

1. 분수를 소수로 고칠 때 알맞은 것을 고르시오.

$$\frac{8}{25}$$

- ① 0.32 ② 0.25 ③ 0.096 ④ 0.4 ⑤ 0.58

해설

$$\frac{8}{25} = \frac{8 \times 4}{25 \times 4} = \frac{32}{100} = 0.32$$

2. $2\frac{1}{4}$ 는 0.01 이 몇 개 모인 수인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 225 개

해설

0.01 를 분수로 고치면 $\frac{1}{100}$ 입니다.

$2\frac{1}{4}$ 과 0.01 을 비교하기 위하여 $2\frac{1}{4}$ 를 분모가 100 인 분수로 나타

내면 $\frac{225}{100}$ 입니다.

그러므로 $\frac{225}{100}$ 는 $\frac{1}{100}$ 이 225 개 모인 수입니다.

3. 다음 소수를 분수로 나타낸 것 중에서 올바른 것은 어느 것입니까?

1.03

- ① $\frac{1.03}{10}$ ② $\frac{1.03}{100}$ ③ $\frac{10.3}{100}$ ④ $\frac{103}{100}$ ⑤ $\frac{103}{1000}$

해설

소수 두 자리 수는 분모가 100인 분수로 고칠 수 있습니다.

4. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, <, =를 알맞게 넣으시오.

$$0.6 \bigcirc \frac{4}{10}$$

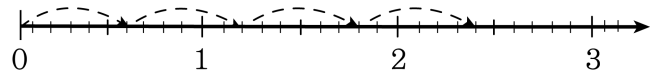
▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$\frac{4}{10} = 0.4$ 이므로 $0.6 > \frac{4}{10}$ 입니다.

5. 수직선을 보고, 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



$0.6 \times \square = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 2.4

해설

0.6을 4번 건너뛰면 2.4가 됩니다.
따라서 $0.6 \times 4 = 2.4$ 입니다.

6. 다음 곱셈을 하시오.

8×0.9

▶ 답 :

▷ 정답 : 7.2

해설

$$8 \times 0.9 = 8 \times \frac{9}{10} = \frac{72}{10} = 7.2$$

7. 다음 곱셈을 하시오.

$$32 \times 2.5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 80

해설

세로 형식으로 계산할 때에는 자연수의 곱셈과 같이 계산한 후
결과에 소수점을 내려 씁니다.

$$32 \times 2.5 = 80.0 = 80$$

8. $32 \times 8 = 256$ 을 이용하여 곱셈을 하시오.

32×0.8

▶ 답 :

▷ 정답 : 25.6

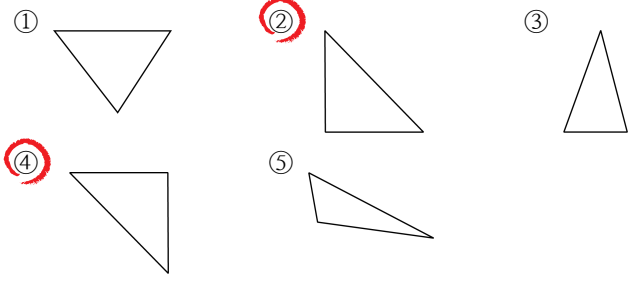
해설

$32 \times 8 = 256$ 의 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱하기

$$32 \times 8 \times \frac{1}{10} = 256 \times \frac{1}{10}$$

$$32 \times 0.8 = 25.6$$

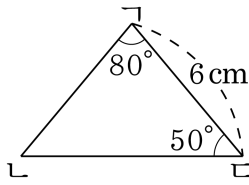
9. 다음 중 겹쳐졌을 때, 완전히 포개어지는 도형을 2개 고르시오.



해설

두 개의 도형을 겹쳤을 때, 완전히 포개어지는 것은 ②와 ④입니다.

10. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 가장 먼저 그려야 하는 것은 어느 것입니까?

