

1. 나눗셈의 몫을 분수로 나타낸 것 중 옳지 않은 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 $6 \div 17 = 6 \times \frac{1}{17} = \frac{6}{17}$

2. $8 \div 3 \div 5$ 와 같은 것을 고르시오.

① $\frac{8}{3} \div 3$

② $8 \div \frac{3}{5}$

③ $8 \times 3 \times \frac{1}{5}$

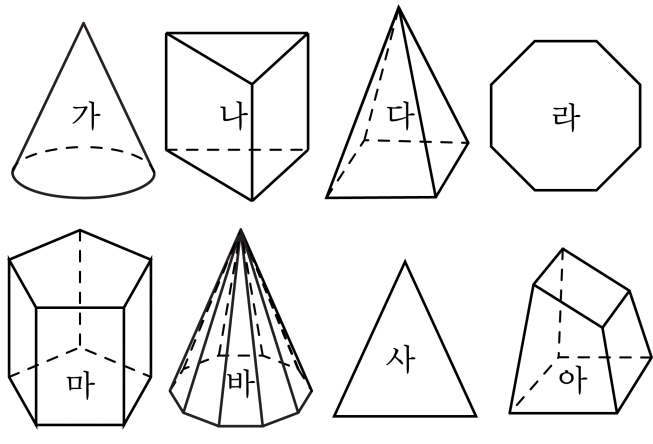
④ $\frac{8}{3} \times \frac{3}{5}$

⑤ $\frac{8}{5} \div 3$

해설

$$8 \div 3 \div 5 = 8 \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{8}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{8}{15}$$

3. 위와 아래에 있는 2개의 면이 서로 합동이고 평행인 것을 모두 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

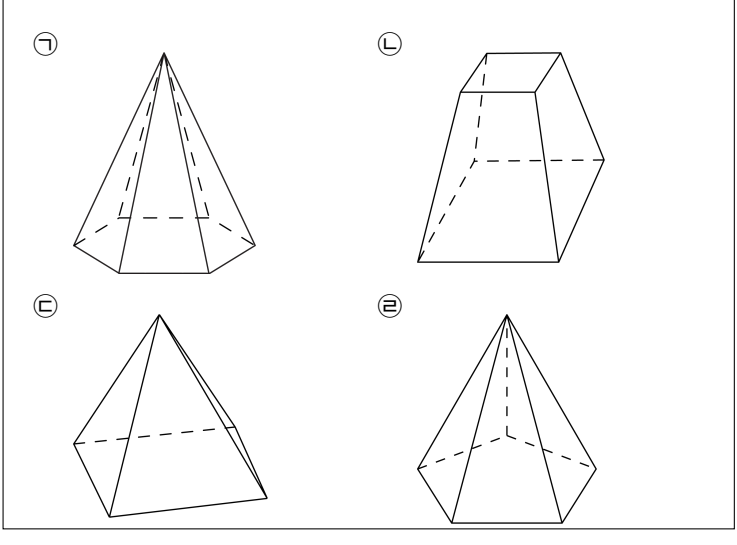
▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 마

해설

위와 아래의 두면이 서로 합동이고 평행인 도형은 각기둥이므로 나, 마입니다.

4. 다음 중 각뿔이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : B

해설

각뿔은 밑면이 다각형이고 한 개이며, 옆면이 이등변삼각형으로 이루어진 입체도형입니다.

5. 소수를 분수로 고쳐서 계산한 것입니다. □안에 ①+②+③의 값을 구하시오.

$$0.84 \div 3 = \frac{\boxed{①}}{100} \times \frac{1}{\boxed{②}} = \frac{28}{100} = \boxed{③}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 87.28

해설

$$0.84 \div 3 = \frac{\overset{28}{\cancel{84}}}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{28}{100} = 0.28$$

$$① = 84, ② = 3, ③ = 0.28$$

$$① + ② + ③ = 84 + 3 + 0.28 = 87.28$$

6. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$986 \div 17 = 58 \Rightarrow 98.6 \div 17 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5.8

해설

$986 \div 17 = 58$ 에서 $98.6 \div 17$ 은

나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.

