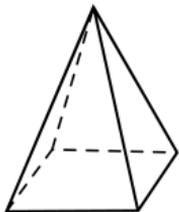
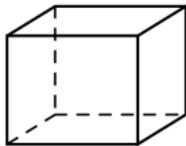


1. 다음 입체도형 중 평면과 곡면으로 둘러싸인 도형은 어느 것입니까?

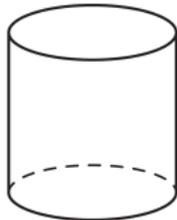
①



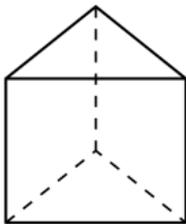
②



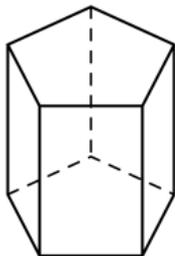
③



④



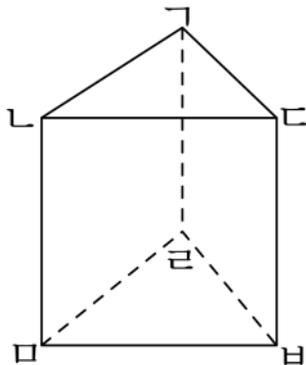
⑤



해설

①, ②, ④, ⑤는 평면으로만 둘러싸인 입체도형이고, ③은 평면과 곡면(원)으로 둘러싸인 입체도형입니다.

2. 입체도형에서 밑면을 모두 고르시오.



① 면 ㄱㄴㄷ

② 면 ㄱㄴㄹ

③ 면 ㄴㄹㄷ

④ 면 ㄱㄷㄹ

⑤ 면 ㄴㄹㄴ

해설

각기둥에서 서로 평행이고 합동인 두 면을 찾습니다.

3.  $\frac{5}{6} \div \frac{2}{9}$  를 구하는 과정으로 옳은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{5}{6} \times \frac{2}{9}$

②  $\frac{6}{5} \times \frac{9}{2}$

③  $\frac{5}{6} \times \frac{9}{2}$

④  $\frac{6}{5} \times \frac{2}{9}$

⑤  $\frac{5}{2} \times \frac{6}{9}$

해설

$$\frac{5}{6} \div \frac{2}{9} = \frac{5}{6} \times \frac{9}{2}$$

4. 다음 식을 계산하시오.

$$\frac{7}{6} \div \frac{1}{3}$$

▶ 답:

▷ 정답:  $3\frac{1}{2}$

해설

$$\frac{7}{6} \div \frac{1}{3} = \frac{7}{\cancel{6}_2} \times \frac{\cancel{3}^1}{1} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

5.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$6 \div \frac{1}{4} = 6 \times \square = \square$$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 4

▷ 정답: 24

해설

$$6 \div \frac{1}{4} = 6 \times 4 = 24$$

6. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$8.7 \div 2.9$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$$8.7 \div 2.9 = 87 \div 29 = 3$$

7. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$8.12 \div 0.58$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

해설

$$8.12 \div 0.58 = 812 \div 58 = 14$$

8. 다음 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

$$12.7 \div 5.4$$

▶ 답:

▷ 정답: 2.35

### 해설

나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내려면 소수 셋째 자리에서 반올림합니다.

$$12.7 \div 5.4 = 2.3518\cdots \rightarrow 2.35$$

9. 다음  안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.

9의 5에 대한 비  $\Rightarrow$   :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 5

해설

9의 5에 대한 비에서 기준량은 5, 비교하는 양은 9입니다. 따라서 9의 5에 대한 비는 9 : 5입니다.

10. 8 : 13의 비를 읽을 때, 다음 중 틀린 것은 어느 것입니까?

① 8대 13

② 13에 대한 8의 비

③ 8의 13에 대한 비

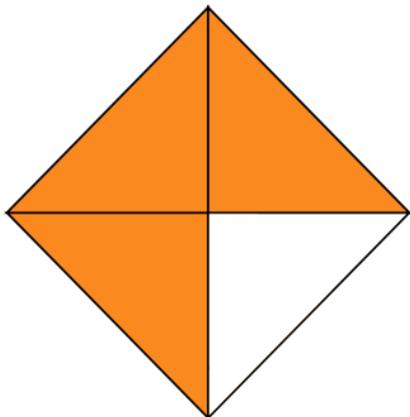
④ 13과 8의 비

⑤ 8과 13의 비

해설

13과 8의 비는 13 : 8의 비가 됩니다.

11. 그림을 보고 전체에 대한 색칠 안한 부분의 비를 구하시오.