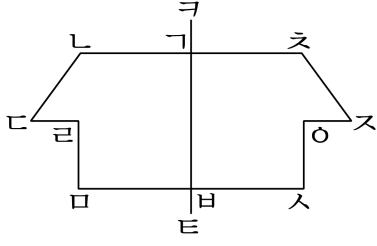


- ① 각 $\angle A$
- ② 각 $\angle B$
- ③ 각 $\angle C$
- ④ 변 AB
- ⑤ 변 AC

해설

한 변의 길이와 양 끝각의 크기가 주어진 삼각형이므로 길이가 주어진 변부터 그려야 합니다.

11. 다음은 선대칭도형입니다. 대칭축을 찾아 쓰시오.



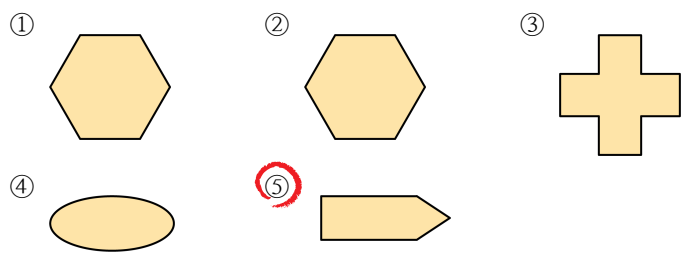
▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 ㄱㅂ

해설

도형을 어떤 직선으로 접었을 때 완전히 겹쳐지면
그 직선을 대칭축이라 합니다.

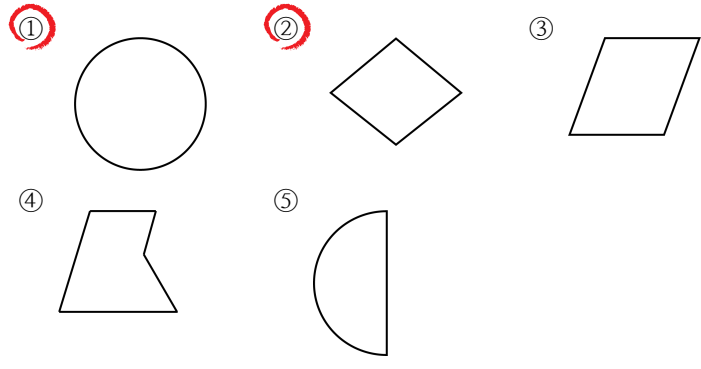
13. 점대칭 도형이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

⑤ 선대칭도형입니다.

14. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.



해설

선대칭도형 : ①, ②, ⑤
점대칭도형 : ①, ②, ③
선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 도형 : ①, ②

15. 다음 나눗셈을 하시오.

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

- ① $\frac{1}{15}$ ② $\frac{2}{15}$ ③ $\frac{4}{15}$ ④ $\frac{7}{15}$ ⑤ $\frac{8}{15}$

해설

$$\frac{4}{5} \div 3 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$$

16. 다음을 계산하시오.

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

- ① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{1}{15}$ ③ $\frac{1}{20}$ ④ $\frac{1}{30}$ ⑤ $\frac{1}{40}$

해설

$$\frac{2}{5} \div 3 \div 4 = \frac{2}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{30}$$

17. 뒀이 큰 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ $3\frac{1}{3} \div 4$	㉡ $2\frac{1}{4} \div 3$
㉢ $4\frac{1}{5} \div 7$	㉣ $5\frac{5}{6} \div 5$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

▶ 정답 : ㉠

▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉢

해설

$$\textcircled{㉠} \quad 3\frac{1}{3} \div 4 = \frac{\cancel{10}^5}{3} \times \frac{1}{\cancel{4}_2} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{㉡} \quad 2\frac{1}{4} \div 3 = \frac{\cancel{9}^3}{4} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{㉢} \quad 4\frac{1}{5} \div 7 = \frac{\cancel{21}^3}{5} \times \frac{1}{\cancel{7}_1} = \frac{3}{5}$$

$$\textcircled{㉣} \quad 5\frac{5}{6} \div 5 = \frac{\cancel{35}^7}{6} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

18. 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

9.642

- ① $9\frac{321}{500}$
- ② $9\frac{161}{250}$
- ③ $9\frac{321}{1000}$
- ④ $96\frac{21}{50}$
- ⑤ $96\frac{21}{500}$

