

1. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$8.12 \div 0.58$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

해설

$$8.12 \div 0.58 = 812 \div 58 = 14$$

2. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$78 \div 2.5$$

▶ 답:

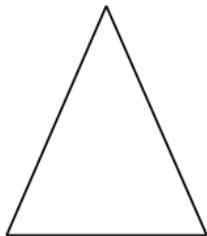
▷ 정답: 31.2

해설

$$\begin{array}{r} 31.2 \\ 2.5 \overline{) 78.00} \\ \underline{75} \\ 30 \\ \underline{25} \\ 50 \\ \underline{50} \\ 0 \end{array}$$

3. 다음 밑면과 옆면의 모양에 알맞은 각기둥은 어느 것입니까?

〈밑면의 모양〉 〈옆면의 모양〉



① 삼각기둥

② 사각기둥

③ 오각기둥

④ 육각기둥

⑤ 칠각기둥

해설

밑면의 모양이 삼각형이고, 옆면이 사각형인 도형은 삼각기둥입니다.

4. 각기둥의 이름은 무엇에 따라 결정되는지 고르시오.

① 면의 개수

② 모서리의 개수

③ 밑면의 모양

④ 꼭짓점의 개수

⑤ 옆면의 모양

해설

각 기둥의 이름은 밑면의 모양에 따라 결정됩니다.

5. 다음 중 계산이 잘못된 것은 어느 것입니까?

$$\textcircled{1} \quad \frac{2}{5} \div \frac{3}{8} = 1\frac{1}{15}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{2}{9} \div \frac{4}{7} = \frac{7}{18}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{1}{3} \div \frac{5}{9} = \frac{3}{5}$$

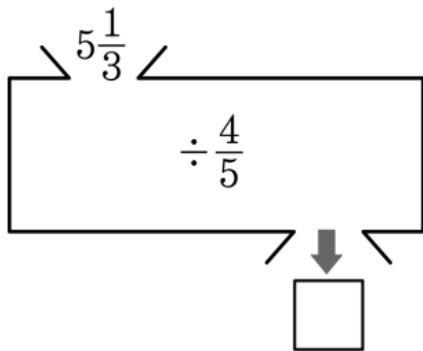
$$\textcircled{4} \quad \frac{3}{8} \div \frac{2}{9} = \frac{1}{12}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{3}{4} \div \frac{6}{7} = \frac{7}{8}$$

해설

$$\textcircled{4} \quad \frac{3}{8} \div \frac{2}{9} = \frac{3}{8} \times \frac{9}{2} = \frac{27}{16} = 1\frac{11}{16}$$

6. 안에 알맞은 수를 구하시오.



① $6\frac{1}{3}$

② $6\frac{2}{3}$

③ $5\frac{2}{3}$

④ $\frac{2}{3}$

⑤ $1\frac{2}{3}$

해설

$$5\frac{1}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{\cancel{16}^4}{3} \times \frac{5}{\cancel{4}_1} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

7. 분수의 나눗셈식을 곱셈식으로 고쳐서 계산하는 과정입니다.
안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$1\frac{2}{7} \div \frac{3}{8} \times 1\frac{1}{6}$$
$$= \frac{9}{7} \times \frac{8}{\square} \times \frac{7}{6} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

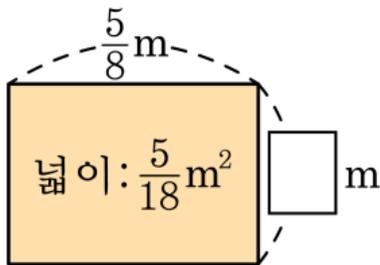
▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 4

해설

$$1\frac{2}{7} \div \frac{3}{8} \times 1\frac{1}{6}$$
$$= \frac{9}{7} \times \frac{8}{3} \times \frac{7}{6} = 4$$

8. 다음과 같은 직사각형 모양의 유리판이 있습니다. 이 유리판의 세로는 몇 m입니까?



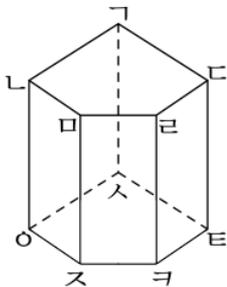
- ① $\frac{2}{9}m$ ② $1\frac{1}{9}m$ ③ $\frac{1}{9}m$ ④ $\frac{3}{9}m$ ⑤ $\frac{4}{9}m$

해설

(세로) = (넓이) \div (가로)

$$= \frac{5}{18} \div \frac{5}{8} = \frac{\cancel{5}}{18} \times \frac{8}{\cancel{5}} = \frac{4}{9}(m)$$

9. 다음 그림을 보고, 설명이 잘못 된 것은 어느 것입니까?

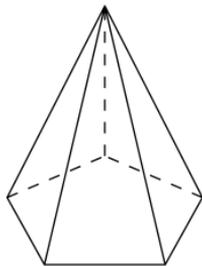


- ① 오각기둥입니다.
- ② 밑면이 2개입니다.
- ③ 모서리는 15개입니다.
- ④ 꼭짓점은 10개입니다.
- ⑤ 한 밑면의 변의 수는 15개입니다.

