

1. 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

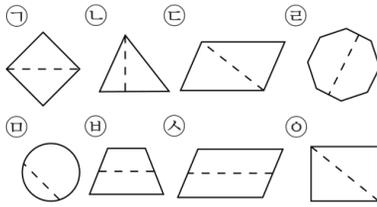
5.624

- ① $5\frac{27}{125}$ ② $5\frac{53}{125}$ ③ $5\frac{78}{125}$ ④ $5\frac{152}{250}$ ⑤ $5\frac{312}{100}$

해설

$$5.624 = 5\frac{624}{1000} = 5\frac{78}{125}$$

3. 그림과 같은 도형을 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 2 개의 도형들이 서로 합동이 되지 않는 것을 찾으시오.



- ① ㉠, ㉢, ㉣ ② ㉢, ㉥, ㉦ ③ ㉢, ㉥, ㉦
 ④ ㉡, ㉥, ㉧ ⑤ ㉠, ㉦, ㉧

해설

점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 2 개의 도형들이 서로 합동이 되지 않는 것은 ㉡, ㉤, ㉥ 입니다.

4. 다음 중 삼각형이 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

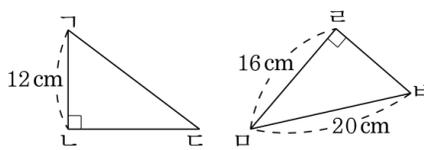
- ① 넓이가 서로 같을 때
- ② 둘레의 길이가 서로 같을 때
- ③ 세 각의 크기가 각각 같을 때
- ④ 세 변의 길이가 각각 같을 때
- ⑤ 꼭지점의 개수가 같을 때

해설

①, ②, ③의 경우 두 삼각형은 각각 다른 모양이 될 수 있으므로 합동이라고 할 수 없습니다.
삼각형이 서로 합동일 때

1. 세 변의 길이가 같을 때
2. 두 변의 길이와 그 사이에 끼인각이 같을 때
3. 한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 같을 때

5. 다음 두 삼각형은 합동입니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 96 cm^2

해설

(삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이) = $12 \times 16 \div 2 = 96(\text{cm}^2)$

6. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르시오.

- ① 정삼각형은 점대칭도형입니다.
- ② 선대칭도형에서 대칭축은 한 개뿐입니다.
- ③ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 한 개뿐입니다.
- ④ 마름모는 선대칭도형이면서 점대칭도형입니다.
- ⑤ 대칭축은 점대칭도형에도 있습니다.

해설

- ① 정삼각형은 선대칭도형입니다.
- ② 대칭축이 여러 개 있는 도형도 있습니다.
- ⑤ 점대칭도형에는 대칭의 중심이 있습니다.

7. $\frac{14}{5}$ m 의 색 테이프를 7 명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다. 한 사람이 가지게 되는 색 테이프의 길이를 구하는 식으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $7 \times \frac{5}{14}$

② $\frac{14}{5} \div \frac{1}{7}$

③ $\frac{5}{14} \times \frac{7}{1}$

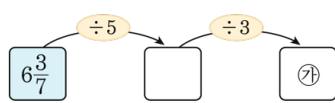
④ $7 \div \frac{14}{5}$

⑤ $\frac{14}{5} \times \frac{1}{7}$

해설

$$\frac{14}{5} \div 7 = \frac{14}{5} \times \frac{1}{7}$$

8. ㉔에 알맞은 수를 구하시오.



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

해설

$$\frac{3}{67} \div 5 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{35}$$

$$\frac{3}{35} \div 3 = \frac{3}{35} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{35}$$

9. 다음을 계산하고 알맞은 답을 골라 기호를 쓰시오.

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

- Ⓐ $\frac{3}{8}$ Ⓑ $\frac{4}{15}$ Ⓒ $\frac{4}{7}$ Ⓓ $6\frac{3}{5}$ Ⓔ $\frac{2}{3}$
 Ⓕ $\frac{4}{9}$

▶ 답:

▶ 정답: Ⓒ

해설

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

10. 다음 나눗셈을 하시오.
 $12.6 \div 21$

▶ 답:

▷ 정답: 0.6

해설

$$12.6 \div 21 = \frac{126}{10} \times \frac{1}{21} = \frac{6}{10} = 0.6$$

13. 다음 중 넓이가 같은 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

① $300 \text{ a} = 3 \text{ m}^2$

② $9 \text{ km}^2 = 90000 \text{ ha}$

③ $2030 \text{ m}^2 = 20.3 \text{ a}$

④ $43 \text{ ha} = 4300 \text{ m}^2$

⑤ $770 \text{ a} = 77 \text{ ha}$

해설

① $300 \text{ a} = 0.03 \text{ km}^2$

② $9 \text{ km}^2 = 900 \text{ ha}$

④ $43 \text{ ha} = 430000 \text{ m}^2$

⑤ $770 \text{ a} = 7.7 \text{ ha}$

14. 다음 중에서 넓이가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① 0.04 km^2 ② 0.4 ha ③ 400a
④ 400000 m^2 ⑤ 4 ha

해설

모두 같은 단위로 고쳐서 비교해 봅니다.

