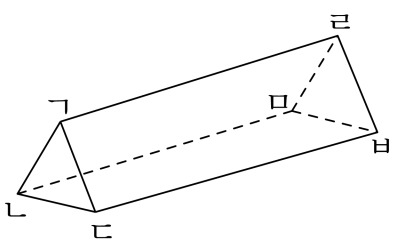
1. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 옆면을 모두 고르시오.



① 면 ㄱㄴㄷ ② 면 ㄹㅁㅂ ③ 면 ㄱㄷㅂㄹ

④ 면 ㄴㄷㅂㅁ ⑤ 면 ㄱㄴㅁㄹ

해설

각기둥에서 옆면은 밑면에 수직이면서 직사각형의 모양입니다.

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. $\square$ 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$3 \div 7 = 3 \times \square$$

㉠ $\frac{1}{5}$ ㉡ $\frac{1}{4}$ ㉢ $\frac{1}{7}$ ㉣ $\frac{1}{3}$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

$3 \div 7 = 3 \times \frac{1}{7}$

4. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$$\frac{9}{11} \div \frac{3}{11} = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$\frac{9}{11} \div \frac{3}{11} = 9 \div 3 = 3$

5. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$5 \div \frac{1}{9} = 5 \times \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 45

해설

$5 \div \frac{1}{9} = 5 \times 9 = 45$

6. $1\frac{1}{2} \div 3\frac{3}{5}$ 의 계산 방법으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{5}$　② $\frac{3}{2} \times \frac{18}{5}$　③ $\frac{3}{2} \times \frac{5}{18}$

④ $\frac{3}{2} \times \frac{5}{3}$　⑤ $1\frac{1}{2} + 3\frac{3}{5}$

해설

$1\frac{1}{2} \div 3\frac{3}{5} = \frac{3}{2} \div \frac{18}{5} = \frac{3}{2} \times \frac{5}{18} = \frac{5}{12}$

7. 길이가 $\frac{2}{3}$ m인 색 테이프를 $\frac{1}{4}$ m씩 자르려고 합니다. 한 도막은 몇 m입니까?

▶ 답: m

▷ 정답: $2\frac{2}{3}$ m

해설

$\frac{2}{3} \div \frac{1}{4} = \frac{2}{3} \times \frac{4}{1} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$(m)

8. 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.

$2.5 \div 0.5 = 25 \div 5$

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

$$35 \div 17.5 = \frac{\square}{10} \div \frac{\square}{10} = \square \div 175 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 350

▷ 정답 : 175

▷ 정답 : 350

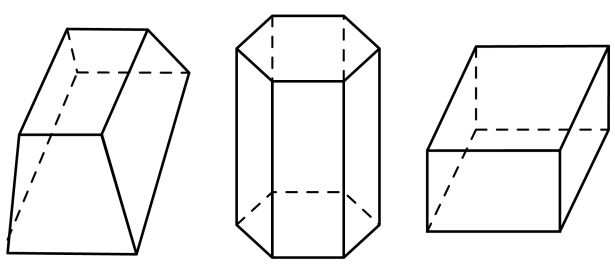
▷ 정답 : 2

해설

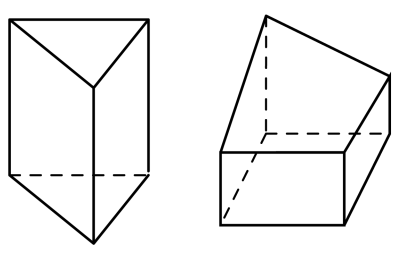
$$35 \div 17.5 = \frac{350}{10} \div \frac{175}{10} = 350 \div 175 = 2$$

10. 다음 입체도형에서 위와 아래에 있는 면이 서로 평행인 도형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

가 나 다



라 마



① 가 ② 나 ③ 다 ④ 라 ⑤ 마

해설

위와 아래에 있는 면이 서로 평행이라면 두 밑면 사이의 거리가 같지만 '마' 도형은 두 밑면이 평행하지 않기 때문에 두 밑면 사이의 거리가 같지 않습니다.

11. 다음은 각기둥에 대한 설명입니다. 바르지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 옆면은 항상 직사각형입니다.

② 두 밑면은 합동인 다각형입니다.

③ 모서리와 모서리가 만나는 점은 꼭지점입니다.

④ 사각기둥의 모서리의 수는 8개입니다.

⑤ 꼭지점의 수는 밑면의 변의 수의 2배이다.

해설

모서리의 수는 밑면의 변의 수의 3배이므로 사각기둥의 모서리의 수는 12개입니다.

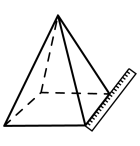
12. 다음 중 면의 개수가 가장 많은 것을 고르시오.

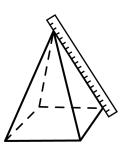
① 오각뿔 ② 육각기둥 ③ 육각뿔
④ 사각기둥 ⑤ 사각뿔

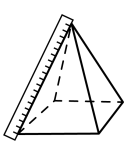
해설

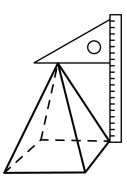
① 6개, ② 8개, ③ 7개, ④ 6개, ⑤ 5개

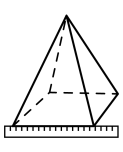
13. 다음 중 사각뿔의 높이를 바르게 잰 것은 어느 것인지 고르시오.

