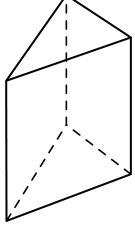
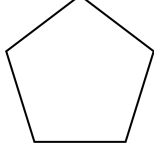


1. 다음 중 입체도형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

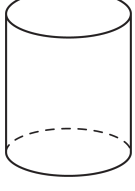
①



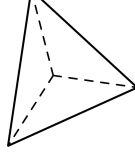
②



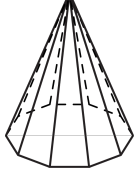
③



④



⑤



해설

입체도형은 평면이나 곡면으로 둘러싸인 입체도형입니다.

2. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{9}{11} \div \frac{3}{11} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$$\frac{9}{11} \div \frac{3}{11} = 9 \div 3 = 3$$

3. 길이가 $\frac{15}{19}$ m 인 끈을 $\frac{3}{19}$ m 씩 자르면 몇 도막이 되겠는지 구하시오.

▶ 답 : 도막

▷ 정답 : 5도막

해설

$$\frac{15}{19} \div \frac{3}{19} = 15 \div 3 = 5(\text{도막})$$

4. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 45

해설

$$5 \div \frac{1}{9} = 5 \times 9 = 45$$

5. 분수의 나눗셈을 하시오.

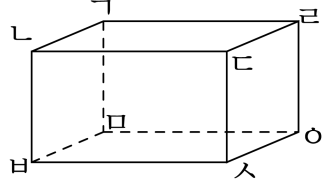
$$\frac{11}{12} \div \frac{5}{12}$$

- ① $1\frac{1}{5}$ ② $2\frac{1}{5}$ ③ $\frac{5}{11}$ ④ $1\frac{5}{12}$ ⑤ $2\frac{2}{5}$

해설

$$\frac{11}{12} \div \frac{5}{12} = 11 \div 5 = \frac{11}{5} = 2\frac{1}{5}$$

6. 다음 사각기둥에서 면 DCSO 에 밑면일 때, 옆면으로 바르지 않은 것을 고르시오.



- ① 면 LKJH
- ② 면 LKDC
- ③ 면 LKSH
- ④ 면 DKSO
- ⑤ 면 JKSO

해설

면 LKJH 은 면 DCSO 와 평행인 면이므로 밑면입니다.

7. 각기둥의 이름은 다음 중 무엇으로 결정되는지 고르시오.

- ① 높이
- ② 모서리의 개수
- ③ 밑면의 모양
- ④ 꼭짓점의 개수
- ⑤ 옆면의 모양

해설

밑면의 모양에 따라 각기둥의 이름이 정해집니다.

8. 다음 각기둥의 꼭짓점의 수를 구하는 공식으로 맞는 것을 고르시오.

① (밑면의 변의 수)+4

② (밑면의 변의 수)-2

③ (밑면의 변의 수)×2

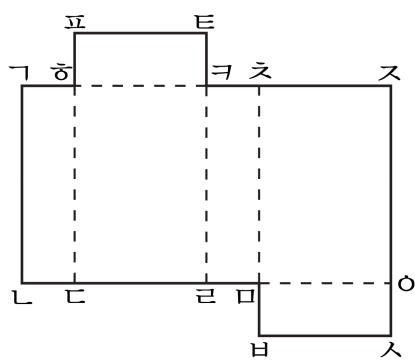
④ (밑면의 변의 수)÷2

⑤ (밑면의 변의 수)×3

해설

각기둥에서 꼭짓점의 수를 구하는 공식은 (밑면의 변의 수)×2
입니다.

9. 다음 전개도에서 면 $\square ABCD$ 과 수직인 면은 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 4개

해설

면 $\square \text{H} \text{A} \text{O}$ 은 밑면이므로 밑면과 수직인 면은 옆면 4개입니다.

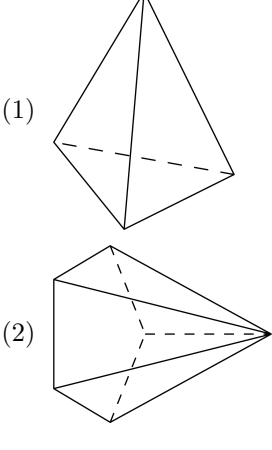
10. 다음 중 계산 결과가 틀린 것은 어느 것입니까?

