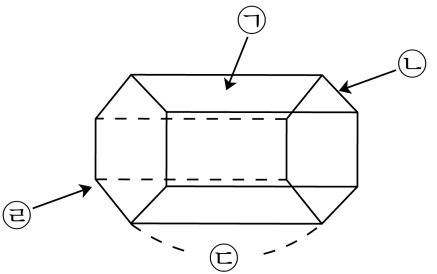
1. 입체도형의 각 부분의 이름을 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 순서대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 옆면

▷ 정답: 모서리

▷ 정답: 높이

▷ 정답: 꼭짓점

해설

각기둥은 평행한 밑면 2개와 직사각형인 옆면, 면과 면이 만나는 모서리, 모서리와 모서리가 만나는 꼭짓점, 두 밑면 사이의 거리를 뜻하는 높이로 이루어져 있습니다.

2. 다음 중에서 각기둥의 구성요소가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

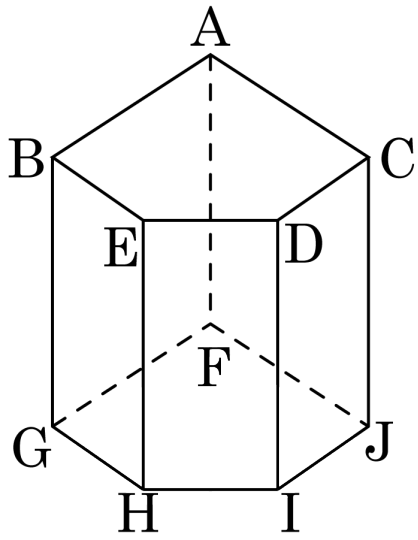
① 모서리 ② 옆면 ③ 밑면

④ 곡면 ⑤ 꼭지점

해설

각기둥에는 곡면이 존재하지 않습니다.

3. 아래 각기둥에서 면 ABEDC와 평행인 면은 어느 것입니까?



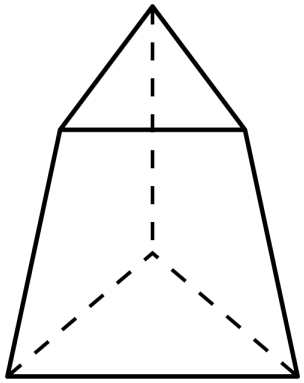
① 면 CHID ② 면 BGHC ③ 면 ABGF

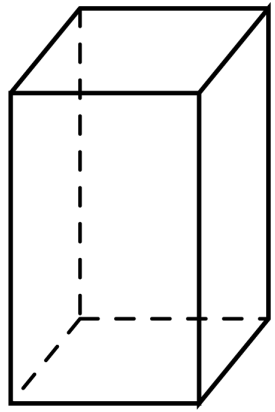
④ 면 FGHIJ ⑤ 면 AFJE

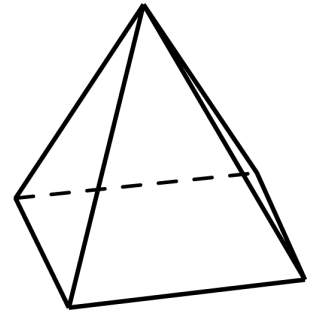
해설

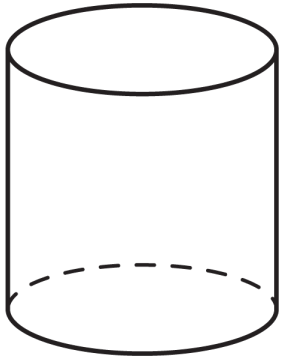
각기둥에서 두 밑면은 서로 평행합니다.

