1. 괄호 안에 들어갈 수나 말을 잘못 연결한 것을 모두 고르시오.

이름	꼭짓점의 수	모서리의 수
사각뿔	(1)	(2)
오각기둥	(3)	(4)

① (1) - 8개 ② (2) - 8개 ③ (3) - 10개
④ (4) - 10개 ⑤ (4) - 15개

해설

(1) 사각뿔의 꼭짓점의 수는 $4+1=5$(개) 입니다.
(4) 오각기둥의 모서리의 수는 $5\times 3=15$(개) 입니다.

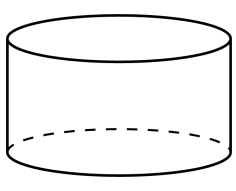
2. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $4 \div \frac{2}{7}$ ② $4 \div \frac{4}{5}$ ③ $4 \div \frac{1}{2}$ ④ $4 \div \frac{8}{9}$ ⑤ $4 \div \frac{2}{3}$

해설

나누어지는 수가 같으므로 나누는 수의 크기를 비교합니다.
$\frac{2}{7} < \frac{1}{2} < \frac{2}{3} < \frac{4}{5} < \frac{8}{9}$ 이므로 $4 \div \frac{8}{9}$ 의 몫이 가장 작습니다.

3. 다음 입체도형은 각기둥이 아닙니다. 각기둥이 아닌 이유를 고르시오.



① 두 밑면이 평행입니다.

② 두 밑면이 합동입니다.

③ 두 밑면이 다각형이 아닙니다.

④ 밑면이 두 개입니다.

⑤ 옆면이 직사각형입니다.

해설

각기둥의 두 밑면은 원이 아닌 다각형이어야 합니다.

4. 각뿔에 대한 식으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① (꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)× 1

② (모서리의 수)=(밑면의 변의 수)× 3

③ (면의 수)=(밑면의 변의 수)× 2

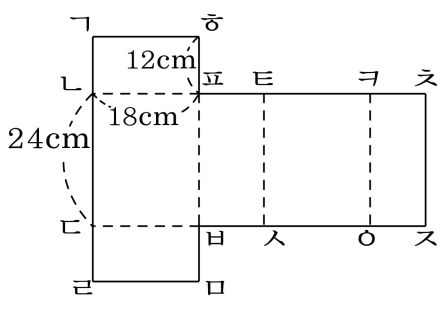
④ (옆면의 수)=(밑면의 변의 수)

⑤ (모서리의 수)=(옆면의 수)

해설

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

5. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 변 ㄱㅎ과 맞닿는 변은 어느 것입니까?



① 변 ㅎㅍ ② 변 ㅌㅍ ③ 변 ㅋㅌ

④ 변 ㅊㅈ ⑤ 변 ㄹㅁ

해설

이 전개도를 점선을 따라 접었을 때 변 ㄱㅎ과 겹쳐지는 변을 찾습니다.

6. □ 안에 알맞은 수는 어느 것입니까?

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \times \square$$

① $\frac{2}{5}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{4}{5}$ ④ $\frac{8}{15}$ ⑤ $\frac{5}{2}$

해설

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{5}{2}$$

7. 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

$$\frac{13}{4} \div 2\frac{8}{9} = \frac{13}{4} \div \frac{26}{9} = \frac{\overset{1}{\cancel{13}}}{4} \times \frac{9}{\underset{2}{\cancel{26}}}$$

$$= \frac{1}{4} \times \frac{9}{2} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$$

8. 다음 나눗셈의 몫이 $\frac{3}{4}$ 의 2 배일 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$\square \div 2\frac{2}{3}$$

① 5 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

해설

$\frac{3}{\cancel{4}_{2}} \times \cancel{2}^{1} = \frac{3}{2}$ 이므로

$\square \div 2\frac{2}{3} = \frac{3}{2}$,

$\square = \frac{3}{2} \times 2\frac{2}{3} = \frac{\cancel{3}^{1}}{\cancel{2}_{1}} \times \frac{\cancel{8}^{4}}{\cancel{3}_{1}} = 4$

9. 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.