

1. 사각기둥 밑면의 모양은 어느 것입니까?

① 원

② 삼각형

③ 사각형

④ 오각형

⑤ 팔각형

해설

각기둥의 이름은 다각형인 밑면의 모양에 따라 지어집니다.
사각기둥 밑면의 모양은 사각형입니다.

2. 다음 표의 ㉠, ㉡ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

각기둥	면의수	꼭짓점의수	모서리의수
십각기둥	12	20	30
구각기둥	㉠	18	
팔각기둥	10	㉡	24

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 11

▷ 정답 : 16

해설

밑면의 변의 수를 □ 개라고 하면

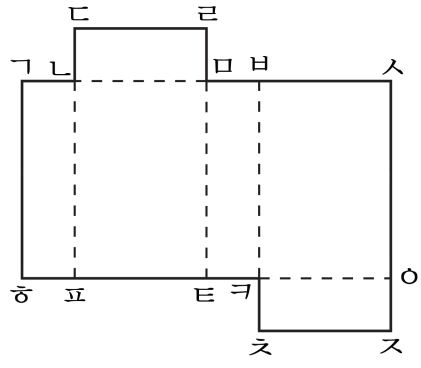
(면의 수) = □ + 2

(꼭짓점의 수) = □ × 2

(모서리의 수) = □ × 3 이므로

㉠ = 9 + 2 = 11, ㉡ = 8 × 2 = 16 입니다.

3. 다음 전개도에서 면 크스오 과 수직인 면이 아닌 것을 고르시오.



- ① 면 드르르
- ② 면 가홍표르
- ③ 면 르표트르
- ④ 면 르트크바
- ⑤ 면 바크오스

해설

각기둥에서 밑면과 수직인 면은 옆면입니다.
면 드르르 은 밑면이므로 평행합니다.

4. 다음 나눗셈을 바르게 계산한 것은 어느 것입니까?

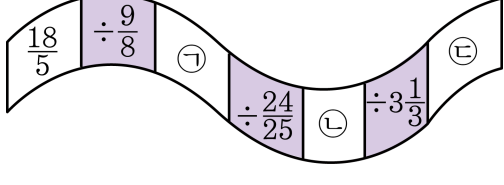
$$2\frac{1}{6} \div 1\frac{3}{8}$$

- ① $1\frac{19}{33}$ ② $2\frac{1}{16}$ ③ $2\frac{4}{9}$ ④ $2\frac{47}{48}$ ⑤ $\frac{3}{4}$

해설

$$2\frac{1}{6} \div 1\frac{3}{8} = \frac{13}{6} \div \frac{11}{8} = \frac{13}{6} \times \frac{8}{11} = \frac{52}{33} = 1\frac{19}{33}$$

5. 다음 빈칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



- ① ⊖ $3\frac{1}{5}$, ⊕ $\frac{1}{3}$, ⊖ 1

③ ⊖ $3\frac{1}{5}$, ⊕ $2\frac{1}{3}$, ⊖ 2

⑤ ⊖ $3\frac{1}{5}$, ⊕ $3\frac{2}{3}$, ⊖ 3
- ② ⊖ $3\frac{1}{5}$, ⊕ $3\frac{1}{3}$, ⊖ 1

④ ⊖ $3\frac{1}{5}$, ⊕ $1\frac{1}{3}$, ⊖ 2

해설

$$\frac{18}{5} \div \frac{9}{8} = \frac{\cancel{18}^2}{5} \times \frac{8}{\cancel{9}_1} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$$

$$\frac{16}{5} \div \frac{24}{25} = \frac{\cancel{16}^2}{5} \times \frac{\cancel{25}^5}{\cancel{24}_3} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

$$\frac{10}{3} \div 3\frac{1}{3} = \frac{10}{3} \div \frac{10}{3} = 1$$

6. 다음을 계산하시오.

$$\frac{9}{10} \div \frac{8}{15} \times \frac{4}{7}$$

- ① $\frac{25}{28}$
- ② $\frac{21}{25}$
- ③ $\frac{13}{14}$
- ④ $\frac{27}{28}$
- ⑤ $\frac{27}{70}$

해설

$$\frac{9}{10} \div \frac{8}{15} \times \frac{4}{7} = \frac{9}{10} \times \frac{15}{8} \times \frac{4}{7} = \frac{27}{28}$$

7. 철규는 가지고 있던 끈의 $\frac{3}{4}$ 를 동생에게 주었더니 남은 끈의 길이가 $7\frac{3}{4}$ m이었습니다. 철규가 처음 가지고 있던 끈의 길이는 몇 m입니까?

▶ 답 : m

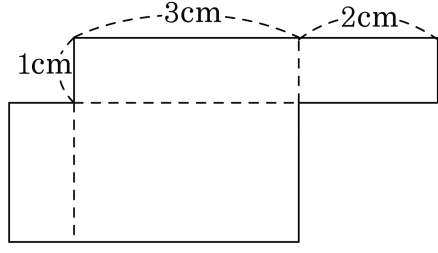
▷ 정답 : 31 m

해설

남은 끈의 길이가 전체의 $\frac{1}{4}$ 이므로

$$7\frac{3}{4} \div \frac{1}{4} = 31 \div 1 = 31(\text{m})$$

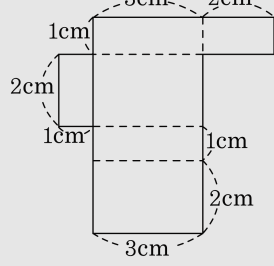
8. 다음 전개도는 밑면의 가로가 2cm, 세로가 1cm인 직사각형이고, 높이가 3cm인 사각기둥의 전개도입니다. 이 전개도를 완성했을 때, 옆면의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 18 cm^2

해설



$$3 \times (1 + 2 + 1 + 2) = 3 \times 6 = 18(\text{cm}^2)$$

9. 밑면의 모양이 같은 각기둥과 각뿔의 모서리의 개수의 차는 9 개입니다. 밑면은 어떤 모양입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 구각형

해설

밑면의 변의 수를 $\square$ 개라 하면

$$\square \times 3 - \square \times 2 = 9$$

$$\square = 9 \text{ 입니다.}$$

따라서 밑면의 모양은 구각형입니다.