

1. 분수를 소수로 고쳤을 때, 나누어떨어져서 간단한 소수로 나타낼 수 있는 분수는 어느 것입니까?

①  $\frac{2}{3}$

②  $\frac{1}{4}$

③  $\frac{5}{6}$

④  $\frac{4}{7}$

⑤  $\frac{2}{9}$

**해설**

분모가 10, 100, 1000, ... 의 약수인 분수의 경우 분모가 10, 100, 1000, ... 인 분수로 나타낼 수 있고, 이 때 분수를 소수로 고치면 나누어 떨어집니다.

2. 0.36을 기약분수로 나타내면 분모와 분자의 차는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

해설

$$\frac{36}{100} = \frac{36 \div 4}{100 \div 4} = \frac{9}{25}$$

$$\rightarrow 25 - 9 = 16$$

3. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >, <, 또는 =를 써넣으시오.

$$0.13 \bigcirc \frac{4}{5}$$

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

$\frac{4}{5} = 0.8$ 이므로  $0.13 < \frac{4}{5}$ 입니다.

4. 0.275와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

- ①  $\frac{55}{200}$     ②  $\frac{2}{16}$     ③  $\frac{125}{100}$     ④  $\frac{125}{1000}$     ⑤  $\frac{11}{40}$

해설

$$\frac{275}{1000} = \frac{55}{200} = \frac{11}{40}$$

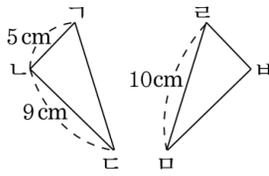
5. 다음 중 서로 합동인 도형은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 직사각형
- ② 높이가 같은 직각삼각형
- ③ 둘레의 길이가 같은 삼각형
- ④ 넓이가 같은 정사각형
- ⑤ 밑변의 길이가 같은 사다리꼴

해설

정다각형은 넓이가 같으면 반드시 합동이 됩니다.

6. 두 삼각형은 합동입니다. 각  $\angle C$ 의 대응각은 어느 것입니까?



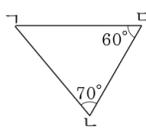
- ① 각  $\angle M$       ② 각  $\angle H$       ③ 각  $\angle K$   
 ④ 각  $\angle L$       ⑤ 각  $\angle G$

**해설**

두 도형을 포개었을 때 각  $\angle C$ 와 포개어지는 각은 각  $\angle H$ 입니다.



8. 다음 삼각형과 합동인 삼각형을 그릴 때, 더 알아야 할 조건으로 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

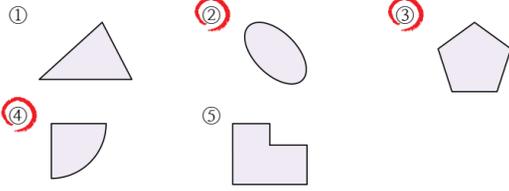


- ① 변 a의 길이
- ② 변 b의 길이
- ③ 각 a의 크기
- ④ 변 c의 길이
- ⑤ 변 a와 변 c의 길이

**해설**

(각 a의 크기) =  $180^\circ - (60^\circ + 70^\circ) = 50^\circ$ 이므로 삼각형의 세 변의 길이 중 하나만 알아도 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

9. 다음 중 선대칭도형을 모두 고르시오.



해설

②, ③, ④은 선대칭도형입니다.

10. 다음을 계산하시오.

$$\frac{3}{5} \div 21$$

- ①  $\frac{3}{21}$     ②  $\frac{3}{25}$     ③  $\frac{1}{35}$     ④  $\frac{5}{63}$     ⑤  $\frac{1}{105}$

해설

$$\frac{3}{5} \div 21 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{21} = \frac{1}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{35}$$

11. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{15}{11} \div 21$$

- ①  $\frac{1}{77}$     ②  $\frac{3}{77}$     ③  $\frac{5}{77}$     ④  $\frac{9}{77}$     ⑤  $\frac{12}{77}$

해설

$$\frac{15}{11} \div 21 = \frac{15}{11} \times \frac{1}{21} = \frac{5}{77}$$

12. 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

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

13. 분수의 나눗셈 과정입니다.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

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

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 15

▷ 정답: 15

▷ 정답: 3

#### 해설

곱셈, 나눗셈이 함께 있는 혼합 계산에서는 왼쪽부터 차례로 계산하도록 합니다.