해설

오각기둥은 한 밑면의 변의 수가 5개입니다.

10. 다음 입체도형의 면, 모서리, 꼭짓점의 수를 구하여 순서대로 쓰시오.



▶ 답: 개

▶ 답: 개

▶ 답: 개

▷ 정답: 6 개

▷ 정답: 10 개

▷ 정답: 6 개

해설

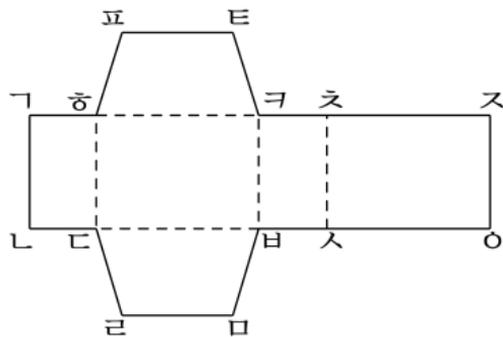
주어진 입체도형은 오각뿔입니다.

(면의 수) = (밑면의 변의 수) + 1 = 5 + 1 = 6(개)

(모서리 수) = (밑면의 변의 수) × 2 = 5 × 2 = 10(개)

(꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) + 1 = 5 + 1 = 6(개)

11. 전개도로 사각기둥을 만들었을 때, 면 ㅋㅂㅅㅈ 과 수직인 면을 모두 고르시오.



① 면 표ㅎㅋㅌ

② 면 ㄱㄴㄷㅎ

③ 면 ㄷㄹㅁㅂ

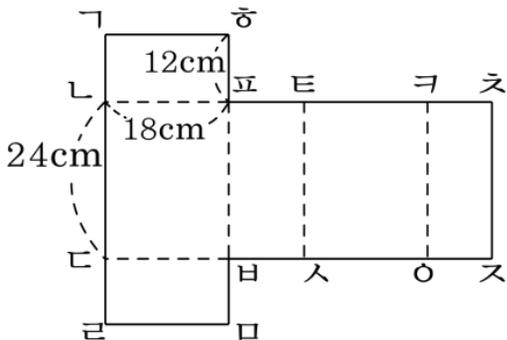
④ 면 ㅎㄷㅂㅋ

⑤ 면 ㅌㅅㅇㅈ

해설

면 ㅋㅂㅅㅈ 은 옆면이므로 밀면인 면 표ㅎㅋㅌ, 면 ㄷㄹㅁㅂ과 수직입니다.

12. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 변 $ㄱ$ 호와 맞닿는 변은 어느 것입니까?



① 변 ㅎㅂ

② 변 ㅈㅂ

③ 변 ㅋㅈ

④ 변 ㆁㅈ

⑤ 변 ㄹㅁ

해설

이 전개도를 점선을 따라 접었을 때 변 $ㄱ$ 호와 겹쳐지는 변을 찾습니다.

13. 다음에서 설명하는 입체도형의 이름을 쓰시오.

- 밑면은 다각형입니다.
- 옆면은 삼각형입니다.
- 꼭짓점은 6개입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 오각뿔

해설

밑면이 다각형이고, 옆면이 삼각형이므로 각뿔이고, 꼭짓점은 밑면의 변의 수보다 1개 많으므로 오각뿔에 대한 설명입니다.

14. 다음 중 몫이 1보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{1}{5} \div \frac{4}{5}$

② $\frac{2}{7} \div \frac{6}{7}$

③ $\frac{3}{8} \div \frac{5}{8}$

④ $\frac{3}{10} \div \frac{7}{10}$

⑤ $\frac{5}{13} \div \frac{4}{13}$

해설

나누는 수가 나누어지는 수보다 작으면 몫이 1보다 큼니다.

따라서 나누는 수 $\frac{4}{13}$ 가 나누어지는 수 $\frac{5}{13}$ 보다 작으므로 $\frac{5}{13} \div \frac{4}{13}$

의 몫이 1보다 큼니다.

15. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $5 \div \frac{3}{4}$

② $5 \div \frac{2}{5}$

③ $5 \div \frac{1}{3}$

④ $5 \div \frac{6}{7}$

⑤ $5 \div \frac{5}{6}$

해설

나누어지는 수가 같을 때 나누는 수가 클수록 몫이 작습니다.

$\frac{6}{7} > \frac{5}{6} > \frac{3}{4} > \frac{2}{5} > \frac{1}{3}$ 이므로 $5 \div \frac{6}{7}$ 이 가장 작습니다.

16. 제훈이는 $1\frac{1}{6}$ 시간에 $8\frac{19}{30}$ km를 걸습니다. 같은 빠르기로 걷는다면, 20분에는 몇 km를 가겠습니까?

