1. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$3\frac{1}{2} \div \square = \frac{\square}{2} \div 3 = \frac{\square}{2} \times \frac{1}{\square} = \frac{7}{\square} = 1\frac{1}{\square}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 3

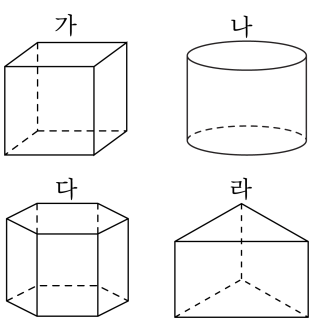
▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 6

해설

$$3\frac{1}{2} \div 3 = \frac{7}{2} \div 3 = \frac{7}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

2. 다음에서 옆면이 곡면으로 둘러싸인 도형은 어느 것인지 고르시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 나

해설

가, 다, 라는 모두 옆면이 직사각형인 각기둥입니다.

3. □ 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

위와 아래에 있는 면이 서로 평행이고 합동인 다각형으로 이루어진 입체도형을 □이라고 합니다.

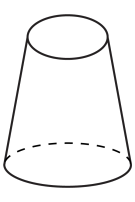
▶ 답 :

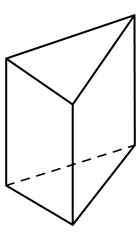
▷ 정답 : 각기둥

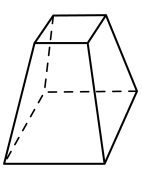
해설

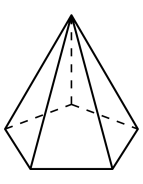
각기둥에 대한 설명입니다.

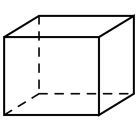
4. 다음 중 각뿔은 어느 것입니까?

① 

② 

③ 

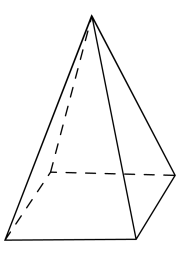
④ 

⑤ 

해설

①, ③ 입체도형, ② 삼각기둥, ④ 오각뿔, ⑤ 사각기둥

5. 입체도형을 보고, □ 안에 알맞은 말을 써넣으시오.



밑면의 모양은 [ ] 입니다.

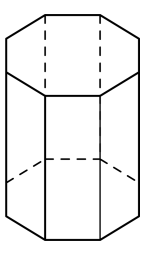
▶ 답 :

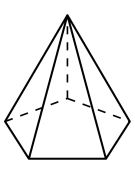
▷ 정답 : 사각형

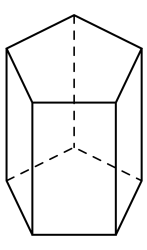
해설

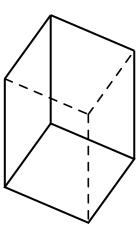
밑면의 모양이 사각형이므로 이 입체도형의 이름은 사각뿔입니다.

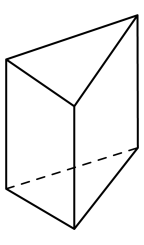
6. 다음 도형 중 옆면의 모서리의 길이와 높이가 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

각뿔의 높이는 모서리의 길이보다 항상 작습니다.

7. 보기와 같이 $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

보기

$660 \div 4 = 165 \Rightarrow 6.64 \div 4 = 1.65$

$920 \div 8 = 115 \Rightarrow 9.2 \div 8 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.15

해설

$920 \div 8 = 115$ 에서 $9.2 \div 8$ 은

나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$9.2 \div 8 = 1.15$

8. 다음 나눗셈을 하시오.

$$4\overline{)9.48}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.37

해설

$$\begin{array}{r} 2.37 \\ 4\overline{)9.48} \\ \underline{8} \\ 14 \\ \underline{12} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 0 \end{array}$$

9. 다음 나눗셈의 몫을 구하시오.

$6 \div 8$

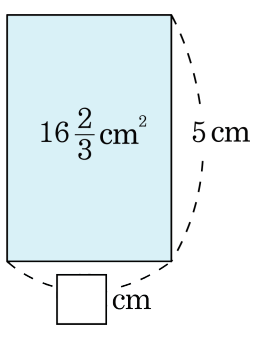
▶ 답 :

▷ 정답 : 0.75

해설

$$
\begin{array}{r}
0.75 \\
8\overline{)\,6.00} \\
\underline{5\ 6} \\
40 \\
\underline{40} \\
0
\end{array}
$$

10. 아래 직사각형은 넓이가 $16\frac{2}{3}$ cm^2 이고, 세로의 길이가 5 cm입니다. 이 직사각형의 가로의 길이를 구하시오.



