

1. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{35}{4} \div 7$$

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

해설

$$\frac{35}{4} \div 7 = \frac{35}{4} \times \frac{1}{7} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

2. 다음을 계산하시오.

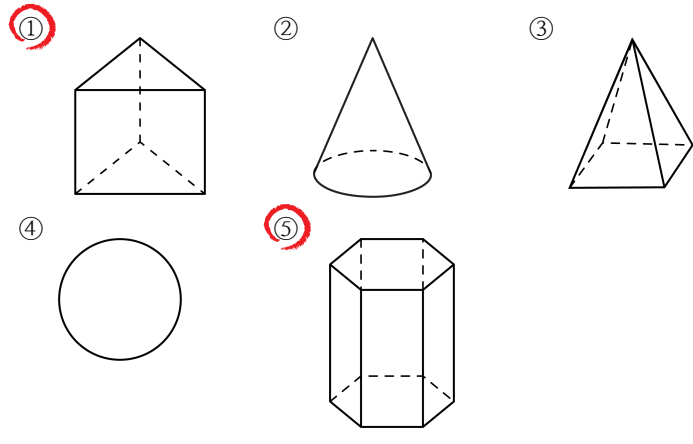
$$\frac{4}{7} \div 2 \times 3$$

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

해설

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

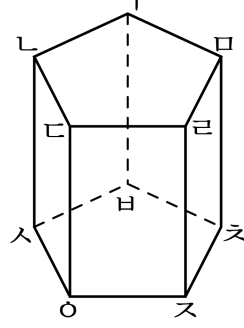
3. 각기둥을 모두 고르시오.



해설

위와 아래에 있는 면이 서로 평행이고, 함동인 다각형으로 이루어진 입체도형을 각기둥이라고 합니다.

4. 다음 각기둥에서 면 $BCDE$ 와 평행인 면은 어느 것입니까?

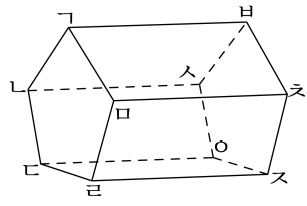


- ① 면 $ABCF$
- ② 면 $ADHE$
- ③ 면 $DEIJ$
- ④ 면 $FGHI$
- ⑤ 면 $ABCD$

해설

면 $BCDE$ 은 한 밑면이고 두 밑면은 서로 평행이므로 면 $ABCD$ 과 평행입니다.

5. 다음 중에서 각기둥의 밑면을 모두 찾으시오.

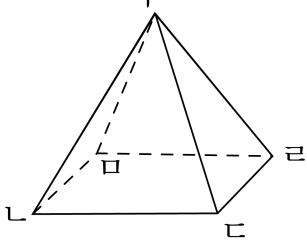


- ① 면 A B C D E F ② 면 A B C D E H ③ 면 D E F G H I
④ 면 D E F G H I ⑤ 면 H I J K L A

해설

서로 평행이고 합동인 면을 찾습니다.

6. 다음 각뿔의 밑면을 기호로 바르게 구한것을 고르시오.



- ① 면 ㄱㄴㄷ
- ② 면 ㄱㄷㄹ
- ③ 면 ㄱㄹㄷ
- ④ 면 ㄱㄴㄹ
- ⑤ 면 ㄴㄷㄹ

해설

각뿔의 옆면은 삼각형이므로 밑면은 사각형인 면 ㄴㄷㄹ입니다.

7. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{5}{8} \div 15$$

① $\frac{3}{8}$

② $\frac{7}{8}$

③ $\frac{9}{16}$

④ $\frac{1}{24}$

⑤ $\frac{7}{32}$

해설

$$\frac{5}{8} \div 15 = \frac{\cancel{5}^1}{8} \times \frac{1}{\cancel{15}_3} = \frac{1}{24}$$

8. 다음을 나타내는 식으로 알맞지 않은 것은 어느 것입니까?

