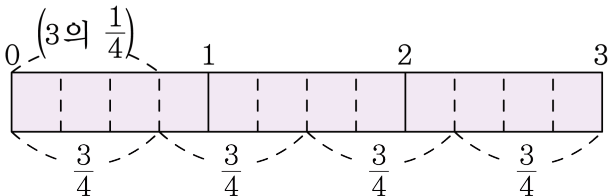


1. 그림을 보고, 안에 알맞은 분수를 써넣으시오.

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



▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{4}$

해설

$3 \div 4$ 는 3을 똑같이 4로 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. 다음 나눗셈을 분수로 고쳐보고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$1 \div 9$$

㉠ $\frac{1}{6}$

㉡ $\frac{1}{13}$

㉢ $\frac{1}{3}$

㉤ $\frac{1}{9}$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉤

해설

$$(\text{자연수}) \div (\text{자연수}) = (\text{자연수}) \times \frac{1}{(\text{자연수})}$$

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

3. 다음 중 잘못 계산한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{5} \div 3 = \frac{2}{15}$

② $\frac{3}{7} \div 2 = \frac{3}{14}$

③ $\frac{5}{9} \div 4 = \frac{5}{36}$

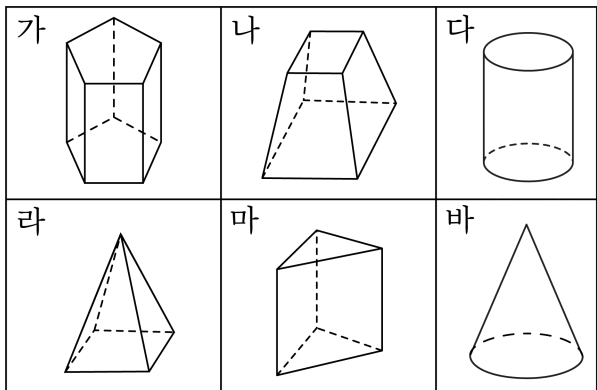
④ $\frac{3}{10} \div 3 = \frac{9}{10}$

⑤ $\frac{1}{4} \div 5 = \frac{1}{20}$

해설

④ $\frac{3}{10} \div 3 = \frac{\cancel{3}^1}{10} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{1}{10}$

4. 각기둥끼리 바르게 짝지어진 것을 고르시오.



- ① 가, 나 ② 마, 다 ③ 라, 나 ④ 가, 마 ⑤ 바, 가

해설

나. 두 밑면이 서로 합동이 아니므로 각기둥이 아닙니다.
 다. 두 밑면이 다각형이 아닌 원이기 때문에 각기둥이 아닙니다.
 라. 밑면이 1개뿐이므로 각기둥이 아닌 각뿔입니다.
 바. 밑면이 다각형이 아니고 2개가 아니므로 각기둥이 아닙니다.

5. 다음 중에서 각기둥의 구성 요소가 아닌 것을 고르시오.

① 모서리

② 꼭짓점

③ 밑면

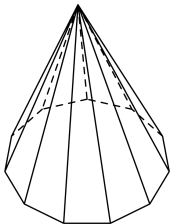
④ 옆면

⑤ 각뿔의 꼭짓점

해설

각뿔의 꼭짓점은 각뿔의 구성 요소입니다.

6. 다음 입체도형의 이름을 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 십일각뿔

해설

이 도형의 밑면이 십일각형이고 옆면은 삼각형으로 이루어져 있으므로 이 도형은 십일각뿔입니다.

7. 안에 ① + ② + ③ 의 값을 구하시오.

$$37.1 \div 7 = \frac{371}{10} \div 7 = \frac{\textcircled{1}}{10} \times \frac{1}{7} = \frac{\textcircled{2}}{10} = \textcircled{3}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 429.3

해설

$$37.1 \div 7 = \frac{371}{10} \div 7 = \frac{371}{10} \times \frac{1}{7} = \frac{53}{10} = 5.3$$

$$\textcircled{1} = 371, \textcircled{2} = 53, \textcircled{3} = 5.3$$

따라서 ① + ② + ③ = 371 + 53 + 5.3 = 429.3 입니다.

8. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$462 \div 7 = 66 \Rightarrow 46.2 \div 7 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.6

해설

$462 \div 7 = 66$ 에서 $46.2 \div 7$ 은

나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배 되었으므로 몫도 $\frac{1}{10}$ 배됩니다.

따라서 $46.2 \div 7 = 6.6$ 입니다.