▶ 답: km

▷ 정답: $2\frac{7}{15}$ km

해설

$$\left(8\frac{19}{30} \div 1\frac{1}{6}\right) \times \frac{20}{60} = \frac{259}{30} \times \frac{6}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{37}{15} = 2\frac{7}{15} (\text{km})$$

17. 호동이의 떡의 무게는 24.75g이고, 재석이의 떡의 무게는 8.25g일 때, 호동이의 떡의 무게는 재석이의 떡의 무게의 몇 배입니까?

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 3 배

해설

$$24.75 \div 8.25 = 2475 \div 825 = 3 \text{ (배)}$$

18. 다음 나눗셈 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $12.47 \div 29$

② $53.55 \div 8.5$

③ $7.56 \div 2.1$

④ $5.544 \div 2.31$

⑤ $25.41 \div 12.1$

해설

① $12.47 \div 29 = 0.43$

② $53.55 \div 8.5 = 535.5 \div 85 = 6.3$

③ $7.56 \div 2.1 = 75.6 \div 21 = 3.6$

④ $5.544 \div 2.31 = 554.4 \div 231 = 2.4$

⑤ $25.41 \div 12.1 = 254.1 \div 121 = 2.1$

19. 한 시간에 2.4km를 걷는 사람이 10.08km를 걸으려면 몇 시간이 필요합니까?

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 4.2시간

해설

$$10.08 \div 2.4 = 100.8 \div 24 = 4.2(\text{시간})$$

20. 안에 알맞은 수는 어느 것인지 고르시오.

$$6.9 \div 0.2 = 34 \cdots \square$$

① 1

② 0.1

③ 0.01

④ 0.001

⑤ 0.0001

해설

$$6.9 \div 0.2 = 34 \cdots 0.1$$

나머지의 소수점은 나누어지는 수의 처음 소수점의 위치와 같습니다.

21. 830kg까지 탈 수 있는 놀이 기구가 있습니다. 이 놀이 기구에 몸무게가 47.2kg인 사람은 몇 명까지 탈 수 있는지 구하시오.

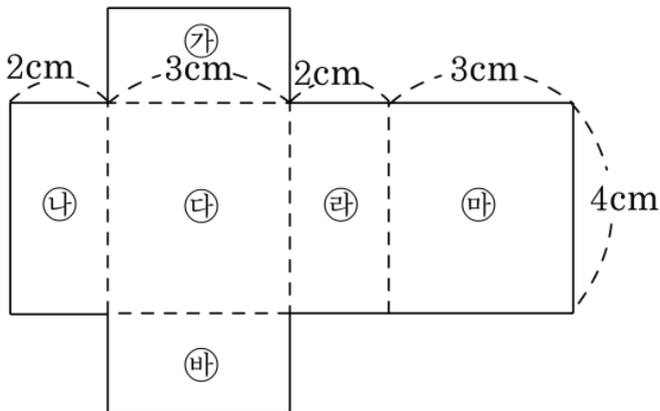
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 17명

해설

$830 \div 47.2 = 17 \cdots 27.6$ 이므로 17 명까지 탈 수 있습니다.

22. 어느 사각기둥의 전개도가 다음과 같을 때, ㉠+㉡+㉢의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 26 cm^2

해설

$$\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡} + \textcircled{㉢} = (3 \times 2) + (2 \times 4) + (3 \times 4) = 6 + 8 + 12 = 26(\text{cm}^2)$$

23. 면의 수가 8개인 각기둥의 모서리의 수와 각뿔의 꼭짓점의 수를 더하십시오.

▶ 답:

▷ 정답: 26

해설

각기둥에서 (면의 수) = (한 밑면의 변의 수) + 2 = 8, (한 밑면의 변의 수) = 6(개)입니다.

(모서리의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 3 = 6 × 3 = 18(개)

각뿔에서 (면의 수) = (밑면의 변의 수) + 1 = 8, (한 밑면의 변의 수) = 7(개)입니다.

(꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) + 1 = 7 + 1 = 8(개)입니다.

따라서 (각기둥의 모서리의 수) + (각뿔의 꼭짓점의 수) = 18 + 8 = 26

24. $36 \div 2.22$ 의 몫은 일정한 숫자가 반복됩니다. 몫의 소수점 아래 50 번째 자리의 숫자를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 1

해설

$36 \div 2.22 = 16.216216216 \dots$ 소수점 아래의 숫자는 2, 1, 6 이 반복되고 $50 \div 3 = 16 \dots 2$ 이므로, 소수점 아래 50 째 번 자리의 숫자는 2, 1, 6 을 묶었을 때 17 째 번 묶음의 두 번째 숫자인 1 입니다.

25. 어떤 수를 6.24 로 나누었더니 몫이 8, 나머지가 0.18 이 되었습니다.
어떤 수를 1.8 로 나누었을 때의 몫을 자연수 부분까지 구하고, 나머지를 구하여 차례대로 쓰시오.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 27

▷ 정답: 1.5

해설

$$(\text{어떤 수}) \div 6.24 = 8 \cdots 0.18,$$

$$(\text{어떤 수}) = 6.24 \times 8 + 0.18 = 50.1$$

$$\rightarrow 50.1 \div 1.8 = 27 \cdots 1.5$$