$7\frac{5}{6}$ m의 리본을 세 사람에게 나누어줄 때 한 사람이 갖게 되는 리본의 길이는 얼마입니까?

① $7\frac{5}{6} \div 3$

② $\frac{47}{6} \div 3$

③ $7\frac{5}{6} \times \frac{1}{3}$

④ $\frac{47}{6} \div \frac{1}{3}$

⑤ $\frac{47}{6} \times \frac{1}{3}$

해설

$$7\frac{5}{6} \div 3 = \frac{47}{6} \div 3 = \frac{47}{6} \times \frac{1}{3} = 7\frac{5}{6} \times \frac{1}{3}$$

9. $2\frac{1}{3} \div 2 \div 3$ 의 계산 결과와 같은 것을 고르시오.

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

해설

곱셈식으로 고쳐 비교합니다.

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

10. 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

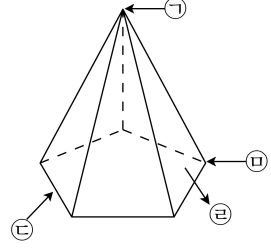
해설

(15L 의 기름으로 움직이는 자동차의 거리)

= (1L 의 기름으로 갈 수 있는 거리)×15

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

11. 다음 그림의 명칭과 각뿔의 꼭짓점을 바르게 짝지어진 것은 어느 것입니까?



- ① 오각뿔, ㉠
- ② 삼각뿔, ㉡
- ③ 육각뿔, ㉢
- ④ 오각뿔, ㉢
- ⑤ 사각뿔, ㉡

해설

각뿔의 이름은 밑면의 모양에 따라 정해집니다. 밑면이 오각형이며, 각뿔의 꼭짓점은 ㉠입니다.

12. 모서리의 수가 20 개인 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 삼각기둥 ② 오각뿔 ③ 십이각기둥
④ 십각뿔 ⑤ 구각기둥

해설

(각기둥의 모서리 수) = (한 밑면의 변의 수) × 3
(각뿔의 모서리의 수) = (밑면의 변의 수) × 2
① 9 개 ② 10 개 ③ 36 개 ④ 20 개 ⑤ 27 개

13. 지선은 $\frac{14}{15}\text{L}$ 의 감기약을 하루에 아침, 저녁으로 2 번씩 3 일에 나누어 먹으려고 합니다. 한 번에 먹어야 할 약은 몇 L 인지 구하시오.

- ① $\frac{1}{6}\text{L}$ ② $\frac{1}{45}\text{L}$ ③ $\frac{7}{20}\text{L}$ ④ $\frac{7}{15}\text{L}$ ⑤ $\frac{7}{45}\text{L}$

해설

$$\frac{14}{15} \div 2 \div 3 = \frac{\cancel{14}^7}{15} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{45}(\text{L})$$

14. 다음 중 각기둥에서 개수가 가장 적은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 옆면
- ② 모서리
- ③ 면
- ④ 밑면
- ⑤ 꼭짓점

해설

밑면의 변의 수를 $\square$ 라 하면,

① (옆면의 수) = $\square$

② (모서리의 수) = $\square \times 3$

③ (면의 수) = $\square + 2$

⑤ (꼭짓점의 수) = $\square \times 2$

각기둥에서 밑면의 수는 항상 2개이므로 답은 ④번입니다.

15. 다음 중 삼각기둥과 삼각뿔에 대해 잘못 설명한 것을 모두 고르시오.

- ① 삼각뿔은 꼭짓점이 4개입니다.
- ② 삼각기둥의 모서리는 9개입니다.
- ③ 삼각뿔의 면은 3개입니다.
- ④ 삼각기둥과 삼각뿔의 밑면은 삼각형입니다.
- ⑤ 삼각기둥은 옆면이 삼각형입니다.

해설

- ③ 삼각뿔의 면은 4개입니다.
- ⑤ 삼각기둥은 옆면이 직사각형입니다.