9. 다음 나눗셈을 하시오.

$$42 \overline{) 380.1}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.05

해설

$$\begin{array}{r} 7.05 \\ 42 \overline{) 380.10} \\ \underline{378} \\ 210 \\ \underline{210} \\ 0 \end{array}$$

10. 나눗셈을 하시오.

$$3\frac{5}{9} \div 4$$

① $\frac{1}{9}$

② $\frac{2}{9}$

③ $\frac{4}{9}$

④ $\frac{7}{9}$

⑤ $\frac{8}{9}$

해설

$$3\frac{5}{9} \div 4 = \frac{32}{9} \div 4 = \frac{\overset{8}{\cancel{32}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{8}{9}$$

11. 다음을 계산하시오.

$$14\frac{1}{8} \div 3 \div 5$$

① $\frac{113}{120}$

② $\frac{113}{130}$

③ $\frac{113}{140}$

④ $\frac{113}{150}$

⑤ $\frac{113}{160}$

해설

$$14\frac{1}{8} \div 3 \div 5 = \frac{113}{8} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{113}{120}$$

12. 길이가 6m 인 철근의 무게가 $7\frac{3}{5}$ kg 입니다. 이 철근 4m 의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

① $1\frac{4}{15}$ kg

② $1\frac{7}{15}$ kg

③ $2\frac{4}{15}$ kg

④ $3\frac{4}{15}$ kg

⑤ $5\frac{1}{15}$ kg

해설

$$7\frac{3}{5} \div 6 \times 4 = \frac{19}{5} \times \frac{1}{\cancel{6}_3} \times 4 = \frac{76}{15} = 5\frac{1}{15}(\text{kg})$$

13. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{2}{5} \div 4 \times 3$$

① $\frac{4}{5}$

② $1\frac{4}{5}$

③ $2\frac{4}{5}$

④ $3\frac{4}{5}$

⑤ $4\frac{4}{5}$

해설

$$6\frac{2}{5} \div 4 \times 3 = \frac{\overset{8}{\cancel{32}}}{5} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times 3 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

14. 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

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

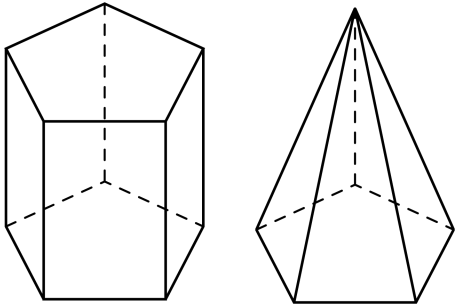
15. 다음 각기둥에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 고르시오.

- ① 두 밑면이 합동인 다각형입니다.
- ② 옆면이 모두 직사각형 모양입니다.
- ③ 밑면의 모양에 따라 이름이 정해집니다.
- ④ 위와 아래에 있는 면이 서로 평행입니다.
- ⑤ 평면이나 곡면으로 둘러싸인 입체도형입니다.

해설

평면과 곡면으로 둘러싸인 입체도형은 원기둥입니다.

16. 다음 입체도형을 보고, 괄호 안에 들어갈 수가 잘못 연결된 것은 어느 것인지 고르시오.



	한 밑면의 변의 수	면의 수	모서리의 수	꼭짓점의 수
오각기둥		(1)		(2)
오각뿔	(3)	(4)	(5)	

- ① (1) - 7
 ② (2) - 10
 ③ (3) - 5
- ④ (4) - 6
 ⑤ (5) - 6

해설

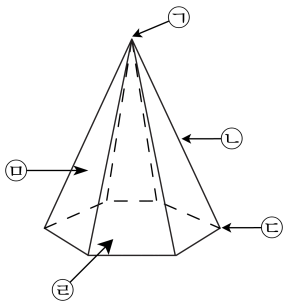
	한 밑면의 변의 수	면의 수	모서리의 수	꼭짓점의 수
오각기둥	5	7	15	10
오각뿔	5	6	10	6

오각기둥과 오각뿔의 구성 요소의 수는 다음과 같습니다.

오각기둥에서 (면의 수) = $5 + 2 = 7$ (개)
 (모서리의 수) = $5 \times 3 = 15$ (개)
 (꼭지점의 수) = $5 \times 2 = 10$ (개)

오각뿔에서 (면의 수) = $5 + 1 = 6$ (개)
 (모서리의 수) = $5 \times 2 = 10$ (개)
 (꼭지점의 수) = $5 + 1 = 6$ (개)

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



① A - 각뿔의 꼭짓점

② B - 면

③ C - 꼭짓점

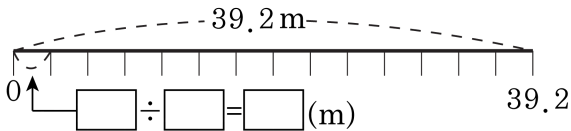
④ D - 밑면

⑤ E - 옆면

해설

B는 면과 면이 만나는 모서리입니다.