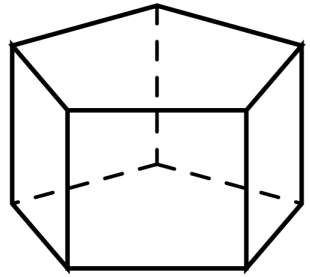
4. 다음 중에서 각뿔은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

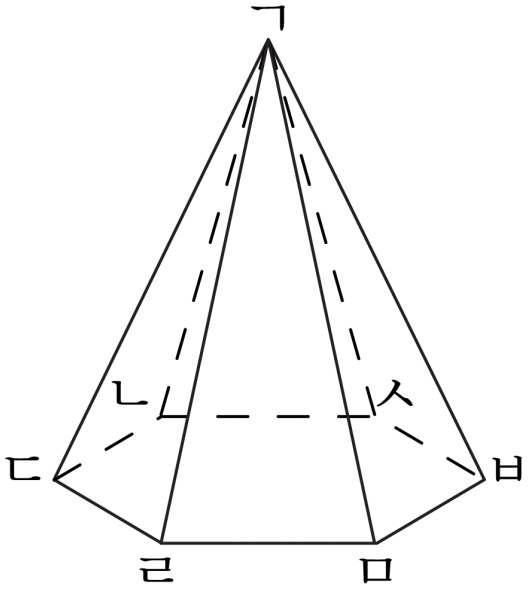
④ 

⑤ 

해설

각뿔은 밑면이 1 개이고, 옆면의 모양이 삼각형인 입체도형입니다.

5. 다음 각뿔의 꼭짓점에서는 몇 개의 면이 만나는지 구하시오.



▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 6 개

해설

육각뿔로써 밑면이 육각형이므로 6개입니다.

6. $\frac{5}{6} \div \frac{2}{9}$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

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

7. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{10}{13} \div \frac{5}{13} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$$\frac{10}{13} \div \frac{5}{13} = \frac{10}{13} \times \frac{13}{5} = \frac{10}{5} = 2$$

8. 9 L들이의 쌀통이 있습니다. $\frac{9}{10}$ L들이의 바가지로 몇 번 쌀을 부으면 이 쌀통에 쌀이 가득차겠습니까?

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 10 번

해설

$9 \div \frac{9}{10} = 9 \times \frac{10}{9} = 10(\text{번})$

9. 소수의 나눗셈을 하시오.

$110.96 \div 5.84$

▶ 답 :

▷ 정답 : 19

해설

$110.96 \div 5.84 = 11096 \div 584 = 19$

10. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$1.7\overline{)3.06} \Rightarrow 17\overline{)\square}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 30.6

해설

소수점을 똑같이 한 자리씩 오른쪽으로 옮깁니다.

$1.7\overline{)3.06} \Rightarrow 17\overline{)30.6}$

11. 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.

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

12. 다음 보기 중 비교하는 양만 묶은 것을 고르시오.

보기

(1) 학급 문고 수에 대한 동화책 수의 비

(2) (축구공 수) : (야구공 수)

(3) 감자 수의 고구마 수에 대한 비

① 동화책 수, 야구공 수, 고구마 수

② 학급 문고 수, 축구공 수, 고구마 수

③ 동화책 수, 축구공 수, 감자 수

④ 학급문고 수, 야구공 수, 감자 수

⑤ 동화책 수, 축구공 수, 고구마 수

해설

(1) 학급 문고 수에 대한 동화책 수의 비 $= \frac{\text{동화책 수}}{\text{학급문고 수}}$

따라서 학급문고 수는 기준량이고 동화책 수는 비교하는 양입니다.

(2) (축구공 수) : (야구공 수)$= \frac{\text{(축구공 수)}}{\text{(야구공 수)}}$

따라서 야구공 수는 기준량이고 축구공 수는 비교하는 양입니다.

(3) 감자 수의 고구마 수에 대한 비$= \frac{\text{감자 수}}{\text{고구마 수}}$

따라서 고구마 수는 기준량이고 감자 수는 비교하는 양입니다.