$98.6 \div 17 = 5.8$

7. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$42 \overline{)564.9}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 13.45

해설

13.45

42)564.9

42

144

126

189

168

210

210

0

8. 다음 나눗셈의 몫을 구하시오.

2 ÷ 8

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.25

해설

0.25

8)2.00

16

40

40

0

9. 다음 [보기] 중 비교하는 양만 묶은 것을 고르시오.

보기

- (1) 학급 문고 수에 대한 동화책 수의 비
- (2) (축구공 수) : (야구공 수)
- (3) 감자 수의 고구마 수에 대한 비

- ① 동화책 수, 야구공 수, 고구마 수
- ② 학급 문고 수, 축구공 수, 고구마 수
- ③ 동화책 수, 축구공 수, 감자 수
- ④ 학급문고 수, 야구공 수, 감자 수
- ⑤ 동화책 수, 축구공 수, 고구마 수

해설

- (1) 학급 문고 수에 대한 동화책 수의 비 = $\frac{\text{동화책 수}}{\text{학급문고 수}}$
따라서 학급문고 수는 기준량이고 동화책 수는 비교하는 양입니다.
- (2) (축구공 수) : (야구공 수) = $\frac{(\text{축구공 수})}{(\text{야구공 수})}$
따라서 야구공 수는 기준량이고 축구공 수는 비교하는 양입니다.
- (3) 감자 수의 고구마 수에 대한 비 = $\frac{\text{감자 수}}{\text{고구마 수}}$
따라서 고구마 수는 기준량이고 감자 수는 비교하는 양입니다.

10. 가분수를 자연수로 나눈 몫을 분수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

$$\frac{13}{6} \quad 3$$

- ① $\frac{2}{13}$
- ② $\frac{13}{2}$
- ③ $\frac{18}{13}$
- ④ $\frac{13}{18}$
- ⑤ $\frac{13}{9}$

해설

$$\frac{13}{6} \div 3 = \frac{13}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{18}$$

11. 다음 중 나눗셈의 몫이 다른 하나는 어느 것인지 구하시오.

① $3\frac{3}{4} \div 10$

② $1\frac{1}{2} \div 4$

③ $4\frac{7}{8} \div 13$

④ $8\frac{1}{4} \div 11$

⑤ $5\frac{1}{4} \div 14$

해설

① $3\frac{3}{4} \div 10 = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{4} \times \frac{1}{\cancel{10}_2} = \frac{3}{8}$

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

③ $4\frac{7}{8} \div 13 = \frac{\overset{3}{\cancel{39}}}{8} \times \frac{1}{\cancel{13}_1} = \frac{3}{8}$

④ $8\frac{1}{4} \div 11 = \frac{\overset{3}{\cancel{33}}}{4} \times \frac{1}{\cancel{11}_1} = \frac{3}{4}$

⑤ $5\frac{1}{4} \div 14 = \frac{\overset{3}{\cancel{21}}}{4} \times \frac{1}{\cancel{14}_2} = \frac{3}{8}$

12. 다음 나눗셈을 하시오.

$$2\frac{3}{7} \times 2 \div 3$$

- ①

$1\frac{13}{21}$
- ②

$2\frac{13}{21}$
- ③

$3\frac{13}{21}$
- ④

$4\frac{13}{21}$
- ⑤

$5\frac{13}{21}$

해설

$$2\frac{3}{7} \times 2 \div 3 = \frac{17}{7} \times 2 \times \frac{1}{3} = \frac{34}{21} = 1\frac{13}{21}$$

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 구하십시오.