▶ 답 :

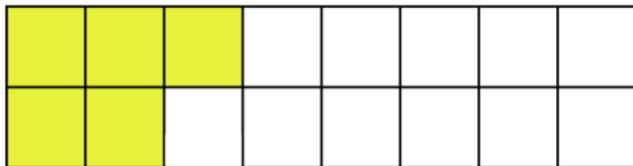
▷ 정답 : 1 : 4

해설

전체가 4이고, 색칠 안한 부분이 1입니다.

→ 1 : 4

12. 그림을 보고, 전체에 대한 색칠한 부분의 비의 값을 분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.



- ①  $\frac{5}{20}$       ②  $\frac{15}{20}$       ③  $\frac{5}{16}$       ④  $\frac{11}{16}$       ⑤  $\frac{5}{18}$

해설

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

전체는 16칸이고 색칠한 부분은 5칸입니다.

따라서 전체에 대한 색칠한 부분의 비는  $5 : 16 = \frac{5}{16}$  입니다.

13. 백분율을 분수와 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

13.5%

①  $\frac{135}{100}$ , 13.5

②  $\frac{135}{100}$ , 1.35

③  $\frac{135}{1000}$ , 0.135

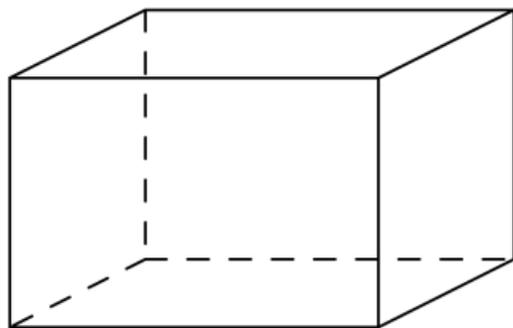
④  $\frac{135}{1000}$ , 0.0135

⑤  $\frac{100}{135}$ , 13.5

해설

$$13.5\% = \frac{13.5}{100} = \frac{135}{1000} = 0.135$$

14. 다음 각기둥의 이름을 쓰시오.



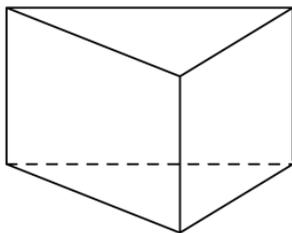
▶ 답:

▷ 정답: 사각기둥

해설

각기둥은 밑면의 모양에 따라 이름을 짓습니다.

15. 다음 그림에 대한 설명이 바른 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 밑면모양이 육각형입니다.
- ② 모서리는 10개입니다.
- ③ 밑면이 1개입니다.
- ④ 옆면은 직사각형입니다.
- ⑤ 면의 모양이 모두 똑같습니다.

#### 해설

위의 그림은 삼각기둥입니다.

각기둥은 옆면은 직사각형이며, 밑면의 모양에 따라 이름이 달라집니다. 모서리는 9개이고, 꼭짓점은 6개입니다.

16. 괄호 안에 들어갈 수나 말이 잘못 연결된 것은 어느 것인지 고르시오.

	삼각기둥	사각기둥	육각기둥
밑면의 모양		(1)	
꼭짓점의 수	(2)		
옆면의 모양			(3)
면의 수		(4)	
모서리의 수			(5)

① (1) - 사각형

② (2) - 6개

③ (3) - 직사각형

④ (4) - 6개

⑤ (5) - 12개

해설

	삼각기둥	사각기둥	육각기둥
밑면의 모양	삼각형	사각형	육각형
꼭짓점의 수	6	8	12
옆면의 모양	직사각형	직사각형	직사각형
면의 수	5	6	8
모서리의 수	9	12	18

각기둥의 밑면의 모양에 따라 이름을 붙입니다.

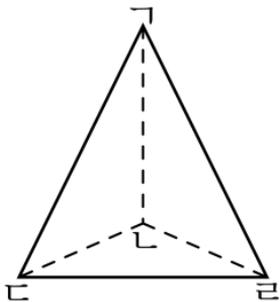
각기둥의 옆면은 모두 직사각형입니다.

(면의 수)=(한 밑면의 변의 수)+2

(꼭짓점의 수)=(한 밑면의 변의 수)×2

(모서리의 수)=(한 밑면의 변의 수)×3

17. 다음 그림을 보고 각뿔의 이름과 각뿔의 꼭짓점의 기호를 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 삼각뿔

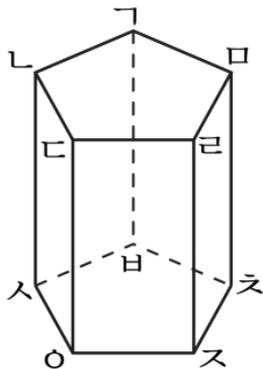
▷ 정답 : 점 a

해설

각뿔의 꼭짓점은 옆면을 이루는 모든 삼각형의 공통인 꼭짓점입니다.



