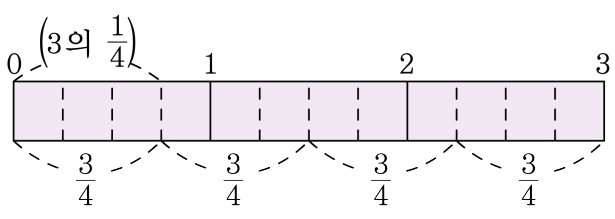
1. 그림을 보고, $\square$ 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.

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



▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{4}$

해설

$3 \div 4$는 3 을 똑같이 4 로 나눈 것 중의 하나이므로 $\frac{3}{4}$이고,

$\frac{3}{4}$ 은 3의 $\frac{1}{4}$배 이므로 $3 \div 4 = 3 \times \frac{1}{4}$ 입니다.

2. 나눗셈의 몫을 분수로 나타낸 것 중 옳지 <u>않은</u> 것을 고르시오.

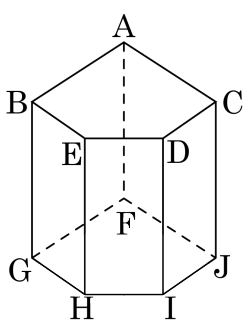
① $3 \div 7 = \frac{3}{7}$　② $7 \div 22 = \frac{7}{22}$　③ $4 \div 9 = \frac{4}{9}$

④ $6 \div 17 = 2\frac{5}{6}$　⑤ $2 \div 5 = \frac{2}{5}$

해설

④ $6 \div 17 = 6 \times \frac{1}{17} = \frac{6}{17}$

3. 아래 각기둥에서 꼭짓점의 수는 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

(꼭짓점의 수) = (한 밑면의 변의 수) ×2 이므로
$5 \times 2 = 10$(개) 입니다.

4. 다음은 각뿔에 대한 설명입니다. □안에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

> 모서리와 모서리가 만나는 점을 □이라고 한다. 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이를 □라고 하고, 옆면을 이루는 모든 삼각형의 공통인 꼭짓점을 □이라고 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 꼭짓점

▷ 정답 : 높이

▷ 정답 : 각뿔의 꼭짓점

해설

각뿔의 구성요소를 알아봅니다.

5. 다음 나눗셈을 하시오.

75.2 ÷ 8

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.4

해설

$$\begin{array}{r} 9.4 \\ 8\overline{)\,75.2} \\ \underline{72} \\ 32 \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$$

6. 둘레의 길이가 46.8 m 인 정사각형 모양의 꽃밭을 만들려고 합니다. 한 변을 몇 m로 하면 되는지 구하시오.

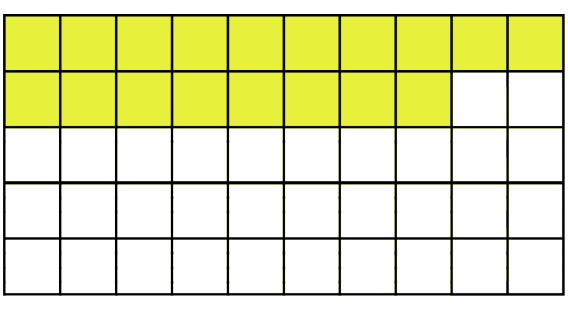
▶ 답 : m

▷ 정답 : 11.7 m

해설

(한 변의 길이)= 46.8 ÷ 4 = 11.7(m)

7. 그림을 보고, 전체에 대한 색칠하지 <u>않은</u> 부분의 비를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 32 : 50

해설

전체 50 칸에 대한 색칠 안한 32 칸
→ 32 : 50

8. 다음의 비의 값을 분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

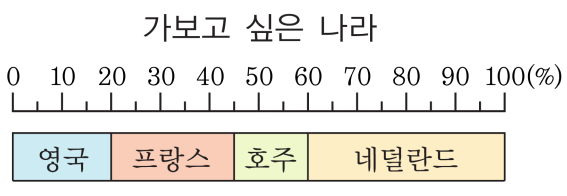
18에 대한 7의 비

① $\frac{11}{7}$ ② $\frac{7}{11}$ ③ $\frac{18}{7}$ ④ $\frac{7}{18}$ ⑤ $\frac{18}{25}$

해설

18에 대한 7의 비 $\Rightarrow 7 : 18 = \frac{7}{18}$

9. 6학년 학생들이 가보고 싶은 나라를 조사하여 나타낸 띠그래프입니다. 가장 많은 학생들이 가보고 싶은 나라는 어디인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 네덜란드

해설

영국 : 20 %, 프랑스 : 25 %
호주 : 15 %, 네덜란드 : 40 %
네덜란드가 40 %로 가장 많은 학생들이 가보고 싶은 나라이다.

10. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{15}{11} \div 21$$

① $\frac{1}{77}$ ② $\frac{3}{77}$ ③ $\frac{5}{77}$ ④ $\frac{9}{77}$ ⑤ $\frac{12}{77}$

해설

$$\frac{15}{11} \div 21 = \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{11} \times \frac{1}{\cancel{21}_{7}} = \frac{5}{77}$$

11. 다음 중 $\frac{5}{9}$ 를 3 배한 것의 반을 구하는 계산식으로 바른 것을 고르시오.

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

해설

$\frac{5}{9}$ 를 3 배한 것의 반은 $\frac{5}{9} \times 3$ 을 2 로 나누면 됩니다.

따라서 $\frac{5}{9} \times 3 \div 2$ 입니다.

12. 다음 중 각기둥에 대해 바르게 말한 것은 어느 것인지 고르시오.

① 밑면과 옆면은 수직입니다.

② 밑면의 모양은 정다각형입니다.

③ 옆면은 정사각형입니다.

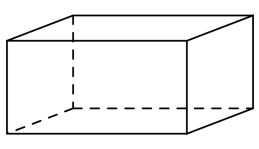
④ 두 밑면끼리는 수직입니다.

⑤ 모서리의 수는 밑면의 변의 수의 2 배입니다.

해설

② 밑면의 모양이 꼭 정다각형이어야 할 필요는 없습니다.
③ 옆면은 직사각형이되 반드시 정사각형이어야 할 필요는 없습니다.
④ 두 밑면끼리는 서로 평행입니다.
⑤ 모서리의 수는 밑면의 변의 수의 3배입니다.

13. 다음 각기둥의 옆면의 모양은 실제로 어떤 모양인지 고르시오.

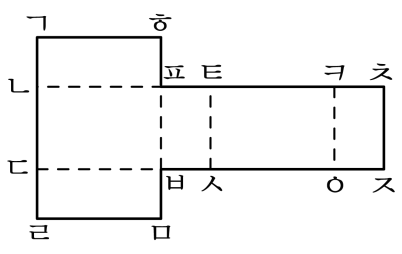


① 평행사변형 ② 마름모 ③ 직사각형
④ 사다리꼴 ⑤ 삼각형

해설

모든 각기둥의 옆면은 직사각형입니다.

14. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 점 ㅁ과 겹쳐지는 점은 어느 것입니까?



① 점 ㄹ ② 점 ㅈ ③ 점 ㅅ ④ 점 ㅇ ⑤ 점 ㅎ

해설

점선을 따라 접었을 때 맞닿는 점을 찾습니다.

15. 각뿔에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 면의 수는 꼭짓점의 수보다 항상 많습니다.

② 모서리의 수는 밑면의 변의 수와 같습니다.

③ 옆면은 밑면에 수직입니다.

④ 꼭짓점의 수는 옆면의 수보다 1큽니다.

⑤ 밑면의 변의 수는 꼭짓점의 수보다 큽니다.

해설

각뿔의 구성 요소 사이의 관계
(면의 수)= (밑면의 변의 수)+1
(모서리의 수)= (밑면의 변의 수)×2
(꼭짓점의 수)= (밑면의 변의 수)+1
① 면의 수는 꼭짓점의 수와 같습니다.
② 모서리의 수는 밑면의 변의 수의 2배입니다.

16. 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.

17. 전체의 길이가 40cm 인 띠그래프에서 14cm 로 나타낸 항목은 전체의 몇 % 를 차지하는지 구하시오.

▶ 답 : %

▷ 정답 : 35%

해설

$\frac{14}{40} \times 100 = 35(\%)$

18. 길이가 20 cm인 띠그래프에서 7 cm로 나타낸 것은 전체의 몇 %입니까?