① $1\frac{1}{15}$ cm

② $1\frac{2}{15}$ cm

③ $1\frac{4}{15}$ cm

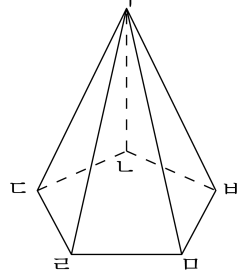
④ $1\frac{7}{15}$ cm

⑤ $1\frac{8}{15}$ cm

해설

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

14. 다음 그림과 같은 오각뿔에서 모서리 $ㄱㄴ$ 과 평행하지도 만나지도 않는 모서리를 모두 고르시오.



- ① 모서리 $ㄴㄷ$
- ② 모서리 $ㄷㄹ$
- ③ 모서리 $ㄱㄹ$
- ④ 모서리 $ㄹㅅ$
- ⑤ 모서리 $ㅅㅅ$

해설

모서리 $ㄱㄷ$, $ㄱㄹ$, $ㄱㅅ$, $ㄱㅅ$ 은 점 $ㄱ$ 에서 만나며, 모서리 $ㄴㄷ$, $ㄴㅅ$ 은 점 $ㄴ$ 에서 만납니다.

15. 빈 칸에 알맞은 수를 번호 순서대로 써넣으시오.

	면의 수	꼭짓점의 수	모서리의 수
육각기둥		(2)	
오각뿔	(1)		(3)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 12

▷ 정답 : 10

해설

	면의 수	꼭짓점의 수	모서리의 수
육각기둥	8	12	18
오각뿔	6	6	10

(각기둥의 면의 수)= (한 밑면의 변의 수)+2

(각뿔의 면의 수)= (밑면의 변의 수)+1

16. 비 $3:5$ 에 대한 설명이 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① 외항은 5입니다. ② 전항은 3입니다.
③ 비의 값은 $\frac{3}{5}$ 입니다. ④ 5에 대한 3의 비입니다.
⑤ 비의 항은 3, 5입니다.

해설

비에서 앞에 있는 항을 전항, 뒤에 있는 항을 후항 이라고 합니다.
비 $3:5$ 에서 전항은 3이고 후항은 5입니다. 또한 $3:5 = \frac{3}{5}$ 이고
5에 대한 3의 비입니다.

17. 다음은 비를 여러 가지 방법으로 읽은 것입니다. 잘못 읽은 것을 고르시오.

- ① $4:9 \Rightarrow 9$ 의 4에 대한 비 ② $7:10 \Rightarrow 7$ 대 10
③ $3:8 \Rightarrow 3$ 과 8의 비 ④ $6:7 \Rightarrow 6$ 의 7에 대한 비
⑤ $2:5 \Rightarrow 5$ 에 대한 2의 비

해설

① $4:9$ 은 4의 9에 대한 비입니다.

18. 다음 비의 값을 구하시오.

14 : 4

- ① $\frac{2}{7}$
- ② $3\frac{1}{2}$
- ③ $\frac{4}{7}$
- ④ $7\frac{1}{2}$
- ⑤ 14.4

해설

비교하는 양 : 기준량 = $\frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$ 입니다.

$$14 : 4 = \frac{14}{4} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

19. 5L 의 무게가 $2\frac{2}{3}$ kg 이면, $\frac{1}{2}$ L 의 무게는 얼마가 되는지 구하시오.

- ① $\frac{8}{15}$ kg ② $\frac{11}{15}$ kg ③ $\frac{4}{15}$ kg
④ $1\frac{1}{15}$ kg ⑤ $1\frac{4}{15}$ kg

해설

$$2\frac{2}{3} \div 5 \times \frac{1}{2} = \frac{8}{3} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{15}(\text{kg})$$

20. 넓이가 66.3 cm^2 이고, 밑변이 14 cm 인 삼각형의 높이는 약 몇 cm 인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오. (예 : $0.666\cdots \rightarrow$ 약 0.67)

▶ 답: cm

▷ 정답 : 약 9.47cm

해설

$$(\text{삼각형의 넓이}) = (\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2$$

$$(\text{높이}) = (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{밑변})$$

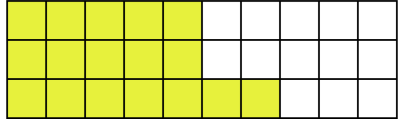
$$= 66.3 \times 2 \div 14$$

$$= 132.6 \div 14$$

$$= 9.471 \dots$$

따라서 삼각형의 높이는 약 9.47 cm 입니다.

