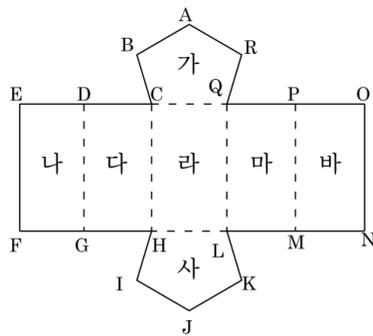


1. 아래 전개도로 만든 입체도형에서 면 가와 평행인 면은 어느 면입니까?

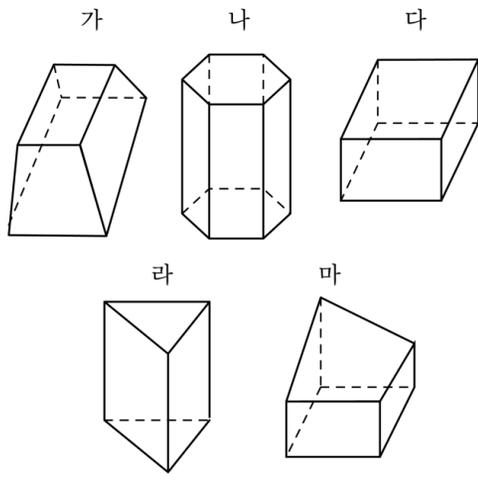


- ① 면다 ② 면라 ③ 면마 ④ 면바 ⑤ 면사

해설

이 입체도형에서 면 가는 두 밑면 중 하나이기 때문에 면 가와 평행인 면은 다른 한 밑면인 면 사입니다.

2. 다음 입체도형에서 위와 아래에 있는 면이 합동인 도형이 아닌 것을 모두 고르시오.



- ①가 ②나 ③다 ④라 ⑤마

해설

가와 마의 두 밑면은 서로 합동은 아닙니다.

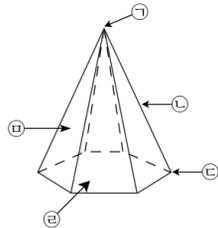
3. 각기둥의 성질을 잘못 설명한 것을 모두 고르시오.

- ① 두 밑면이 서로 합동인 다각형입니다.
- ② 옆면은 서로 평행합니다.
- ③ 밑면이 모두 직사각형입니다.
- ④ 옆면과 밑면은 서로 수직입니다.
- ⑤ 두 밑면은 서로 평행합니다.

해설

- ② 서로 평행한 것은 두 밑면입니다.
- ③ 각기둥에서 모든 옆면은 직사각형입니다.

4. 그림의 각 부분의 명칭을 연결한 것으로 바르지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

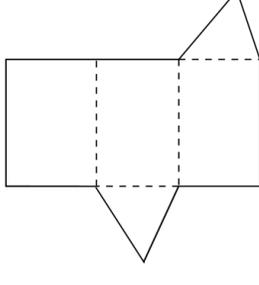


- ① ㉠ - 각뿔의 꼭짓점 ② ㉡ - 면
③ ㉢ - 꼭짓점 ④ ㉣ - 밑면
⑤ ㉤ - 옆면

해설

㉣은 면과 면이 만나는 모서리입니다.

5. 다음 전개도로 만들 수 있는 입체도형의 이름을 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: 삼각기둥

해설

밑면이 삼각형이고 옆면이 직사각형이므로 삼각기둥입니다.

6. 다음 중 계산을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{3}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$ ② $\frac{3}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$ ③ $\frac{6}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{4}{7}$
④ $\frac{3}{4} \div \frac{3}{7} = \frac{20}{21}$ ⑤ $\frac{5}{6} \div \frac{3}{10} = 3\frac{2}{9}$

해설

① $\frac{3}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{3}{8} \times \frac{4}{3} = \frac{1}{2}$
② $\frac{3}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{3}{5} \times \frac{4}{1} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$
③ $\frac{6}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{6}{7} \times \frac{3}{2} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$
④ $\frac{3}{4} \div \frac{5}{7} = \frac{3}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{21}{20} = 1\frac{1}{20}$
⑤ $\frac{5}{6} \div \frac{3}{10} = \frac{5}{6} \times \frac{10}{3} = \frac{25}{9} = 2\frac{7}{9}$

