{입니다.}$$

11. $3\frac{3}{4} \div \frac{3}{5}$ 의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{15}{4} \div \frac{3}{5}$

④ $\frac{25}{4} \div \frac{3}{5}$

② $3\frac{3}{4} \times \frac{5}{3}$

⑤ $\frac{4}{15} \times \frac{5}{3}$

③ $\frac{15}{4} \times \frac{5}{3}$

해설

$$3\frac{3}{4} \div \frac{3}{5} = \frac{15}{4} \div \frac{3}{5} = 3\frac{3}{4} \times \frac{5}{3}$$

$$= \frac{15}{4} \times \frac{5}{3} = \frac{5}{4} \times \frac{5}{1} = \frac{25}{4} = 6\frac{1}{4}$$

$$\textcircled{5} \quad \cancel{\frac{4}{15}} \times \frac{\cancel{5}}{3} = \frac{4}{9}$$

12. 5m의 리본을 $\frac{1}{7}$ m씩 자른다면 몇 개로 나눌 수 있습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 35개

해설

$$5 \div \frac{1}{7} = 5 \times 7 = 35(\text{개})$$

13. $6 \div 5$ 와 둘이 같은 식은 어느 것입니까?

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{5} \div \frac{1}{5}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{3}{10} \div \frac{7}{10}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{2}{3} \div \frac{1}{3}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{4}{15} \div \frac{3}{15}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{6}{7} \div \frac{5}{7}$$

해설

$$6 \div 5 = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{5} \div \frac{1}{5} = 1$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{2}{3} \div \frac{1}{3} = 2 \div 1 = 2$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{6}{7} \div \frac{5}{7} = 6 \div 5 = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{3}{10} \div \frac{7}{10} = 3 \div 7 = \frac{3}{7}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{4}{15} \div \frac{3}{15} = 4 \div 3 = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

14. 다음 나눗셈의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

$$10.4 \div 1.3$$

- ① $2.4 \div 0.3$ ② $7.2 \div 0.9$ ③ $8.4 \div 1.2$
④ $19.2 \div 2.4$ ⑤ $4.8 \div 0.6$

해설

$$10.4 \div 1.3 = 104 \div 13 = 8$$

$$\textcircled{1} \quad 2.4 \div 0.3 = 24 \div 3 = 8$$

$$\textcircled{2} \quad 7.2 \div 0.9 = 72 \div 9 = 8$$

$$\textcircled{3} \quad 8.4 \div 1.2 = 84 \div 12 = 7$$

$$\textcircled{4} \quad 19.2 \div 2.4 = 192 \div 24 = 8$$

$$\textcircled{5} \quad 4.8 \div 0.6 = 48 \div 6 = 8$$

15. 길이가 9 cm인 색 테이프를 0.6 cm의 길이로 자르면 색 테이프는 모두 몇 도막이 되는지 구하시오.

▶ 답:

도막

▷ 정답: 15도막

해설

$$9 \div 0.6 = 90 \div 6 = 15(\text{도막})$$

16. 다음 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

$$8.5 \overline{)7.492}$$

▶ 답:

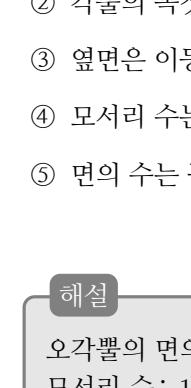
▷ 정답: 0.88

해설

$$\begin{array}{r} 0.881 \\ 8.5 \overline{)7.4920} \\ 680 \\ \hline 692 \\ 680 \\ \hline 120 \\ 85 \\ \hline 35 \end{array}$$

→ 약 0.88

17. 다음 오각뿔의 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것입니까?



① 면의 수는 모서리 수보다 큽니다.

② 각뿔의 꼭짓점은 1개입니다.

③ 옆면은 이등변삼각형입니다.

④ 모서리 수는 10개입니다.

⑤ 면의 수는 꼭짓점 수와 같습니다.

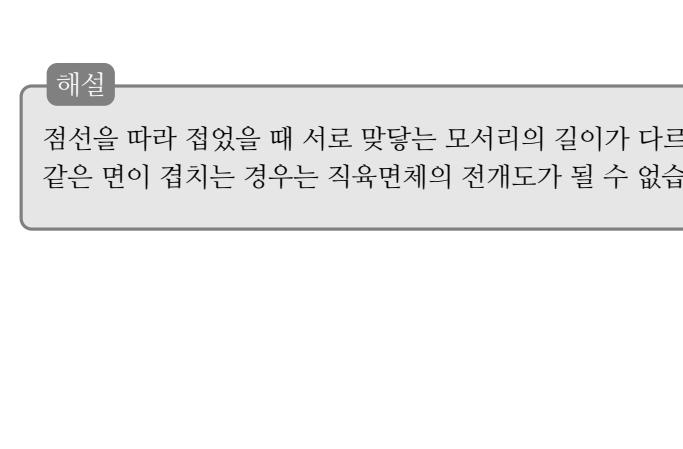
해설

오각뿔의 면의 수: 6개

모서리 수: 10개

면의 수는 모서리 수보다 작습니다.

18. 다음 중 점선을 따라 접었을 때 직육면체가 만들어지는 것은 어느 것인지 고르시오.



해설

접선을 따라 접었을 때 서로 맞닿는 모서리의 길이가 다르거나,
같은 면이 겹치는 경우는 직육면체의 전개도가 될 수 없습니다.

19. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

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

해설

나누어지는 수가 같을 때 나누는 수가 클수록 몫이 작습니다.

$\frac{6}{7} > \frac{5}{6} > \frac{3}{4} > \frac{2}{5} > \frac{1}{3}$ 이므로 $5 \div \frac{6}{7}$ 이 가장 작습니다.

20. 동진이의 몸무개는 56.72kg이고, 미선이의 몸무개는 35.45kg입니다.
동진이의 몸무개는 미선이의 몸무개의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답:

배

▷ 정답: 1.6 배

해설

$$56.72 \div 35.45 = 5672 \div 3545 = 1.6(\text{ 배})$$