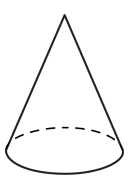
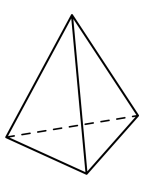
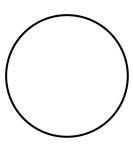
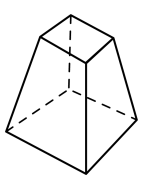
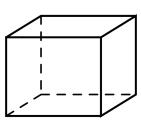
1. 다음 중에서 입체도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

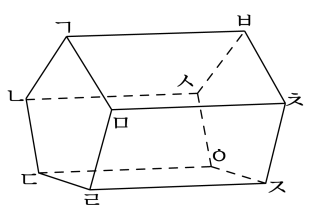
④ 

⑤ 

해설

③은 평면도형입니다.

2. 다음 중에서 각기둥의 밑면을 모두 찾으시오.



① 면 ㄱㄴㄷㄹㅁ ② 면 ㄱㅁㅊㅂ ③ 면 ㅁㄹㅈㅊ

④ 면 ㄷㄹㅈㅇ ⑤ 면 ㅂㅅㅇㅈㅊ

해설

서로 평행이고 합동인 면을 찾습니다.

3. 다음 중에서 각기둥의 구성 요소가 아닌 것을 고르시오.

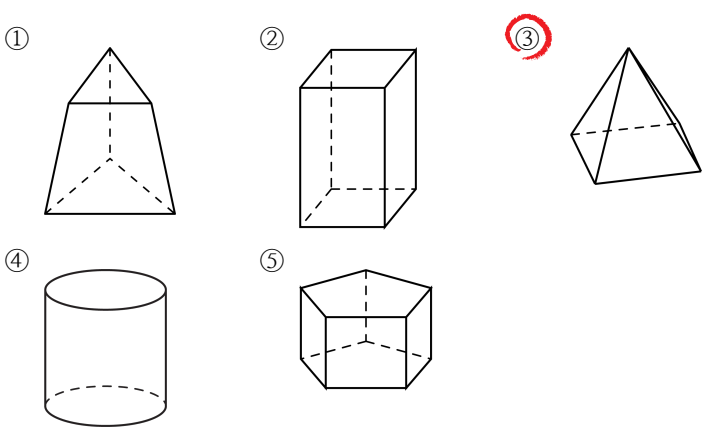
① 모서리 ② 꼭짓점 ③ 밑면

④ 옆면 ⑤ 각뿔의 꼭짓점

해설

각뿔의 꼭짓점은 각뿔의 구성 요소입니다.

4. 다음 중에서 각뿔은 어느 것입니까?



해설

각뿔은 밑면이 1 개이고, 옆면의 모양이 삼각형인 입체도형입니다.

5. 각뿔에서 옆면을 이루는 모든 삼각형의 공통인 꼭짓점은 몇 개입니까?

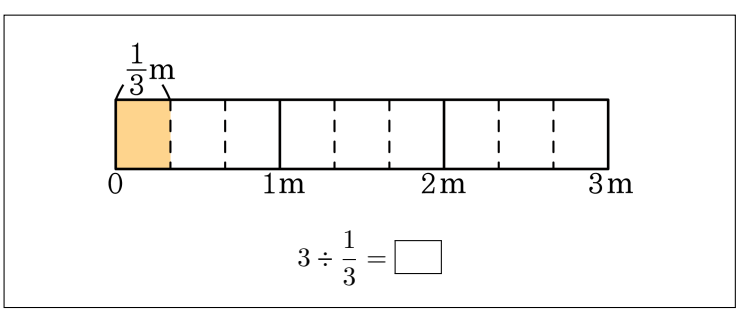
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 1개

해설

각뿔에서 옆면을 이루는 모든 삼각형의 공통인 꼭짓점을 각뿔의 꼭짓점이라 하고, 각뿔의 꼭짓점은 1개입니다.