① $\frac{15}{13} \div \frac{2}{7} = 4\frac{1}{26}$ ② $\frac{11}{6} \div \frac{3}{5} = 3\frac{1}{18}$ ③ $\frac{5}{4} \div \frac{8}{7} = 1\frac{3}{32}$
④ $\frac{7}{3} \div \frac{5}{2} = \frac{14}{15}$ ⑤ $\frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = 2\frac{3}{16}$

해설

⑤ $\frac{11}{8} \div \frac{2}{3} = \frac{11}{8} \times \frac{3}{2} = \frac{33}{16} = 2\frac{1}{16}$

11. 다음 각뿔에서 면의 수는 몇 개인지 각각 구하여 그 합을 쓰시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

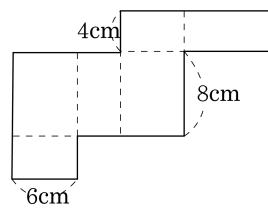
(각뿔의 면의 수) = (밑면의 변의 수)+1

(1) $3 + 1 = 4$ (개)

(2) $5 + 1 = 6$ (개)

그러므로 $4 + 6 = 10$ (개) 입니다.

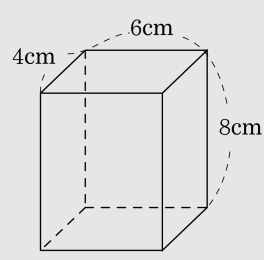
12. 다음 전개도로 사각기둥을 만들었을 때, 모서리의 길이의 합은 몇 cm
입니까?



▶ 답: cm

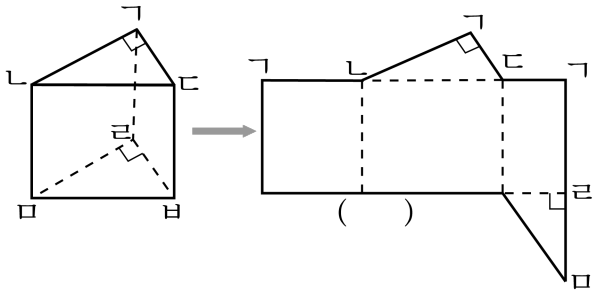
▶ 정답 : 72cm

해설



(모서리의 길이의 합)
 $= (6 \times 4) + (4 \times 4) + (8 \times 4) = 72(\text{cm})$

13. 다음 삼각기둥의 전개도에서 () 안에 꼭짓점의 기호를 알맞게 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 점 B

해설

이 전개도를 접어 입체도형을 완성했을 때
점 ()과 겹쳐지는 꼭짓점은 점 B입니다.

14. 어떤 각뿔의 면, 꼭짓점, 모서리의 수의 합은 26개입니다. 이 각뿔의 이름을 구하십시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 육각뿔

해설

(면의 수)=(밑면의 변의 수)+1
(꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)+1
(모서리의 수)=(밑면의 변의 수)×2이므로

밑면의 변의 수를 □라 하면

$$\square + 1 + \square + 1 + \square \times 2 = 26$$

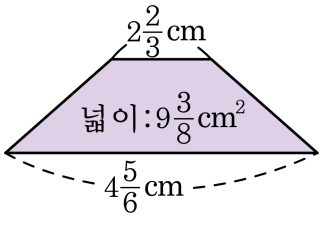
$$\square \times 4 + 2 = 26$$

$$\square \times 4 = 24$$

$$\square = 24 \div 4 = 6(\text{개})$$

따라서 육각뿔입니다.

15. 다음 사다리꼴의 넓이는 $9\frac{3}{8}\text{cm}^2$ 입니다. 높이를 구하시오.



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

해설

$$\begin{aligned} \left(2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}\right) \times (\text{높이}) \div 2 &= 9\frac{3}{8} \\ (\text{높이}) &= 9\frac{3}{8} \times 2 \div \left(2\frac{2}{3} + 4\frac{5}{6}\right) = \frac{75}{8} \times 2 \div \left(\frac{16}{6} + \frac{29}{6}\right) \\ &= \frac{75}{4} \div \frac{45}{6} = \frac{5}{\cancel{4}^2} \times \frac{\cancel{6}^3}{\cancel{45}^9} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}(\text{cm}) \end{aligned}$$