

1. 다음 중 각기둥에 대해 잘못 말한 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 밑면과 옆면은 수평입니다.
- ② 옆면은 직사각형이다.
- ③ 두 밑면끼리는 평행합니다.
- ④ 모서리의 수는 밑면의 변의 수의 3 배입니다.
- ⑤ 옆면의 수는 밑면의 모양에 따라 달라집니다.

해설

각기둥에서 밑면과 옆면은 수직입니다.

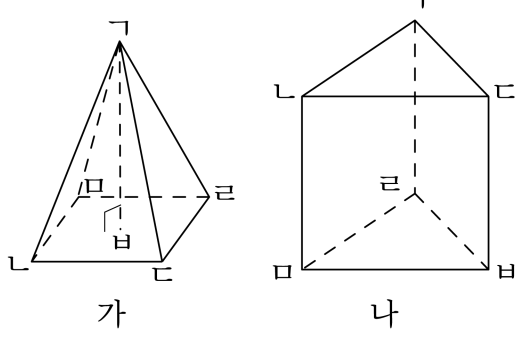
2. 각기둥의 이름은 무엇에 따라 결정되는지 고르시오.

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

해설

각 기둥의 이름은 밑면의 모양에 따라 결정됩니다.

3. 입체도형 가의 선분  $\Gamma\text{H}$ 에 해당하는 것을 입체도형 나에서 모두 찾아 쓰시오.



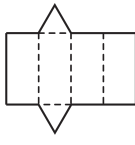
- ① 선분  $\Gamma\text{L}$
- ② 선분  $\Gamma\text{C}$
- ③ 선분  $\text{C}\text{A}$
- ④ 선분  $\text{M}\text{H}$
- ⑤ 선분  $\text{C}\text{B}$

해설

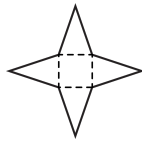
입체도형 가의 선분  $\Gamma\text{H}$ 은 각뿔의 높이입니다. 입체도형 나에서 높이에 해당하는 것은 두 밑면 사이의 거리이므로 선분  $\Gamma\text{C}$ , 선분  $\text{L}\text{A}$ , 선분  $\text{C}\text{B}$ 입니다.

4. 다음 중 삼각기둥의 전개도는 어느 것인지 고르시오.

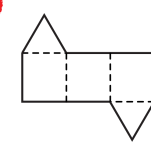
①



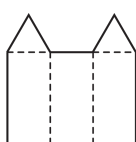
②



③



④



⑤



해설

삼각기둥은 밑면이 삼각형이고, 옆면이 직사각형 3 개로 되어 있으므로 이 조건을 만족하는 것은 ③입니다.



5. 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

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

6. 크기를 비교하여  안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

3.38 ÷ 0.26  4.76 ÷ 0.34

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$3.38 \div 0.26 = \frac{338}{100} \div \frac{26}{100} = 338 \div 26 = 13$$
$$4.76 \div 0.34 = \frac{476}{100} \div \frac{34}{100} = 476 \div 34 = 14$$
$$\rightarrow 3.38 \div 0.26 < 4.76 \div 0.34$$

7. 다음 나눗셈의 검산식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 4.1 \overline{)16.7} \\ \underline{16\ 4} \\ 3 \end{array}$$

①  $4.1 \times 4 + 3 = 16.7$

②  $4.1 \times 3 + 4 = 16.7$

③  $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$

④  $4.1 \times 3 + 0.03 = 16.7$

⑤  $4.1 \times 0.4 + 0.3 = 16.7$

해설

나머지는 0.3 입니다.

따라서  $16.7 \div 4.1 = 4 \cdots 0.3$  이므로

알맞은 검산식은  $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$ 입니다.

8. 다음 나눗셈을 보고, 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내시오.

0.762 ÷ 0.23

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.3

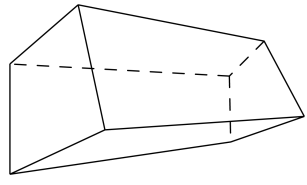
해설

몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내려면 몫의 소수 둘째 자리에서 반올림합니다.

$$0.762 \div 0.23 = 3.3130\cdots \rightarrow 3.3$$



9. 다음 입체도형을 각뿔이라고 할 수 없는 이유를 모두 고르시오.



- ① 밑면이 한 개가 아닙니다.
- ② 꼭짓점이 4개입니다.
- ③ 모서리가 10개입니다.
- ④ 옆면이 삼각형이 아닙니다.
- ⑤ 면의 수가 8개입니다.