6. 그림을 보고, $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



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

▶ 답 :

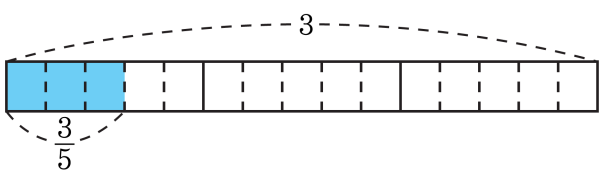
▷ 정답 : 9

해설

3 m를 $\frac{1}{3}$ m씩 자르면 9도막이 됩니다.

따라서 $3 \div \frac{1}{3} = 3 \times \frac{3}{1} = 9$ 입니다.

7. 그림을 보고, ☐ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



3은 $\frac{3}{5}$이 ☐이므로 $3 \div \frac{3}{5} =$ ☐입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 5

해설

3은 $\frac{3}{5}$이 5이므로 $3 \div \frac{3}{5} = 5$입니다.

8. 길이가 $\frac{9}{17}$ m인 철사를 $\frac{3}{17}$ m씩 나누면 몇 도막이 되는지 구하시오.

▶ 답: _____ 도막

▷ 정답: 3도막

해설

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

9. 다음 소수의 나눗셈을 하는 방법으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

$0.5\overline{)2.5}$

① $2.5 \div 5$ ② $25 \div 5$ ③ $250 \div 5$

④ $25 \div 50$ ⑤ $250 \div 0.5$

해설

소수 한 자리 수끼리의 나눗셈의 소수점을 오른쪽으로 한 자리씩 옮겨 (자연수)÷ (자연수)로 바꿀 수 있습니다.

$2.5 \div 0.5 = 25 \div 5$

10. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$44.48 \div 2.78 \Rightarrow \square \div 278$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4448

해설

소수의 나눗셈은 나누는 수를 자연수로 만들어 나눗셈 계산합니다. 나누는 수에 100 배 했으므로, 나누어지는 수에도 100 배합니다.

$44.48 \div 2.78 = 4448 \div 278$

11. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$2.9\overline{)21.17}$$

▶ 답:

▷ 정답: 7.3

해설

$$\begin{array}{r} 7.3 \\ 2.9\overline{)21.17} \\ \underline{20\ 3} \\ 87 \\ \underline{87} \\ 0 \end{array}$$

12. 다음 비의 값을 구하시오.

2 : 3

① $\frac{2}{3}$ ② $\frac{3}{2}$ ③ 2.3 ④ 3.2 ⑤ 5

해설

비교하는 양 : 기준량 $=\frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$ 입니다.

따라서 $2:3=\frac{2}{3}$ 입니다.

13. 다음 백분율을 소수로 나타내시오.

287 %

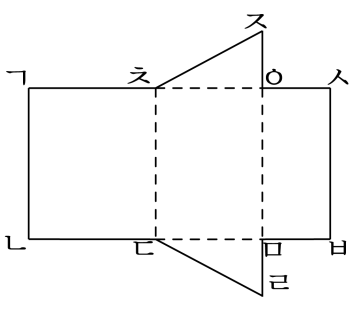
▶ 답 :

▷ 정답 : 2.87

해설

$287\,\% \div 100 = 2.87$

14. 다음 전개도로 각기둥을 만들었을 때 면 ㄷㅁㄹ과 평행인 면은 어느 것인지 고르시오.



① 면 ㄱㄴㄷㅊ ② 면 ㅊㄷㅁㅇ ③ 면 ㅈㅊㅇ

④ 면 ㄱㄴㅁㅇ ⑤ 면 ㅇㅁㅂㅅ

해설

각기둥에서 두 밑면은 평행이고 합동입니다.

15. 삼각뿔은 면이 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

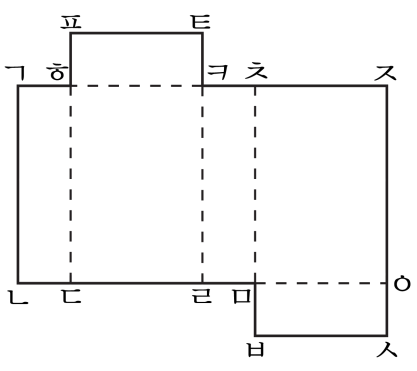
▷ 정답 : 4 개

해설

(각뿔의 면의 수) = (밑면의 변의 수) +1

$3 + 1 = 4$(개)

16. 다음 전개도에서 면 ㄱㄴㄷㅎ과 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 ㅍㅎㅋㅌ ② 면 ㅎㄷㄹㅋ ③ 면 ㅋㄹㅁㅊ

④ 면 ㅊㅁㅇㅈ ⑤ 면 ㅁㅂㅅㅇ

해설

평행인 면은 서로 마주보는 면입니다.