① $0.04 \text{ km}^2 = 4 \text{ ha}$

③ $400\text{a} = 4 \text{ ha}$

④ $400000 \text{ m}^2 = 4000\text{a} = 40 \text{ ha}$

16. 다음 □안에 알맞은 분수는 어느 것입니까?



- ① $\frac{19}{100}$ ② $\frac{27}{100}$ ③ $\frac{33}{100}$ ④ $\frac{35}{100}$ ⑤ $\frac{39}{100}$

해설

0.3과 0.4사이는 0.1이고
0.1을 10등분 한 눈금 하나는 0.01 이므로
눈금 3칸은 0.03입니다.

따라서 $0.3 + 0.03 = 0.33 = \frac{33}{100}$ 입니다.

17. 다음 분수를 소수로 고쳤을 때, 나누어 떨어지지 않는 분수끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

$\frac{4}{25}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{13}{100}$	$\frac{7}{90}$	$\frac{4}{16}$
----------------	---------------	------------------	----------------	----------------

- ① $\frac{6}{9}, \frac{13}{100}$ ② $\frac{4}{25}, \frac{4}{16}$ ③ $\frac{6}{9}, \frac{7}{90}$
④ $\frac{7}{90}, \frac{4}{16}$ ⑤ $\frac{13}{100}, \frac{7}{90}$

해설

$$\frac{4}{25} = 0.16, \quad \frac{6}{9} = 0.666\cdots, \quad \frac{13}{100} = 0.13$$
$$\frac{7}{90} = 0.077\cdots, \quad \frac{4}{16} = 0.25$$

19. 계산 결과를 비교하여 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$2.1 + 1.25 \bigcirc 3\frac{9}{20}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$2.1 + 1.25 = 3.35$$

$$3\frac{9}{20} = 3\frac{9 \times 5}{20 \times 5} = 3\frac{45}{100} = 3.45$$

20. 큰 수부터 차례로 늘어놓을 때, 셋째 번 수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{3}{8}$ ③ $\frac{9}{20}$ ④ $\frac{31}{50}$ ⑤ 0.485

해설

$$\frac{1}{2} = 0.5, \quad \frac{3}{8} = 0.375, \quad \frac{9}{20} = 0.45, \quad \frac{31}{50} = 0.62$$

$0.62 > 0.5 > 0.485 > 0.45 > 0.375$ 이므로

$$\frac{31}{50} > \frac{1}{2} > 0.485 > \frac{9}{20} > \frac{3}{8} \text{입니다.}$$

따라서 셋째 번으로 큰 수는 0.485입니다.

21. 소수를 분수로 고쳐서 계산하려고 합니다. $\ominus + \oplus$ 을 구하시오.

$$6 \times 5.2 = 6 \times \frac{52}{10} = \frac{6 \times 52}{10} = \frac{\ominus}{10} = \oplus$$

▶ 답:

▷ 정답: 343.2

해설

$$6 \times 5.2 = 6 \times \frac{52}{10} = \frac{6 \times 52}{10} = \frac{312}{10} = 31.2$$

따라서 $\ominus = 312$, $\oplus = 31.2$

$$\ominus + \oplus = 312 + 31.2 = 343.2$$

22. 1m의 무게가 2.75kg인 철근이 있습니다. 이 철근 6.8m의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

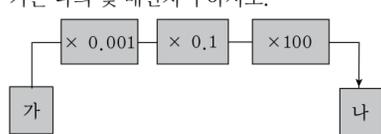
▶ 답 : kg

▷ 정답 : 18.7kg

해설

철근 6.8m의 무게 : $2.75 \times 6.8 = 18.7(\text{kg})$

23. 가는 나에 몇 배인지 구하시오.



▶ 답: 배

▷ 정답: 100 배

해설

가를 1 이라 하면,
나 = $1 \times 0.001 \times 0.1 \times 100 = 0.01$
가는 나에 100 배입니다.

25. 다음 중 선대칭도형은 어느 것입니까?

①



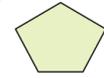
②



③



④



⑤



해설

어떤 직선(대칭축)으로 접었을 때, 완전히 포개어지는 도형을 찾습니다.