7. $3\frac{1}{2}$ m 짜리 띠를 10개 만들 수 있는 끈이 있습니다. 이 끈으로 $\frac{1}{2}$ m 짜리 띠는 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 70개

해설

$$3\frac{1}{2} \times 10 \div \frac{1}{2} = \frac{7}{2} \times 10 \times \frac{2}{1} = 70(\text{개})$$

8. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\boxed{} \times 5\frac{1}{4} = \frac{3}{10}$$

▶ 답:

▶ 정답: $\frac{2}{35}$

해설

$$\begin{aligned} \boxed{} &= \frac{3}{10} \div 5\frac{1}{4} = \frac{3}{10} \div \frac{21}{4} \\ &= \frac{3}{10} \times \frac{4}{21} = \frac{2}{35} \end{aligned}$$

9. 다음 중 $4.473 \div 0.18$ 과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

- ① $44.73 \div 18$ ② $447.3 \div 18$ ③ $4473 \div 18$
④ $0.4473 \div 18$ ⑤ $44730 \div 18$

해설

소수의 나눗셈에서 나누어지는 수와 나누는 수의 소수점을 같은 자리 수만큼 옮기면 몫은 같습니다. $4.473 \div 0.18 = 447.3 \div 18$ 이므로 답은 ②입니다.

10. 12.95L의 물을 0.7L씩 병에 나누어 담는다면, 몇 병에 담을 수 있고, 나머지는 몇 L인지 차례대로 구하시오.

▶ 답: 병

▶ 답: L

▷ 정답: 18**병**

▷ 정답: 0.35**L**

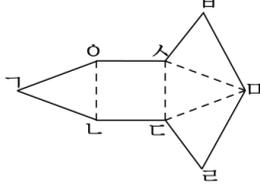
해설

병의 수를 구해야 하므로 나눗셈의 몫을 자연수까지 구하고, 그때의 나머지를 알아봅니다.

$$\begin{array}{r} 18 \\ 0.7 \overline{)12.95} \\ \underline{7} \\ 59 \\ \underline{56} \\ 0.35 \end{array}$$

→ 몫 : 18, 나머지 : 0.35

11. 다음 전개도로 각꼴을 만들 때, 선분 Γ 과 맞닿는 선분을 쓰시오.

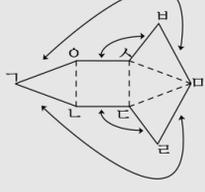


▶ 답:

▷ 정답: 선분 Γ 과

해설

맞닿는 선분끼리 연결시켜 보면 다음과 같습니다.



12. 안에 알맞은 수를 찾아 기호를 써넣으시오.

$$\frac{5}{6} \div 4 = \frac{5}{6} \times \square$$

$\frac{1}{5}$

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{7}$

$\frac{1}{3}$

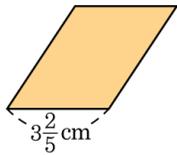
▶ 답:

▶ 정답:

해설

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

13. 다음 평행사변형의 넓이가 $11\frac{3}{5}\text{cm}^2$ 일 때, 평행사변형의 높이는 몇 cm입니까?

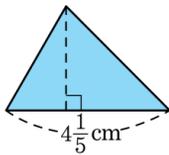


- ① $3\frac{5}{17}\text{cm}$ ② $3\frac{7}{17}\text{cm}$ ③ $1\frac{12}{17}\text{cm}$
④ $2\frac{7}{17}\text{cm}$ ⑤ $\frac{17}{58}\text{cm}$

해설

$$\begin{aligned}(\text{높이}) &= 11\frac{3}{5} \div 3\frac{2}{5} = \frac{58}{5} \div \frac{17}{5} = 58 \div 17 \\ &= \frac{58}{17} = 3\frac{7}{17}(\text{cm})\end{aligned}$$

14. 밑변의 길이가 $4\frac{1}{5}$ cm 이고 넓이가 $5\frac{3}{5}$ cm² 인 삼각형의 높이를 구하면 얼마입니까?