① $3\frac{1}{10}$ cm ② $3\frac{1}{9}$ cm ③ $3\frac{1}{8}$ cm
④ $3\frac{1}{5}$ cm ⑤ $3\frac{1}{3}$ cm

해설

(직사각형의 넓이)=(가로)× (세로) 이므로
(가로)=(직사각형의 넓이) ÷ (세로) 입니다.

따라서 (가로) $= 16\frac{2}{3} \div 5 = \frac{\overset{10}{\cancel{50}}}{3} \times \frac{1}{\cancel{5}_{1}} = \frac{10}{3}$

$= 3\frac{1}{3}$ (cm)

11. $2\frac{2}{9}$kg 의 반의 반은 몇 kg 입니까?

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

해설

'~의 반의 반' 은 2 로 두 번 나눈 것과 같습니다.

$2\frac{2}{9} \div 2 \div 2 = \frac{\overset{5}{\cancel{20}}}{9} \times \frac{1}{\cancel{2}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{2}_{1}} = \frac{5}{9}$(kg)

12. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것입니까?

① $\frac{3}{8} \div 4$　② $\frac{3}{8} \times \frac{1}{4}$　③ $3 \div 8 \times \frac{1}{4}$

④ $4 \div 3 \times \frac{1}{8}$　⑤ $3 \div 8 \div 4$

해설

① $\frac{3}{8} \div 4 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{32}$

② $\frac{3}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{32}$

③ $3 \div 8 \times \frac{1}{4} = 3 \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{32}$

④ $4 \div 3 \times \frac{1}{8} = \cancel{4}^{1} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{\cancel{8}_{2}} = \frac{1}{6}$

⑤ $3 \div 8 \div 4 = 3 \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{32}$

13. 길이가 $7\frac{3}{5}$ cm 인 철사를 모두 사용하여 크기가 똑같은 정삼각형 모양 2 개를 만들었습니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

① $1\frac{1}{15}$ cm ② $1\frac{2}{15}$ cm ③ $1\frac{4}{15}$ cm
④ $1\frac{7}{15}$ cm ⑤ $1\frac{8}{15}$ cm

해설

$7\frac{3}{5} \div 2 \div 3 = \frac{\overset{19}{\cancel{38}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} \times \frac{1}{3} = \frac{19}{15} = 1\frac{4}{15}(\text{cm})$

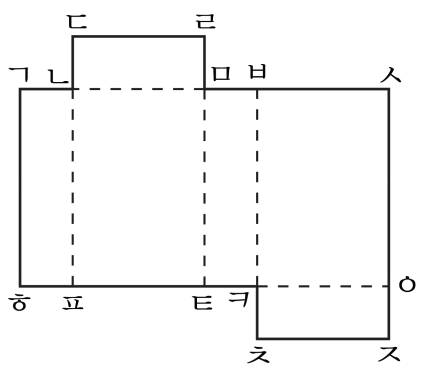
14. 사각기둥 밑면의 모양은 어느 것입니까?

① 원　② 삼각형　③ 사각형
④ 오각형　⑤ 팔각형

해설

각기둥의 이름은 다각형인 밑면의 모양에 따라 지어집니다.
사각기둥 밑면의 모양은 사각형입니다.

15. 다음 전개도에서 면 ㅋㅊㅈㅇ과 수직인 면이 아닌 것을 고르시오.



① 면 ㄷㄴㅁㄹ ② 면 ㄱㅎㅍㄴ ③ 면 ㄴㅍㅌㅁ

④ 면 ㅁㅌㅋㅂ ⑤ 면 ㅂㅋㅇㅅ

해설

각기둥에서 밑면과 수직인 면은 옆면입니다.
면 ㄷㄴㅁㄹ은 밑면이므로 평행합니다.

16. 모서리의 수가 20 개인 입체도형은 어느 것입니까?

① 삼각기둥 ② 오각뿔 ③ 십이각기둥
④ 십각뿔 ⑤ 구각기둥

해설

(각기둥의 모서리 수)= (한 밑면의 변의 수)×3
(각뿔의 모서리의 수)= (밑면의 변의 수)×2
① 9 개 ② 10 개 ③ 36 개 ④ 20 개 ⑤ 27 개

17. $87.5 \div 25$ 의 계산 과정으로 올바른 것은 어느 것입니까?

① $\frac{875}{10} \times 25$　② $\frac{8750}{10} \times \frac{1}{25}$　③ $\frac{875}{100} \times 25$

④ $\frac{875}{100} \times \frac{1}{25}$　⑤ $\frac{875}{10} \times \frac{1}{25}$

해설

$87.5 \div 25 = \frac{875}{10} \times \frac{1}{25} = \frac{35}{10} = 3.5$

18. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것을 고르시오.