18. 다음은 39.2m인 철사를 14등분한 것입니다. 안에 수를 모두 더한 값을 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 56

해설

39.2m인 철사를 14등분한 것 중에 1조각의 길이는 $39.2 \div 14 = 2.8(m)$ 입니다.

$$39.2 + 14 + 2.8 = 56$$

19. 연필 9 자루의 무게는 $120\frac{3}{5}$ g 입니다. 이 연필 4 자루의 무게는 몇 g 인지 구하시오.

- ① $13\frac{2}{5}$ g ② $23\frac{3}{5}$ g ③ $33\frac{2}{5}$ g ④ $43\frac{1}{5}$ g ⑤ $53\frac{3}{5}$ g

해설

$$120\frac{3}{5} \div 9 \times 4 = \frac{603}{5} \times \frac{1}{9} \times 4 = \frac{268}{5} = 53\frac{3}{5}(\text{g})$$

20. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것을 고르시오.

① $5\frac{1}{4} \div 7$

② $\frac{7}{8} \div 14$

③ $\frac{35}{9} \div 5$

④ $25\frac{2}{3} \div 44$

⑤ $\frac{25}{7} \div 8$

해설

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

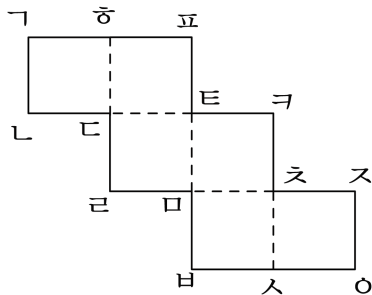
② $\frac{7}{8} \div 14 = \frac{\overset{1}{\cancel{7}}}{8} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{14}}} = \frac{1}{16}$

③ $\frac{35}{9} \div 5 = \frac{\overset{7}{\cancel{35}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{7}{9}$

④ $25\frac{2}{3} \div 44 = \frac{\overset{7}{\cancel{77}}}{3} \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{44}}} = \frac{7}{12}$

⑤ $\frac{25}{7} \div 8 = \frac{25}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{25}{56}$

21. 전개도에서 점 ㄹ과 맞닿은 점을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

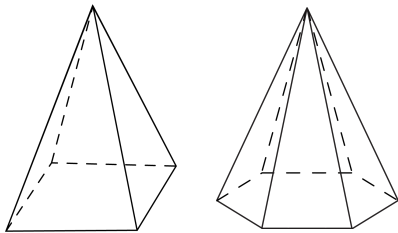
▷ 정답 : 점 ㄴ

▷ 정답 : 점 ㅌ

해설

선분 ㄴㄷ과 선분 ㄷㅌ이 맞닿고, 선분 ㄷㅌ과 선분 ㅌㅇ이 맞닿습니다. 따라서 점 ㄴ, 점 ㄷ, 점 ㅌ이 맞닿습니다.

22. 두 각뿔의 모서리의 수의 차를 구하시오.



답 :

개



정답 : 4개

해설

사각뿔의 모서리의 수는 $4 \times 2 = 8(\text{개})$

육각뿔의 모서리의 수는 $6 \times 2 = 12(\text{개})$ 이므로

차는 $12 - 8 = 4(\text{개})$ 입니다.

23. 어느 각기둥의 꼭짓점의 수와 모서리의 수를 합하였더니 25였습니다.
각기둥의 이름을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 오각기둥

해설

한 밑면의 변의 수를 $\square$ 라고 하면

$$(\text{꼭짓점의 수}) = \square \times 2,$$

$$(\text{모서리의 수}) = \square \times 3$$

$$\rightarrow \square \times 2 + \square \times 3 = \square \times 5 = 25$$

$$\rightarrow \square = 25 \div 5 = 5$$

24. 어떤 입체도형에 대한 설명입니까?

- 면의 수는 8개입니다.
- 모서리의 수는 14개입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 칠각뿔

해설

면의 수가 8개인 입체도형은 육각기둥과 칠각뿔입니다. 그 중 모서리의 수가 14개이므로 칠각뿔입니다.

25. 어떤 수를 12로 나눈 다음 2를 곱하였더니 $23\frac{5}{9}$ 가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

① $15\frac{1}{9}$

② $40\frac{1}{3}$

③ $106\frac{2}{3}$

④ $120\frac{3}{4}$

⑤ $141\frac{1}{3}$

해설

$$\square \div 12 \times 2 = 23\frac{5}{9} \rightarrow \square = 23\frac{5}{9} \div 2 \times 12$$

$$\rightarrow \square = \frac{212}{\cancel{9}_3} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} \times \overset{2}{\cancel{12}} = \frac{424}{3} = 141\frac{1}{3}$$