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

해설

$$4\frac{1}{5} \times (\text{높이}) \times \frac{1}{2} = 5\frac{3}{5} \text{ 이므로}$$

삼각형의 높이는 $5\frac{3}{5} \times 2 \div 4\frac{1}{5}$ 을 계산하면 되므로

$$\frac{28}{5} \times 2 \times \frac{5}{21} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3} (\text{cm}) \text{ 가 됩니다.}$$

15. 색 테이프 93.83m를 8.53m씩 자르면 몇 도막이 되는지 구하시오.

▶ 답: 도막

▷ 정답: 11도막

해설

$$93.83 \div 8.53 = 9383 \div 853 = 11(\text{도막})$$

16. 동진의 몸무게는 56.72kg 이고, 미선의 몸무게는 35.45kg 입니다. 동진의 몸무게는 미선의 몸무게의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답: 배

▷ 정답: 1.6 배

해설

$$56.72 \div 35.45 = 5672 \div 3545 = 1.6(\text{ 배})$$

17. 다음 나눗셈의 몫을 자연수 부분까지 구했을 때 그 나머지는 얼마인지 구하시오.

$$689 \div 0.9$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.5

해설

$$689 \div 0.9 = 765 \cdots 0.5$$

몫 \rightarrow 765 나머지 \rightarrow 0.5

19. 25.8L의 주스를 0.75L들의 컵에 나누어 담으려고 합니다. 컵은 적어도 몇 개가 있어야 하는지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 35 개

해설

$25.8 \div 0.75 = 34.4$ 이므로 컵은 35 개 있어야 합니다.

20. 어떤 각뿔의 모서리의 수를 세어 보니 24개였습니다. 이 각뿔의 이름은 무엇인지 구하시오.

▶ 답:

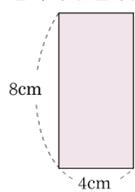
▷ 정답: 십이각뿔

해설

(각뿔의 모서리의 수)=(밑면의 변의 수) \times 2 이므로 (밑면의 변의 수)=(각뿔의 모서리의 수) \div 2입니다. 따라서 $24 \div 2 = 12$ (개)입니다.

밑면의 변의 수가 12개이면 십이각뿔입니다.

21. 다음과 같은 직사각형 6개의 옆면으로 둘러싸여 있는 각기둥의 모서리 길이의 합은 몇 cm입니까?



- ① 9.6 cm ② 196 cm ③ 69 cm
④ 96 cm ⑤ 960 cm

해설

옆면이 6개이면 육각기둥입니다.
밑면의 변의 길이는 4cm 이므로,
 $(4 \times 6) \times 2 + (8 \times 6) = 48 + 48 = 96(\text{cm})$

22. 달에서 몸무게를 재면 지구에서 겐 몸무게의 $\frac{1}{6}$ 이 된다고 합니다.

달에서 몸무게가 47kg인 여우는 지구에서 몇 kg입니까?

▶ 답: kg

▷ 정답: 282kg

해설

$$47 \div \frac{1}{6} = 47 \times 6 = 282(\text{kg})$$

23. $\frac{5}{14}$ 를 어떤 수로 나누어야 할 것을 잘못하여 곱하였더니 $12\frac{1}{2}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 답을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{1}{98}$

해설

어떤 수를 \square 라 하면

$$\frac{5}{14} \times \square = 12\frac{1}{2}$$

$$\square = 12\frac{1}{2} \div \frac{5}{14} = \frac{25}{2} \times \frac{14}{5} = 35$$

따라서 바르게 계산한 답을 구하면

$$\frac{5}{14} \div 35 = \frac{5}{14} \times \frac{1}{35} = \frac{1}{98}$$

24. 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구한 값과 소수 셋째 자리까지 구한 값의 차를 구하시오.

$$62.2 \div 9.8$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.003

해설

$$62.2 \div 9.8 = 6.3469\dots$$

반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하면 6.35 이고,

반올림하여 소수 셋째 자리까지 구하면 6.347 입니다.

$$\rightarrow 6.35 - 6.347 = 0.003$$