$35.4 \div 16$

① $2.212 \times 16 + 8 = 35.4$　② $22.25 \times 16 = 35.4$

③ $22.125 \times 16 = 35.4$　④ $2.225 \times 16 = 35.4$

⑤ $2.2125 \times 16 = 35.4$

해설

$35.4 \div 16 = 2.2125$
나머지가 0인 나눗셈의 검산식은
(몫) × (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.
따라서 $35.4 \div 16 = 2.2125$의 검산식은
$2.2125 \times 16 = 35.4$입니다.

19. 다음 나눗셈의 계산중에서 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $\frac{4}{7} \div 3 = \frac{4}{21}$　② $\frac{6}{11} \div 5 = \frac{6}{55}$　③ $\frac{3}{5} \div 4 = \frac{12}{20}$

④ $\frac{5}{7} \div 2 = \frac{5}{14}$　⑤ $\frac{9}{13} \div 3 = \frac{3}{13}$

해설

③ $\frac{3}{5} \div 4 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{20}$

20. 두 식의 계산 결과를 비교하여 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{21}{25}\times\frac{5}{7}\times\frac{1}{4}\ \bigcirc\ 4\frac{5}{6}\div 2\div 3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$\frac{21}{25}\times\frac{5}{7}\times\frac{1}{4}=\frac{3}{5}\times\frac{1}{1}\times\frac{1}{4}=\frac{3}{20}$

$4\frac{5}{6}\div 2\div 3=\frac{29}{6}\times\frac{1}{2}\times\frac{1}{3}=\frac{29}{36}$

따라서 $\frac{21}{25}\times\frac{5}{7}\times\frac{1}{4}<4\frac{5}{6}\div 2\div 3$ 입니다.

21. 밑면의 모양이 이십각형인 각기둥과 각뿔의 꼭짓점의 개수의 차는 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 19 개

해설

(각기둥의 꼭짓점의 수)$= 20 \times 2 = 40$(개)
(각뿔의 꼭짓점의 수)$= 20 + 1 = 21$ (개) $\rightarrow 40 - 21 = 19$(개)

22. 나눗셈 ㉠의 몫은 나눗셈 ㉡의 몫의 몇 배인지 구하시오.
㉠ 32.3 ÷ 17　㉡ 3.23 ÷ 17

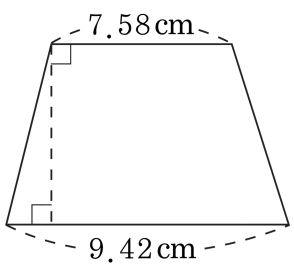
▶ 답 :　　배

▷ 정답 : 10 배

해설

㉠ = 32.3 ÷ 17 = 1.9
㉡ = 3.23 ÷ 17 = 0.19
1.9 는 0.19 보다 10 배 큽니다.
따라서 10 배 입니다.

23. 사다리꼴의 넓이는 $69.7\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 높이를 구하시오.



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 8.2 cm

해설

(사다리꼴의 넓이)
= {(아랫변의 길이)+(윗변의 길이)}×(높이)÷2
(높이)
=(사다리꼴의 넓이)×2 ÷ {(아랫변의 길이)+(윗변의 길이)}
$= 69.7 \times 2 \div (7.58 + 9.42)$
$= 139.4 \div 17$
$= 8.2(\,\mathrm{cm})$

24. 무게가 같은 사과 6 개를 저울에 달아 보니 970 g 이었습니다. 사과 한 개의 무게는 몇 g 인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오. $(0.55\cdots \rightarrow$ 약 $0.6)$

▶ 답 : g

▷ 정답 : 약 161.7 g

해설

사과 한 개의 무게 : $970 \div 6 = 161.66\cdots$ (g)
→ 약 161.7 g

25. 어떤 버스가 5km 600m 를 가는 데 6L 의 석유가필요하다고 합니다. 같은 빠르기로 달릴 때 4L 500mL 의 석유로는 몇 km 를 갈 수 있는지 구하시오.

① $\frac{14}{15}$km ② $\frac{3}{4}$km ③ $2\frac{2}{3}$km
④ $4\frac{1}{5}$km ⑤ $6\frac{3}{5}$km

해설

1L 로 갈 수 있는 거리를 구한 후
4L 500mL 로 갈 수 있는 거리를 구합니다.

$5\text{km } 600\text{m} = 5\frac{600}{1000}\text{km} = 5\frac{3}{5}\text{km},$

$4\text{L } 500\text{mL} = 4\frac{500}{1000}\text{L} = 4\frac{1}{2}\text{L}$ 이므로

$$5\frac{3}{5} \div 6 \times 4\frac{1}{2} = \frac{\overset{7}{\cancel{14}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{6}_{1}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}(\text{km})$$