해설

각뿔의 밑면은 1개이고 옆면은 삼각형입니다.

10. 괄호 안에 들어갈 수를 알맞게 연결한 것을 고르시오.

|      | 면의 수 | 꼭짓점의 수 | 모서리의 수 |
|------|------|--------|--------|
| 육각기둥 | (1)  | (2)    |        |
| 팔각뿔  | (3)  | (4)    | (5)    |

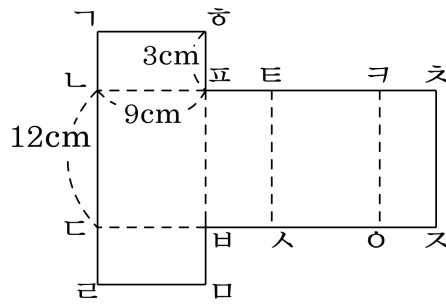
- ① (1) - 7개
- ② (2) - 18개
- ③ (3) - 10개
- ④ (4) - 9개
- ⑤ (5) - 24개

해설

|      | 면의 수 | 꼭짓점의 수 | 모서리의 수 |
|------|------|--------|--------|
| 육각기둥 | 8    | 12     | 18     |
| 팔각뿔  | 9    | 9      | 16     |

각기둥에서 (면의 수) = (한 밑면의 변의 수) + 2  
(꼭짓점의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 2  
(모서리의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 3  
각뿔에서 (면의 수) = (밑면의 변의 수) + 1  
(꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) + 1  
(모서리의 수) = (밑면의 변의 수) × 2

11. 다음 사각기둥의 전개도에서 변 ㄹㄱ과 맞닿는 변은 어느 것입니까?



- ① 변 ㄷㄱ
- ② 변 ㄷㅈ
- ③ 변 ㅈㅇ
- ④ 변 ㅌㅈ
- ⑤ 변 ㄱㅈ

해설

이 전개도를 점선을 따라 접었을 때 변 ㄹㄱ과 겹쳐지는 변은 변 ㅈㅇ입니다.

12. 크기가 같은 사과 9 개를 4 명이 똑같이 나누어 먹으려고 합니다. 1 명이 몇 개씩 먹을 수 있습니까?

①  $\frac{4}{9}$  개      ②  $1\frac{3}{4}$  개      ③  $2\frac{1}{4}$  개      ④  $2\frac{3}{4}$  개      ⑤  $3\frac{1}{4}$  개

해설

(1 명이 먹을 수 있는 사과의 개수)

= (사과의 개수) ÷ (사람 수)

$= 9 \div 4 = 9 \times \frac{1}{4} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$  (개)



13. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

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

해설

나누어지는 수가 같으므로, 나누는 수가 작을수록 몫은 커집니다.  
보기의 나누는 수 중에서 가장 작은 수는  $\frac{2}{9}$ 입니다. 따라서 몫이  
가장 큰 것은  $8 \div \frac{2}{9}$ 입니다.

14. 다음 중 계산의 결과가 다른 것은 어느 것입니까?

- ①  $2\frac{1}{2} \times 1\frac{3}{5} \div \frac{6}{7}$       ②  $1\frac{1}{6} \div \frac{5}{8} \times 2\frac{1}{2}$       ③  $\frac{5}{2} \times 1\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{6}$   
④  $2\frac{1}{2} \div \frac{5}{8} \times \frac{7}{6}$       ⑤  $2\frac{1}{2} \div 1\frac{3}{5} \times \frac{6}{7}$

해설

- ①, ②, ③, ④는  $\frac{5}{2} \times \frac{8}{5} \times \frac{7}{6}$   
⑤  $2\frac{1}{2} \div 1\frac{3}{5} \times \frac{6}{7} = \frac{5}{2} \times \frac{5}{8} \times \frac{6}{7}$

15. 길이가  $\frac{9}{17}$  m 인 철사를  $\frac{3}{17}$  m 씩 나누면 몇 도막이 되는지 구하시오.

▶ 답 :                      도막

▷ 정답 : 3도막

해설

$$\frac{9}{17} \div \frac{3}{17} = 9 \div 3 = 3(\text{도막})$$

16. 1075.2kg 까지 물건을 실을 수 있는 트럭이 있습니다. 이 트럭에 19.2kg짜리 철근을 몇 개까지 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 :                        개

▷ 정답 : 56  개

해설

$$1075.2 \div 19.2 = 10752 \div 192 = 56(\text{개})$$



17. 500kg까지 탈 수 있는 놀이기구가 있습니다. 이 놀이기구에 몸무게가 41.3kg인 사람은 몇 명까지 탈 수 있는지 구하시오.