해설

$$9.642 = 9\frac{642}{1000} = 9\frac{321}{500}$$

19. 길이가 4m인 철사를 5명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 명이 받는 철사의 길이는 몇 m인지 소수로 나타내시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 0.8m

해설

$$4\text{m의 } \frac{1}{5} \Rightarrow 4 \times \frac{1}{5} = \frac{4}{5} = \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = \frac{8}{10} = 0.8(\text{m})$$

20. 0.125와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

① $\frac{3}{8}$

② $\frac{2}{16}$

③ $\frac{125}{100}$

④ $\frac{125}{1000}$

⑤ $\frac{9}{56}$

해설

$$\frac{125}{1000} = \frac{1}{8} = \frac{2}{16}$$

21. 사전 한 권의 무게가 2.7kg입니다. 이 사전 6 권의무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 16.2kg

해설

사전 6 권의 무게 : $2.7 \times 6 = 16.2(\text{kg})$

22. 다음 곱셈을 하시오.

$4.3 \times 3.7 \times 2.6$

▶ 답 :

▷ 정답 : 41.366

해설

$$4.3 \times 3.7 \times 2.6 = 15.91 \times 2.6$$
$$= 41.366$$

23. 갯 잡은 물고기 한 마리의 처음 무게가 1.73 kg 이었습니다. 이 물고기를 2 시간 후에 달아 보니 무게가 줄어 1.58 kg 이 되었습니다. 이 물고기 65 마리를 담은 상자의 처음 무게와 2 시간 후의 무게의 차는 몇 kg 인니까?

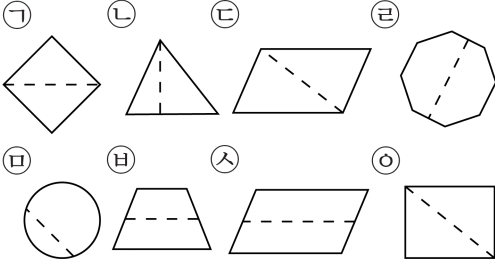
▶ 답: kg

▶ 정답 : $9.75 \underline{\text{kg}}$

해설

(물고기 65 마리의 처음 무게)
 $= 1.73 \times 65 = 112.45 \text{ (kg)}$
 (물고기 65 마리의 2 시간 후의 무게)
 $= 1.58 \times 65 = 102.7 \text{ (kg)}$
 따라서 $112.45 - 102.7 = 9.75 \text{ (kg)}$ 입니다.

24. 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.

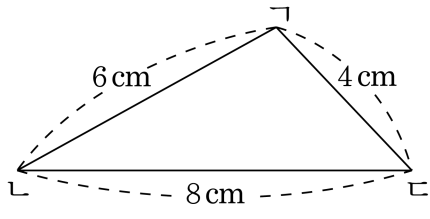
25. 다음 중 두 도형이 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 원
- ② 한 변의 길이가 같은 정사각형
- ③ 세 변의 길이가 각각 같은 삼각형
- ④ 넓이가 같은 직사각형
- ⑤ 둘레의 길이가 같은 정육각형

해설

① 원의 넓이 = 반지름 반지름 3.14 원의 넓이가
같으면 반지름의 길이가 같습니다.
반지름의 길이가 같으면 두 원이 합동입니다.
② 정사각형은 네변의 길이가 모두 같습니다.
따라서 한 변의 길이가 같으면 네변의 길이가
같고 두 도형은 합동이 됩니다.
③ 세변의 길이가 같은 삼각형은 서로 합동입니다.
④ 가로 길이가 4, 세로 길이가 3인
직사각형과 가로 길이가 2, 세로 길이가
6인 직사각형은 넓이가 같지만 합동이 아닙니다.
⑤ 정육각형의 둘레의 길이는 한변의 길이의
6배입니다. 따라서 정육각형의 둘레의
길이가 같으면 여섯 변의 길이가 모두 같으므로
두 도형은 서로 합동입니다.

26. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 그리는 순서에 맞게 기호를 쓰시오.