19. 다음 도형의 전개도를 그릴 때 변  $\Gamma\Delta$ , 변  $\Delta\Gamma$ 과 같은 길이로 그려야 할 변을 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 변  $\Sigma\Theta$  또는  $\Theta\Sigma$

▷ 정답 : 변  $\Theta\Sigma$  또는  $\Sigma\Theta$

### 해설

이 입체도형은 밑면이 오각형인 오각기둥입니다.

각기둥에서 옆면은 직사각형이므로 서로 마주보는 변이 서로 평행하고 그 길이가 같습니다.

그러므로 변  $\Gamma\Delta$ 과 길이가 같은 변은 변  $\Theta\Sigma$ , 변  $\Delta\Gamma$ 과 길이가 같은 변은 변  $\Sigma\Theta$ 입니다.

20.  안에 들어갈 알맞은 수를 고르시오.

$$\frac{4}{9} \div \frac{5}{6} = \square$$

①  $\frac{10}{27}$

②  $\frac{4}{15}$

③  $1\frac{7}{8}$

④  $\frac{7}{15}$

⑤  $\frac{8}{15}$

### 해설

분수의 곱셈에서 분자와 분모가 서로 공배수를 가지면 공배수로 약분하여 계산합니다.

$$\frac{4}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{4}{\cancel{9}_3} \times \frac{\overset{2}{\cancel{6}}}{5} = \frac{4}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{8}{15}$$

21. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{13}{4} \div 2\frac{8}{9} = \square$$

①  $\frac{7}{8}$

②  $\frac{8}{9}$

③  $1\frac{1}{9}$

④  $1\frac{1}{8}$

⑤  $1\frac{1}{7}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{13}{4} \div 2\frac{8}{9} &= \frac{13}{4} \div \frac{26}{9} = \frac{13}{4} \times \frac{9}{26} \\ &= \frac{1}{4} \times \frac{9}{2} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}\end{aligned}$$

22. 다음 나눗셈과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

$$0.036 \div 0.12$$

①  $0.36 \div 12$

②  $3.6 \div 12$

③  $36 \div 12$

④  $0.36 \div 0.12$

⑤  $0.036 \div 0.012$

### 해설

소수의 나눗셈에서 나누어지는 수와 나누는 수의 소수점을 같은 자리 수만큼 옮기면 몫은 같습니다. 따라서  $3.6 \div 12$  는 나누어지는 수와 나누는 수 모두 소수점이 오른쪽으로 두 자리 이동하였으므로  $0.036 \div 0.12$  와 몫이 같습니다.

23. 크기를 비교하여 ○ 안에  $>$ ,  $=$ ,  $<$  를 알맞게 써넣으시오.

$$10 \div 12.5 \bigcirc 2.34 \div 2.6$$

▶ 답:

▷ 정답:  $<$

해설

$$10 \div 12.5 = \frac{100}{10} \div \frac{125}{10} = 100 \div 125 = 0.8$$

$$2.34 \div 2.6 = \frac{23.4}{10} \div \frac{26}{10} = 23.4 \div 26 = 0.9$$

$$\Rightarrow 10 \div 12.5 < 2.34 \div 2.6$$

24. 길이가 50 cm 인 색 테이프를 2.5 cm 의 길이로 자르면 색 테이프는 모두 몇 도막이 되는지 구하시오.

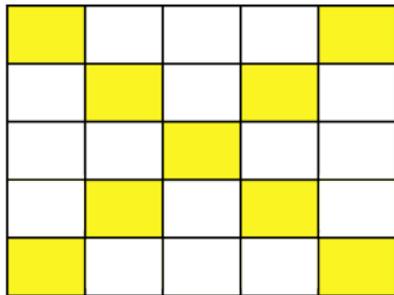
▶ 답 : 도막

▷ 정답 : 20도막

해설

$$50 \div 2.5 = 20(\text{도막})$$

25. 그림을 보고, 전체수에 대한 색칠한 부분의 비를 백분율로 바르게 나타낸것을 고르시오.



- ① 72%                      ② 0.9%                      ③ 25%
- ④ 0.36%                      ⑤ 36%

해설

전체 25칸 중 색칠한 부분이 9칸 이므로

$\frac{9}{25}$  입니다.  $\frac{9}{25} \times 100 = 36(\%)$