① 

② 

③ 

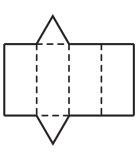
④ 

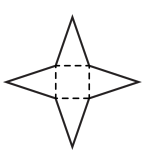
⑤ 

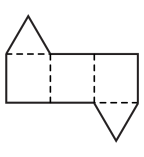
해설

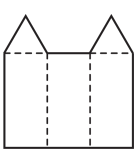
높이는 밑면과 각뿔의 꼭짓점 사이의 가장 가까운 거리입니다.
따라서 수직으로 잰 거리가 높이가 됩니다.

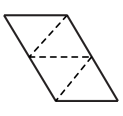
14. 다음 중 삼각기둥의 전개도는 어느 것인지 고르시오.

① 

② 

③ 

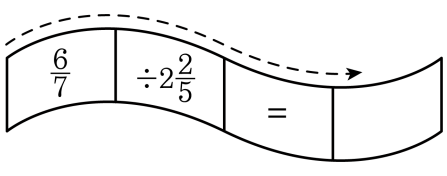
④ 

⑤ 

해설

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

15. 빈 곳에 알맞은 수를 고르시오.



① $\frac{3}{14}$ ② $\frac{1}{14}$ ③ $1\frac{5}{14}$ ④ $\frac{5}{13}$ ⑤ $\frac{5}{14}$

해설

$\frac{6}{7} \div 2\frac{2}{5} = \frac{6}{7} \div \frac{12}{5} = \frac{\overset{1}{\cancel{6}}}{7} \times \frac{5}{\underset{2}{\cancel{12}}} = \frac{5}{14}$

16. 6L의 석유를 $\frac{1}{4}$L들이의 병에 가득 담으려고 합니다. 병은 몇 개가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 24개

해설

$6 \div \frac{1}{4} = 6 \times 4 = 24$(개)

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

$$2.392 \div 0.26 = \frac{\square}{100} \div \frac{26}{100} = \square \div 26 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 239.2

▷ 정답 : 239.2

▷ 정답 : 9.2

해설

$$2.392 \div 0.26 = \frac{239.2}{100} \div \frac{26}{100} = 239.2 \div 26 = 9.2$$

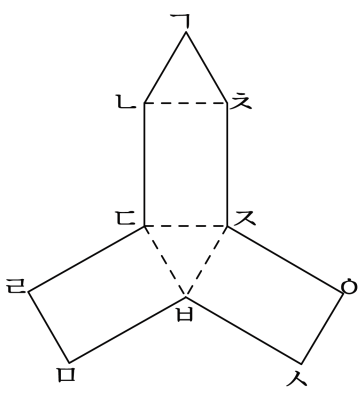
18. 어느 각뿔의 꼭짓점수는 21개입니다. 이 각뿔의 모서리의 수와 면의 수의 차를 구하시오.

① 40개 ② 21개 ③ 19개 ④ 91개 ⑤ 61개

해설

(각뿔의 꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) +1이므로 이십각뿔입니다.
이십각뿔의 모서리 수 : $20 \times 2 = 40$(개)
이십각뿔의 면의 수 : $20 + 1 = 21$(개)
모서리 수와 면의 수의 차 : $40 - 21 = 19$(개)

19. 변 ㅁㅂ과 맞닿는 변은 어느 것인지 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 변 ㅅㅂ

해설

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

20. 혜란이는 한 시간에 2.3 km 씩 걷는다고 합니다. 9.2 km 를 걸으려면 몇 시간이 걸리겠는지 구하시오.

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 4 시간

해설

$9.2 \div 2.3 = 92 \div 23 = 4$(시간)

21. 은영이는 35 L 인 욕조에 1 분에 1.4 L 씩 나오는 수도로 물을 받으려고 합니다. 욕조에 물을 가득 채우기 위해서 몇 분 동안 물을 받아야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 25분

해설

$35 \div 1.4 = 350 \div 14 = 25$(분)

22. 몫과 나머지를 <u>잘못</u> 구한 것을 모두 고르시오.(답3개)

① $2.4 \div 1.9 = 1 \cdots 1.5$
② $23.4 \div 1.1 = 21 \cdots 0.3$
③ $4.5 \div 1.6 = 2 \cdots 13$
④ $31.6 \div 3.7 = 8 \cdots 0.2$
⑤ $9 \div 0.35 = 25 \cdots 0.25$

해설

① $2.4 \div 1.9 = 1 \cdots 0.5$
③ $4.5 \div 1.6 = 2 \cdots 1.3$
④ $31.6 \div 3.7 = 8 \cdots 2$

23. 0.9 와 어떤 수의 곱이 2.286 입니다. 어떤 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 2.54

해설

어떤 수를 □라고 하면

$0.9 \times \square = 2.286$

$\square = 2.286 \div 0.9 = 2.54$

24. 넓이가 24cm^2 인 직사각형의 가로의 길이는 4.8cm 입니다. 이 직사각형의 세로의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 5 cm

해설

(직사각형의 세로의 길이) = (넓이) ÷ (가로의 길이) 이므로
$24 \div 4.8 = 240 \div 48 = 5(\text{cm})$ 입니다.

25. 현민이의 키는 1.45m 이고, 아버지의 키는 1.78m 입니다. 아버지의 키는 현민이의 키의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 하시오.

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 약 1.2 배

해설

아버지의 키를 현민이의 키로 나눕니다.

$$
\begin{array}{r}
1.22 \\
1.45\overline{)1.78} \\
\underline{1.45} \\
330 \\
\underline{290} \\
400 \\
\underline{290} \\
110
\end{array}
$$

1.22 → 1.25 보다 작으므로 버립니다.
따라서 아버지의 키는 현민이의 키의 약 1.2 배입니다.