▶ 답 :                      명

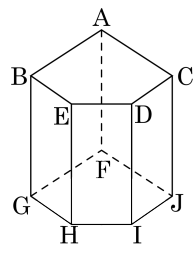
▷ 정답 : 12명

해설

탈 수 있는 사람 수는 자연수이므로, 몫을 자연수 부분까지 구합니다.

$500 \div 41.3 = 12.106\cdots$  이므로 12명까지 탈 수 있습니다.

18. 아래 각기둥에서 면 ABEDC와 평행인 면은 어느 것입니까?



- ① 면 CHID
- ② 면 BGHC
- ③ 면 ABGF
- ④ 면 FGHLJ
- ⑤ 면 AFJE

해설

각기둥에서 두 밑면은 서로 평행합니다.

19.  안에 알맞은 수를 순서대로 써넣으시오.

$$\frac{7}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{7}{9} \times \frac{\boxed{\text{㉠}}}{\boxed{\text{㉡}}} = \frac{\boxed{\text{㉢}}}{\boxed{\text{㉣}}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 14

▷ 정답 : 15

해설

$$\frac{7}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{7}{9} \times \frac{6}{5} = \frac{14}{15}$$

20. 넓이가  $\frac{30}{7}\text{m}^2$ 인 벽을 칠하는 데  $\frac{6}{5}\text{L}$ 의 페인트가 필요하다고 합니다.

넓이가  $14\text{m}^2$ 인 벽을 칠하는 데 몇 L의 페인트가 필요하겠습니까?

- ①  $3\frac{3}{19}\text{L}$                       ②  $3\frac{2}{21}\text{L}$                       ③  $3\frac{11}{23}\text{L}$   
④  $3\frac{23}{25}\text{L}$                       ⑤  $3\frac{1}{26}\text{L}$

해설

먼저  $1\text{m}^2$ 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양을 구합니다.  
( $1\text{m}^2$ 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양)

$$= \frac{6}{5} \div \frac{30}{7} = \frac{6}{5} \times \frac{7}{30} = \frac{7}{25}(\text{L})$$

( $14\text{m}^2$ 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양)

$$= 14 \times \frac{7}{25} = \frac{98}{25} = 3\frac{23}{25}(\text{L})$$



21. 어떤 수를 4.7로 나누어 몫을 소수 첫째 자리까지 구하였더니 3.6이고 나머지가 0.33이었습니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 17.25

해설

어떤 수를 □라 하면

$$\square \div 4.7 = 3.6 \cdots 0.33$$

$$\square = 4.7 \times 3.6 + 0.33 = 17.25$$

22. 어떤 수를 5.6으로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니 44.688이 되었습니다. 바르게 계산하면 몫은 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.425

해설

어떤 수를 □라 하면

$\square \times 5.6 = 44.688$

$\square = 44.688 \div 5.6 = 7.98$

따라서 바르게 계산하면  $7.98 \div 5.6 = 1.425$  입니다.

23. 꼭짓점의 수가 7개인 각뿔의 이름을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 육각뿔

해설

꼭지점의 수가 7개인 밑면의 변의 수는  $7 - 1 = 6(\text{개})$  이므로 밑면의 모양은 육각형입니다.  
따라서 이 각뿔의 이름은 육각뿔입니다.

24. 승우의 방은 넓이가  $9.52\text{m}^2$ 인 직사각형 모양입니다. 가로 길이가  $2.8\text{m}$ 라면, 세로 길이는 몇  $\text{m}$ 인지 구하십시오.

▶ 답: m

▶ 정답 : 3.4m

해설

$$\begin{aligned}(\text{세로}) &= (\text{넓이}) \div (\text{가로}) \\ &= 9.52 \div 2.8 = 3.4(\text{m})\end{aligned}$$



25. 배 326.4kg을 한 상자에 12.5kg 씩 담으려고 합니다. 남김없이 모두 담으려면 상자는 적어도 몇 개가 필요합니까?

▶ 답 :                      개

▷ 정답 : 27 개

해설

326.4÷12.5 = 26.112  
따라서 모두 담아야 하므로 상자는 27개가 필요합니다.