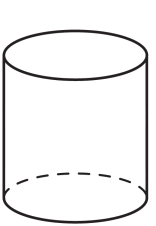
13. 3 의 4 에 대한 비의 값은 얼마입니까?

① $\frac{3}{4}$ ② $1\frac{1}{3}$ ③ $\frac{1}{12}$ ④ $\frac{4}{9}$ ⑤ 3.4

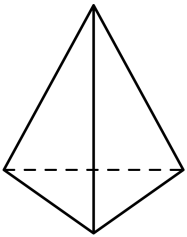
해설

3 의 4 에 대한 비의 값 $\Rightarrow 3 : 4 = \frac{3}{4}$

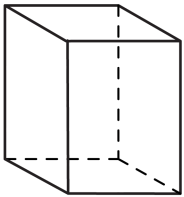
14. 다음 그림 중 밑면이 2개이고, 모서리가 12개인 도형은 어느 것입니까?



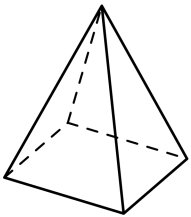
〈가〉



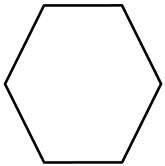
〈나〉



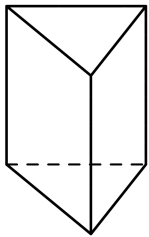
〈다〉



〈라〉



〈마〉



〈바〉

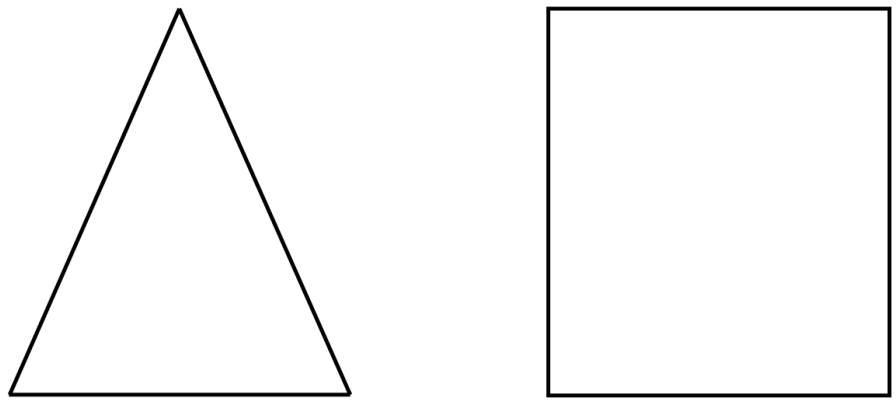
① (가) ② (나) ③ (다) ④ (라) ⑤ (마)

해설

사각기둥은 밑면이 사각형모양으로 2개가 있으며, 모서리는 12개입니다.

15. 다음 밑면과 옆면의 모양에 알맞은 각기둥은 어느 것입니까?