① 15 % ② 20 % ③ 25 % ④ 30 % ⑤ 35 %

해설

$\frac{7}{20} \times 100 = 35\,\%$

19. 다음을 계산하고 알맞은 답을 고르시오.

$$2\frac{7}{9} \div 2 \div 5$$

① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{5}{18}$ ③ $\frac{7}{18}$ ④ $1\frac{1}{10}$ ⑤ $1\frac{7}{18}$

해설

$$2\frac{7}{9} \div 2 \div 5 = \frac{25}{9} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{\overset{5}{\cancel{25}} \times 1 \times 1}{9 \times 2 \times \underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{5}{18}$$

20. 다음을 계산하고 알맞은 답을 고르시오.

$$3\frac{3}{5} \div 6 \times 4$$

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

해설

$$3\frac{3}{5} \div 6 \times 4 = \frac{18}{5} \times \frac{1}{6} \times 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{18}} \times 1 \times 4}{5 \times \underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

21. 모서리의 수가 16 개인 각뿔의 이름을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 팔각뿔

해설

모서리의 수가 16개인 밑면의 변의 수는
$16 \div 2 = 8$(개) 이므로 밑면의 모양은 팔각형입니다. 따라서 이 각뿔의 이름은 팔각뿔입니다.

22. 다음 나눗셈이 나누어떨어질 때까지 구하려면 0 을 몇 번 내려서 계산해야 하는지 구하시오.

19 ÷ 8

▶ 답 : 번

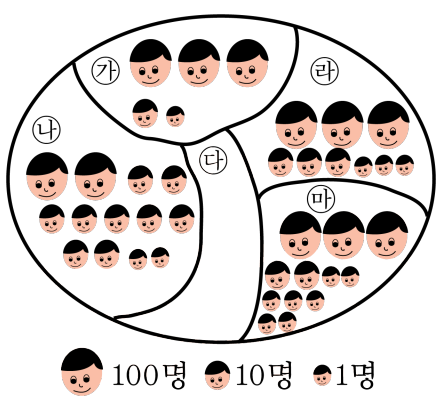
▷ 정답 : 3 번

해설

$$
\begin{array}{r}
2.375 \\
8\overline{)\,19} \\
\underline{16} \\
30 \\
\underline{24} \\
60 \\
\underline{56} \\
40 \\
\underline{40} \\
0
\end{array}
$$

따라서 0 을 3 번 내려서 계산합니다.

23. 다음은 수민이네 학교의 동네별 학생 수를 그림그래프로 나타낸 것입니다. 한 동네에 사는 학생 수의 평균이 318 명일 때, ㉮ 동네에 사는 학생 수를 구하여라.



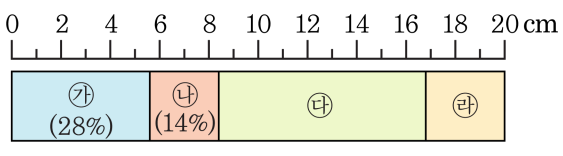
▶ 답: 명

▷ 정답: 327 명

해설

㉮ 동네 : $100 \times 3 + 10 \times 1 + 1 = 311$ (명)
㉯ 동네 : $100 \times 2 + 10 \times 9 + 2 = 292$ (명)
㉱ 동네 : $100 \times 3 + 10 \times 3 + 3 = 333$ (명)
㉲ 동네 : $100 \times 3 + 10 \times 2 + 7 = 327$ (명)
(전체 학생 수)= (평균)× (마을의 수)
$= 318 \times 5 = 1590$ (명)
(㉰ 마을의 학생 수)
= (전체 학생 수)− (㉮+ ㉯+ ㉱+ ㉲)
$= 1590 - (311 + 292 + 333 + 327)$
$= 1590 - 1263 = 327$ (명)

24. 다음 띠그래프를 보고 ㉰ + ㉱ 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



① 8.4 cm ② 16 cm ③ 1.16 cm

④ 10.2 cm ⑤ 11.6 cm

해설

㉮가 28 %, ㉯가 14 % 이므로

㉰+㉱의 비율은 $100 - (28 + 14) = 58(\%)$ 입니다.

㉰+㉱의 길이는 $20 \times \frac{58}{100} = 11.6(\text{cm})$ 입니다.

25. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{27}{8} \div 3$　② $\frac{8}{9} \div 2$　③ $2\frac{2}{5} \div 4$

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

해설

① $\frac{27}{8} \div 3 = \frac{\overset{9}{\cancel{27}}}{8} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

② $\frac{8}{9} \div 2 = \frac{\overset{4}{\cancel{8}}}{9} \times \frac{1}{\cancel{2}_{1}} = \frac{4}{9}$

③ $2\frac{2}{5} \div 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{12}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{4}_{1}} = \frac{3}{5}$

④ $5\frac{1}{4} \div 3 = \frac{\overset{7}{\cancel{21}}}{4} \times \frac{1}{\cancel{3}_{1}} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$

⑤ $4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\cancel{6}_{1}} = \frac{5}{7}$