

1. 기약분수로 나타낼 때, 분모가 가장 작은 수는 어느 것입니까?

- ① 0.3 ② 1.25 ③ 1.05 ④ 2.005 ⑤ 3.104

해설

- ① $\frac{3}{10}$
② $1\frac{1}{4}$
③ $1\frac{1}{20}$
④ $2\frac{1}{200}$
⑤ $3\frac{13}{125}$

2. 두 수의 크기를 비교하여 $>$, $=$, $<$ 를 써넣으시오.

$$7.78 \bigcirc 8\frac{1}{25}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $<$

해설

$8\frac{1}{25} = 8 + \frac{1}{25} = 8 + \frac{4}{100} = 8 + 0.04 = 8.04$ 이므로 $7.78 < 8\frac{1}{25}$ 입니다.

3. 다음 중 0.32와 크기가 같지 않은 분수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{32}{100}$ ② $\frac{16}{50}$ ③ $\frac{8}{25}$ ④ $\frac{64}{200}$ ⑤ $\frac{8}{20}$

해설

$$\begin{aligned}\frac{32}{100} &= 0.32 \\ \frac{16}{50} &= \frac{32}{100} = 0.32 \\ \frac{8}{25} &= \frac{32}{100} = 0.32 \\ \frac{64}{200} &= \frac{32}{100} = 0.32 \\ \frac{8}{20} &= \frac{40}{100} = 0.4\end{aligned}$$

4. 학교의 서쪽으로 백화점이 0.8km 거리에 있고, 학교의 동쪽으로는 분식집이 $\frac{71}{100}$ km 거리에 있습니다. 학교에서 어느 곳이 더 가까운지 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 분식집

해설

$\frac{71}{100} = 0.71$ 이므로 0.8과 0.71을 소수 첫째자리에서 비교하면 0.71더 작습니다. 그러므로 학교에서 백화점 거리보다 분식집 거리가 더 가깝습니다.

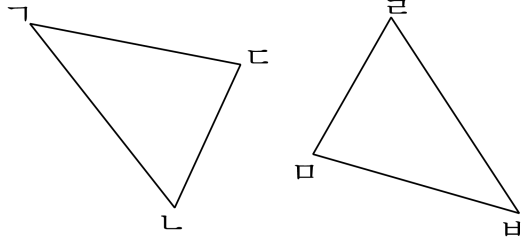
5. 두 삼각형이 서로 합동인 것을 모두 고르시오.

- ① 세 변의 길이가 각각 같을 때
- ② 세 각의 크기가 각각 같을 때
- ③ 삼각형의 넓이가 같을 때
- ④ 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 각각 같을 때
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 각각 같을 때

해설

두 삼각형이 합동일 조건은 세 변의 길이가 각각 같아야 합니다.
두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 각각 같아야 합니다.
한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 각각 같아야 합니다.

6. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 서로 합동입니다. 각 $\angle A$ 의 대응각은 어느 것입니까?



- ① $\angle B$
- ② $\angle C$
- ③ $\angle D$
- ④ $\angle E$
- ⑤ $\angle F$

해설

두 삼각형을 포개었을 때 각 $\angle A$ 와 포개어지는 각은 $\angle D$ 입니다.

7. 삼각형의 세 변의 길이를 이용하여 합동인 삼각형을 그리려고 합니다. 필요 없는 것은 어느 것입니까?

- | | |
|-------|-------|
| ㉠ 자 | ㉡ 각도기 |
| ㉢ 컴퍼스 | ㉣ 연필 |

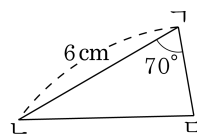
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

세 변의 길이가 주어진 삼각형은 컴퍼스와 자를 이용하여 삼각형을 그립니다.

8. 합동인 삼각형을 그릴 때, 어느 변의 길이를 알아야 하는지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 변 ㄷ

해설

두 변의 길이와 그 사이의 끼인각을 알때 합동인 삼각형을 그릴 수 있으므로 변 ㄷ의 길이를 알아야 합니다.

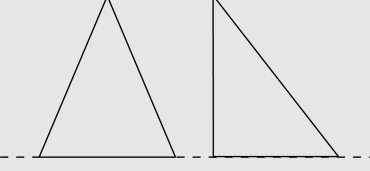
9. 밑변의 길이와 높이가 각각 같은 두 삼각형은 항상 합동이라고 할 수 있습니까? (할 수 있다, 할 수 없다) 중에 고르시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 할 수 없다

해설

다음과 같은 두 삼각형의 경우 밑변의 길이와 높이가 같지만, 서로 모양은 다르므로 합동이라고 할 수 없습니다.