- 가. 두 원이 만나는 점을 찾아 점 ㄴ , 점 ㄷ 과 각각 잇습니다.
- 나. 길이가 8 cm 인 선분 ㄴㄷ 을 그리고, 점 ㄷ 을 중심으로 반지름이 4 cm 인 원을 그립니다.
- 다. 점 ㄴ 을 중심으로 반지름이 6 cm 인 원을 그립니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

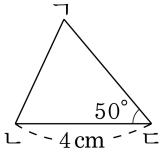
▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 가

해설

제일 먼저 밑변인 선분 ㄴㄷ 을 그립니다.
그리고 점 ㄴ 과 점 ㄷ 을 중심으로 각각 반지름이 6 cm , 4 cm 인 원을 그립니다.
마지막으로 두 원이 만나는 점을 찾아 점 ㄴ , 점 ㄷ 과 각각 잇습니다.

27. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그리려고 할 때 더
알아야 할 조건이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 각 A의 크기
- ② 변 AC의 길이
- ③ 변 AB의 길이
- ④ 변 AB과 변 AC의 길이
- ⑤ 각 B의 크기

해설

- <삼각형을 그릴 수 있는 방법>
1. 세 변의 길이를 압니다. → ④
2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
→ ②
3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.
→ ①

28. 삼각형의 두 변의 길이와 그 끼인각이 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 10 cm, 8 cm, 80°

② 3 cm, 8 cm, 110°

③ 6 cm, 6 cm, 55°

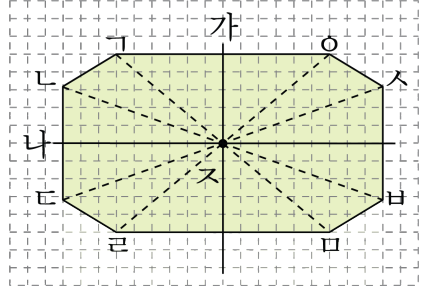
④ 9 cm, 2 cm, 150°

⑤ 14 cm, 10 cm, 180°

해설

⑤ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 한 각의 크기가 180° 인 삼각형은 그릴 수가 없습니다.

29. 다음 도형이 점대칭도형일 때, 변 ㄴ 의 대응변을 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 변 ㄱ

해설

도형을 180° 돌렸을 때 겹쳐지는 변을 대응변이라고 합니다.
변 ㄱ

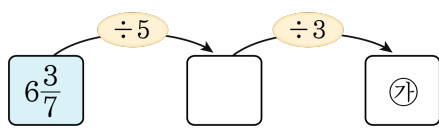
30. 길이가 18m인 끈을 똑같은 크기로 잘라 8 개로 나누려고 합니다. 끈 한 개의 길이를 몇 m로 잘라야 할까요?

- ① $\frac{4}{9}$ m ② $\frac{8}{9}$ m ③ $1\frac{1}{3}$ m ④ $2\frac{1}{4}$ m ⑤ $3\frac{1}{2}$ m

해설

$$18 \div 8 = \frac{18}{8} = 2\frac{2}{8} = 2\frac{1}{4}(\text{m})$$

31. 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

$$\frac{3}{67} \div 5 = \frac{3}{67} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{335}$$

$$\frac{3}{335} \div 3 = \frac{3}{335} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{111}$$

32. $2\frac{2}{9}$ kg 의 반의 반은 몇 kg입니까?

- ① $\frac{4}{9}$ kg ② $\frac{5}{9}$ kg ③ $\frac{7}{9}$ kg ④ $1\frac{1}{9}$ kg ⑤ $4\frac{4}{9}$ kg

해설

'~의 반의 반'은 2로 두 번 나눈 것과 같습니다.

$$2\frac{2}{9} \div 2 \div 2 = \frac{20}{9} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{9}(\text{kg})$$

33. 다음 계산을 하시오.

$$5\frac{5}{6} \times 8 \div 5$$

- ① $\frac{35}{48}$
- ② $4\frac{13}{24}$
- ③ $6\frac{5}{12}$
- ④ $9\frac{1}{3}$
- ⑤ $11\frac{5}{6}$

해설

$$\begin{aligned} 5\frac{5}{6} \times 8 \div 5 &= \frac{\overset{7}{\cancel{35}}}{\underset{3}{\cancel{6}}} \times \overset{4}{\cancel{8}} \times \frac{1}{\underset{5}{\cancel{5}}} \\ &= \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3} \end{aligned}$$