〈밑면의 모양〉 〈옆면의 모양〉



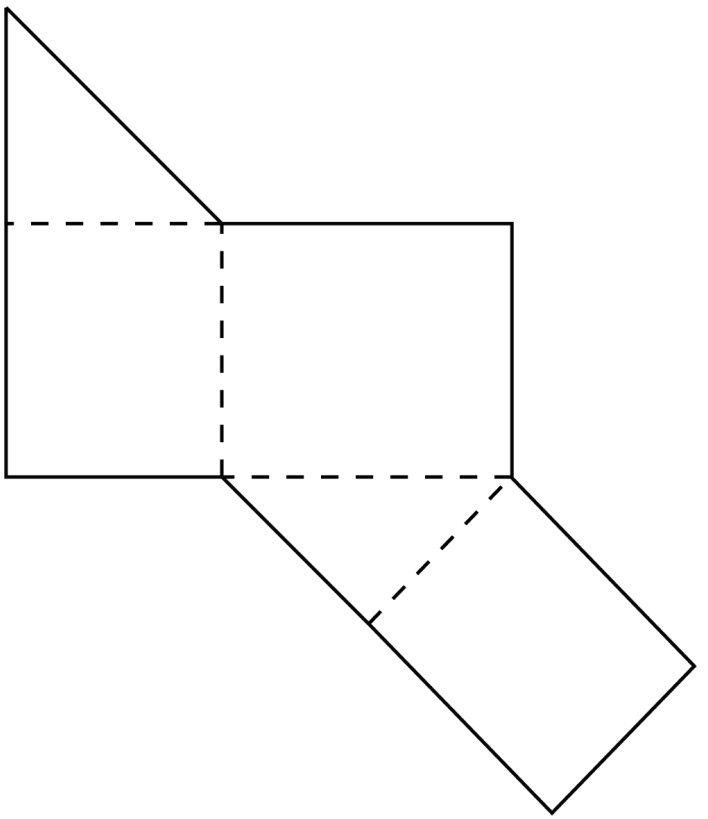
① 삼각기둥 ② 사각기둥 ③ 오각기둥

④ 육각기둥 ⑤ 칠각기둥

해설

밑면의 모양이 삼각형이고, 옆면이 사각형인 도형은 삼각기둥입니다.

16. 다음 전개도로 만들어지는 각기둥의 이름을 쓰시오.



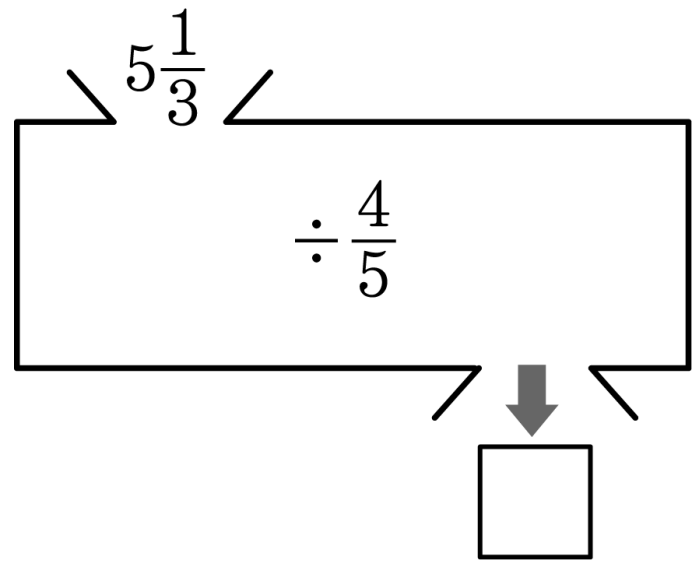
▶ 답 :

▷ 정답 : 삼각기둥

해설

각기둥의 밑면은 2개이므로 위의 그림에서 2개인 삼각형이 밑면이 됩니다.
각기둥의 이름은 밑면의 모양에 따라 지어지므로 이 전개도로 만들어지는 각기둥은 삼각기둥입니다.

17. $\square$ 안에 알맞은 수를 구하시오.



① $6\frac{1}{3}$ ② $6\frac{2}{3}$ ③ $5\frac{2}{3}$ ④ $\frac{2}{3}$ ⑤ $1\frac{2}{3}$

해설

$$5\frac{1}{3}\div\frac{4}{5}=\frac{\overset{4}{\cancel{16}}}{3}\times\frac{5}{\underset{1}{\cancel{4}}}=\frac{20}{3}=6\frac{2}{3}$$

18. 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

㉠ $6 \div \frac{1}{5}$	㉡ $7 \div \frac{1}{7}$	㉢ $9 \div \frac{1}{4}$

① ㉠, ㉡, ㉢ ② ㉠, ㉢, ㉡ ③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉠ ⑤ ㉢, ㉠, ㉡

해설

㉠ $6 \div \frac{1}{5} = 6 \times 5 = 30$

㉡ $7 \div \frac{1}{7} = 7 \times 7 = 49$

㉢ $9 \div \frac{1}{4} = 9 \times 4 = 36$

따라서 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호로 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠과 같다.

19. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐 계산하는 과정입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$13.5 \div 1.5 = \frac{\square}{10} \div \frac{\square}{10} = \square \div 15 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 135

▷ 정답 : 15

▷ 정답 : 135

▷ 정답 : 9

해설

$$13.5 \div 1.5 = \frac{135}{10} \div \frac{15}{10} = 135 \div 15 = 9$$

20. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐 계산하는 과정입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$18 \div 4.5 = \frac{\square}{10} \div \frac{\square}{10} = \square \div 45 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 180

▷ 정답 : 45

▷ 정답 : 180

▷ 정답 : 4

해설

$$18 \div 4.5 = \frac{180}{10} \div \frac{45}{10} = 180 \div 45 = 4$$

21. 밀가루 85kg을 하루에 3.4kg씩 쓰면, 모두 며칠 동안 쓸 수 있습니까?

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 25일

해설

$85 \div 3.4 = 25$(일)

22. 비 3 : 5에 대한 설명이 잘못된 것은 어느 것입니까?

① 외항은 5입니다.
② 전항은 3입니다.
③ 비의 값은 $\frac{3}{5}$입니다.
④ 5에 대한 3의 비입니다.
⑤ 비의 항은 3 , 5입니다.

해설

비에서 앞에 있는 항을 전항, 뒤에 있는 항을 후항 이라고 합니다.
비 3 : 5에서 전항은 3이고 후항은 5입니다. 또한 $3 : 5 = \frac{3}{5}$ 이고
5에 대한 3의 비입니다.

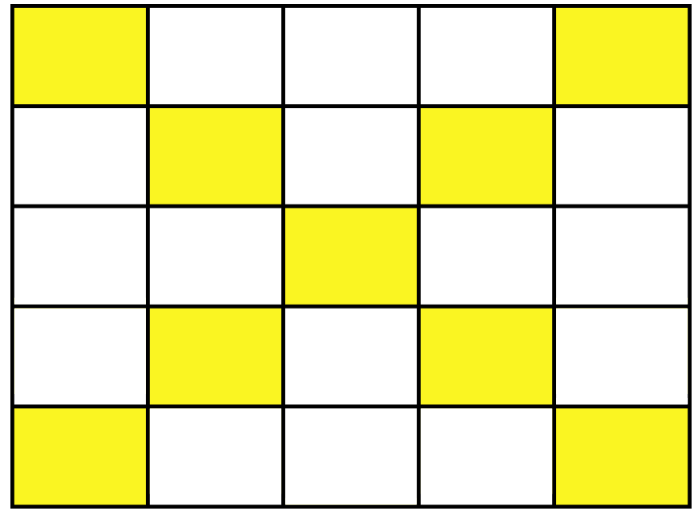
23. 다음은 $4 : 9$의 비를 여러 가지 방법으로 읽은 것입니다. 잘못 읽은 것은 어느 것입니까?

① 4와 9의 비
② 9에 대한 4의 비
③ 9의 4에 대한 비
④ 4대 9
⑤ 4의 9에 대한 비

해설

③ $9 : 4$

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

25. 다음 표는 겨레네 학급 문고에 있는 책의 종류를 조사하여 나타낸 것입니다. 과학도서와 만화책의 수를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내고, 학급 문고 전체 책에서 동화책이 차지하는 비를 백분율로 나타내시오.

책의 종류	동화책	위인전	과학도서	만화책	계
책의 수(권)	120	80	75	25	300

▶ 답 :

▶ 답 : %

▷ 정답 : 3 : 1

▷ 정답 : 40 %

해설

(1) 75 : 25 = 3 : 1

(2) 120 : 300 $\Rightarrow \frac{120}{300} = 0.4 \Rightarrow 40\,\%$