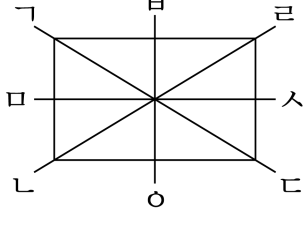
10. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 마름모
- ② 직사각형
- ③ ⓐ 평행사변형
- ④ 정오각형
- ⑤ 정삼각형

해설

③은 선대칭도형이 아닙니다.

11. 다음 직사각형을 보고, 대칭축을 모두 고르시오.

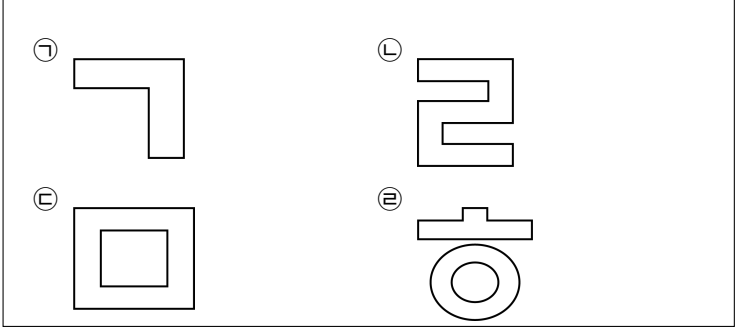


- ① 직선 ㄱㄴ
- ② 직선 ㄱㄷ
- ③ 직선 ㄴㄹ
- ④ 직선 ㄱㄹ
- ⑤ 직선 ㄷㄹ

해설

직선 ㄷㄹ, 직선 ㄴㄹ으로 각각 접으면 완전히 포개어집니다.

12. 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 찾아 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

선대칭도형 : ㉠, ㉡, ㉣
점대칭도형 : ㉢, ㉣
→ ㉣

13. 보기를 보고 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

보기

$$12\frac{4}{5} \div 8 \div 7 = \frac{64}{5} \times \frac{1}{8} \div 7 = \frac{8}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{8}{35}$$
$$12\frac{4}{5} \div 8 \div 7 = \frac{64}{5} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{8}{35}$$

분수와 자연수의 나눗셈이 잇달아 있는 경우에는 앞에서부터 차례로 계산할 수도 있고, 을 모두 으로 고쳐서 계산할 수도 있습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나눗셈

▷ 정답 : 곱셈

해설

$$12\frac{4}{5} \div 8 \div 7 = \overset{8}{\cancel{64}} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{8}{35}$$

분수와 자연수의 나눗셈이 잇달아 있는 경우에는 앞에서부터 차례로 계산할 수도 있고, 나눗셈을 모두 곱셈으로 고쳐서 계산할 수도 있습니다.

14. 다음 나눗셈을 하시오.

$$7\frac{1}{5} \div 9 \times 6$$

- 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

$$7\frac{1}{5} \div 9 \times 6 = \frac{36}{5} \times \frac{1}{9} \times 6 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

15. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 고르시오.

$$4\frac{2}{3} \times 3 \div 5 \quad \bigcirc \quad 2\frac{1}{3} \times 6 \div 4$$

- ① >

② <

③ =
- ④ :

⑤ 답 없음

해설

각 식을 계산하여 계산결과를 비교하여 봅니다.

$$4\frac{2}{3} \times 3 \div 5 = \frac{14}{3} \times \frac{3}{1} \times \frac{1}{5} = 2\frac{4}{5}$$

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

$$\rightarrow 2\frac{4}{5} < 3\frac{1}{2}$$

16. 다음 중 가장 작은 수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{5}{8}$ ② 0.73 ③ $\frac{72}{100}$ ④ 0.815 ⑤ $\frac{23}{40}$

해설

분수를 소수로 바꾸어 비교해보면

① $\frac{5}{8} = 0.625$

③ $\frac{72}{100} = 0.72$

⑤ $\frac{23}{40} = 0.575$ 이므로 가장 작은 수는 $\frac{23}{40}$ 입니다.

17. 0.2와 0.5 사이에 있는 수 중에서 분모가 20인 기약분수를 모두 고르시오.