17. $3\frac{3}{4} \div \frac{3}{5}$의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{15}{4} \div \frac{3}{5}$　② $3\frac{3}{4} \times \frac{5}{3}$　③ $\frac{15}{4} \times \frac{5}{3}$

④ $\frac{25}{4}$　⑤ $\frac{4}{15} \times \frac{5}{3}$

해설

$$3\frac{3}{4} \div \frac{3}{5} = \frac{15}{4} \div \frac{3}{5} = 3\frac{3}{4} \times \frac{5}{3}$$
$$= \frac{15}{4} \times \frac{5}{3} = \frac{5}{4} \times \frac{5}{1} = \frac{25}{4} = 6\frac{1}{4}$$

⑤ $\frac{4}{\cancel{15}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{3} = \frac{4}{9}$

18. 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $3 \div \frac{1}{2}$　② $5 \div \frac{1}{3}$　③ $7 \div \frac{1}{5}$
④ $6 \div \frac{1}{4}$　⑤ $10 \div \frac{1}{2}$

해설

① $3 \div \frac{1}{2} = 3 \times \frac{2}{1} = 6$
② $5 \div \frac{1}{3} = 5 \times \frac{3}{1} = 15$
③ $7 \div \frac{1}{5} = 7 \times \frac{5}{1} = 35$
④ $6 \div \frac{1}{4} = 6 \times \frac{4}{1} = 24$
⑤ $10 \div \frac{1}{2} = 10 \times \frac{2}{1} = 20$

19. 우유 92.8L를 3.2L들이의 병에 가득 나누어 담으려고 합니다. 병은 모두 몇 개 있어야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 29개

해설

$92.8 \div 3.2 = 928 \div 32 = 29$(개)

20. ◯ 안에 > , = , < 를 알맞게 써넣으시오.

$35 \div 2.5 \bigcirc 28 \div 1.75$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$35 \div 2.5\,(=14) < 28 \div 1.75\,(=16)$

21. 소수의 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

$14.378 \div 5.3$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.71

해설

$$
\begin{array}{r}
2.712 \rightarrow 2.71 \\
5.3\overline{)14.3780} \\
10\ 6 \\
\hline
3\ 77 \\
3\ 71 \\
\hline
68 \\
53 \\
\hline
150 \\
106 \\
\hline
44
\end{array}
$$

22. 다음 두 수의 비를 쓰시오.

9의 3에 대한 비

▶ 답 :

▷ 정답 : 9 : 3

해설

9 : 3은 9의 3에 대한 비, 3에 대한 9의 비, 9와 3의 비, 9대 3으로 비의 값을 나타낼 수 있습니다.

23. 다음은 비를 여러 가지 방법으로 읽은 것입니다. 잘못 읽은 것을 고르시오.

① 4 : 9 ⇒ 9의 4에 대한 비
② 7 : 10 ⇒ 7 대 10
③ 3 : 8 ⇒ 3과 8의 비
④ 6 : 7 ⇒ 6의 7에 대한 비
⑤ 2 : 5 ⇒ 5에 대한 2의 비

해설

① 4 : 9은 4의 9에 대한 비입니다.

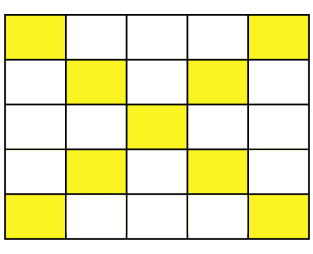
24. 연필 한 다스에 대한 5자루의 비를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 12에 대한 5의 비
② 5와 12의 비
③ 5 : 12
④ 12의 5에 대한 비
⑤ $\frac{5}{12}$

해설

연필 한 다스는 12자루 이며, 기준량이 됩니다.
④번에서 12의 5에 대한 비는 5가 기준량이 되므로 잘못 되었습니다.

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