21. 전체에 대한 색칠하지 않은 부분의 비를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 13 : 30

해설

★ 전체 칸 수 : 30칸,
★ 색칠하지 않은 칸 수 : 13칸
전체에 대한 색칠하지 않은 부분의 비
→ (색칠하지 않은 부분의 칸 수) : (전체 칸 수)
= 13 : 30

22. 비의 값이 가장 큰 것의 기호를 쓰시오.

㉠ 12에 대한 6의 비

㉡ 7과 15의 비

㉢ $62 : 250$

㉣ 11의 20에 대한 비

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

$$\text{㉠ } \frac{6}{12} = 0.5$$

$$\text{㉡ } \frac{7}{15} = 0.466\cdots$$

$$\text{㉢ } \frac{62}{250} = 0.248$$

$$\text{㉣ } \frac{11}{20} = 0.55$$

23. 다음 중 비의 값이 1보다 작은 것은 어느 것입니까?

① $5 : 3$

② $1.87 : 1.11$

③ $\frac{2}{4} : \frac{7}{5}$

④ $4\frac{2}{3} : 2$

⑤ $\frac{2}{5} : 0.3$

해설

① $5 : 3 = \frac{5}{3}$

② $1.87 : 1.11 = 187 : 111 = \frac{187}{111}$

③ $\frac{2}{4} : \frac{7}{5} = 10 : 28 = \frac{10}{28}$

④ $4\frac{2}{3} : 2 = \frac{14}{3} : 2 = 14 : 6 = \frac{14}{6}$

⑤ $\frac{2}{5} : 0.3 = \frac{2}{5} : \frac{3}{10} = 4 : 3 = \frac{4}{3}$

24. 비율이 같은 것끼리 알맞게 선으로 이어진 것을 고르시오.

(1) 7 과 5 의 비	㉠ $\frac{7}{20}$	㉡ 0.35
(2) 9 의 12 에 대한 비	㉢ $1\frac{2}{5}$	㉣ 0.75
(3) 20 에 대한 7 의 비	㉤ $\frac{3}{4}$	㉥ 1.4

- ① (1)-㉠-㉤
- ② (2)-㉢-㉣
- ③ (3)-㉠-㉡
- ④ (2)-㉤-㉡
- ⑤ (3)-㉠-㉣

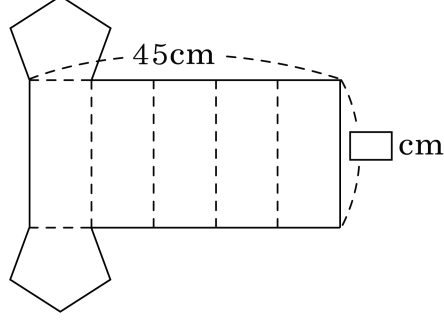
해설

(7 과 5 의 비의 값) $=\frac{7}{5}=1\frac{2}{5}=1.4$

(9 의 12 에 대한 비의 값) $=\frac{9}{12}=\frac{3}{4}=0.75$

(20 에 대한 7 의 비의 값) $=\frac{7}{20}=0.35$

25. 다음 오각기둥의 전개도의 둘레는 198 cm입니다. 안에 알맞은 수는 어떤 수입니까?



- ① 16 ② 20 ③ 25 ④ 27 ⑤ 30

해설

옆면의 가로 길이는 밑면의 둘레와 같습니다.

즉, $45\text{ cm} \div 5 = 9(\text{ cm})$

전개도에서 9 cm 인 선분이 16 개이므로

$$9 \times 16 = 144(\text{ cm})$$

$$144 + (\text{ } \times 2) = 198(\text{ cm})$$

$$\Rightarrow (198 - 144) \div 2 = 27(\text{ cm})$$