① $\frac{5}{20}$

② $\frac{6}{20}$

③ $\frac{7}{20}$

④ $\frac{8}{20}$

⑤ $\frac{9}{20}$

해설

보기의 분수는 모두 0.2와 0.5 사이에 있지만
그 중에 기약분수는 ③, ⑤번입니다.

18. 다음을 계산하시오.

$$783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 5481.7

해설

$$783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 + 783.1 = 783.1 \times 7 = 5481.7$$

19. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$6 \times 1.9 = 6 \times \frac{\boxed{}}{10} = \frac{\boxed{}}{10} = 11.4$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 19

▷ 정답 : 114

해설

$6 \times 1.9 = 6 \times \frac{19}{10} = \frac{6 \times 19}{10} = \frac{114}{10} = 11.4$

따라서 19, 114 입니다.

20. 안에 들어갈 수가 나머지 네 개와 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

- ①

$0.068 \times \square = 6.8$
- ②

$\square \times 0.259 = 25.9$
- ③

$\square \times 4.05 = 40.5$
- ④

$2.85 \times \square = 285$
- ⑤

$\square \times 0.2887 = 28.87$

해설

숫자의 변화가 없고, 소숫점의 변화가 있으므로,
10의 배수가 안에 들어갈 수입니다.

각각의 안에 들어갈 수를 구하면,
차례대로 100, 100, 10, 100, 100 입니다.
따라서 정답은 ③ 변입니다.

21. $430 \times 260 = 111800$ 임을 알고, 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$4.3 \times \square = 11.18$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.6

해설

$430 \times 260 = 111800$ 양변에 $\frac{1}{10000}$ 곱하기

$430 \times 260 \times \frac{1}{10000} = 111800 \times \frac{1}{10000}$

$0.43 \times 2.6 = 1.118$

$\square = 2.6$

22. $2.53 \times 0.065 \times 7.1$ 의 곱은 소수점 아래 몇 자리 인지 자릿수를 구하시오

▶ **답 :**

▷ **정답 :** 여섯

해설

소수점 아래 끝자리 숫자는 $3 \times 5 \times 1 = 15$ 에서 5입니다. 세 수의 소수점 아래 자릿수를 모두 합하면 여섯 자리이므로 곱도 소수점 아래 여섯 자리 수입니다.

23. 큰 통에 50L의 우유가 있습니다. 이 통에 구멍이 나서 1분에 0.34L 씩의 우유가 새어 나간다고 합니다. 20분 30초가 지나면, 이 통에는 몇 L의 우유가 남는지 구하시오.

▶ 답: L

▶ 정답 : 43.03L

해설

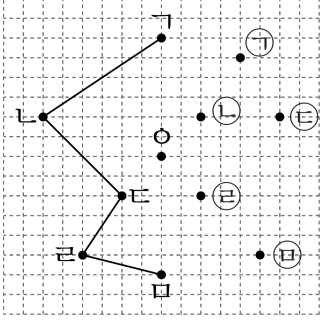
$$30초 = \frac{30}{60} = 0.5분 \text{이므로}$$

(통에 남은 우유의 양)

$$= (\text{처음 우유의 양}) - (\text{새어 나간 우유의 양})$$

$$= 50 - (0.34 \times 20.5) = 50 - 6.97 = 43.03(\text{L})$$

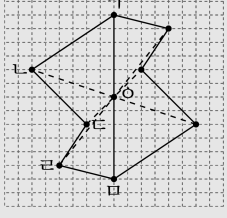
24. 점 o를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형이 되도록 나머지 부분을 완성하였을 때, 점 ㄷ의 대칭점은 무엇입니까?



▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설



25. 삼각형의 넓이가 $10\frac{2}{3}\text{ cm}^2$ 이고, 밑변이 8 cm일때삼각형의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.

- ① $\frac{2}{3}\text{ cm}$ ② $1\frac{2}{3}\text{ cm}$ ③ $2\frac{2}{3}\text{ cm}$
④ $3\frac{2}{3}\text{ cm}$ ⑤ $4\frac{2}{3}\text{ cm}$

해설

(높이) = (삼각형의 넓이) $\times 2 \div$ (밑변)

$$= 10\frac{2}{3} \times 2 \div 8 = \frac{32}{3} \times 2 \times \frac{1}{8}$$

$$= \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}\text{ cm}$$