이 때 먼저 계산해야 할 부분에

( )를 사용하여 나타냅니다.

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

14.  $44.7 \div 6$ 의 몫을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 7.45

해설

$$\begin{aligned} 44.7 \div 6 &= \frac{447}{10} \times \frac{1}{6} = \frac{149}{10} \times \frac{1}{2} = \frac{149}{10 \times 2} \\ &= \frac{149 \times 5}{10 \times 2 \times 5} = \frac{745}{100} = 7.45 \end{aligned}$$



16. 다음 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$37.8 \div 6 \bigcirc 6.56 \div 8$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$37.8 \div 6 = 6.3, 6.56 \div 8 = 0.82$$

$$37.8 \div 6 > 6.56 \div 8$$

17. 5분 동안 74.5L의 물이 나오는 수도꼭지가 있습니다. 이 수도꼭지에서 1분 동안 나오는 물은 몇 L인지 구하시오.

▶ 답:                         L

▷ 정답: 14.9L

해설

1분동안 나오는 물의 양:  $74.5 \div 5 = 14.9(L)$

$$\begin{array}{r} 14.9 \\ 5 \overline{)74.5} \\ \underline{5} \phantom{0} \\ 24 \phantom{0} \\ \underline{20} \phantom{0} \\ 4 \phantom{0} \\ \underline{4} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$

18. 다음 중 넓이의 단위를 잘못 바꾼 것은 어느 것입니까?

①  $2\text{ km}^2 = 20000\text{ a}$

②  $6\text{ ha} = 60000\text{ m}^2$

③  $40\text{ km}^2 = 400\text{ ha}$

④  $500\text{ ha} = 5\text{ km}^2$

⑤  $70000\text{ m}^2 = 7\text{ ha}$

해설

③  $40\text{ km}^2 = 4000\text{ ha}$

19. 넓이를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.  
38000a ○ 38 km<sup>2</sup>

▶ 답 :

▷ 정답 : =

해설

38 km<sup>2</sup> = 3800 ha = 380000a 입니다.







23. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ①  $\frac{29}{10}$     ②  $\frac{3}{4}$     ③ 0.31    ④  $\frac{1}{5}$     ⑤ 0.25

해설

①  $\frac{29}{10} = 2.9$

②  $\frac{3}{4} = 0.75$

③ 0.31

④  $\frac{1}{5} = 0.2$

⑤ 0.25

24.  $67 \times 34 = 2278$  임을 이용하여,  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$6.7 \times 0.034 = \text{}$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.2278

해설

(소수 한 자리 수)  $\times$  (소수 세 자리 수) = (소수 네 자리 수)

따라서  = 0.2278 입니다.

25. 다음 중 곱이 소수 두 자리 수가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $0.23 \times 25$

②  $0.15 \times 42$

③  $0.7 \times 0.3$

④  $0.094 \times 30$

⑤  $2730 \times 0.002$

해설

①  $0.23 \times 25 = 5.75$

②  $0.15 \times 42 = 6.3$

③  $0.7 \times 0.3 = 0.21$

④  $0.094 \times 30 = 2.82$

⑤  $2730 \times 0.002 = 5.46$

26. 세정이의 걸음 너비는 0.65m이고, 1분 동안 90 걸음을 걷습니다. 집에서 학교까지 14분이 걸렸다면, 세정이네 집에서 학교까지는 몇 km인지 구하시오.

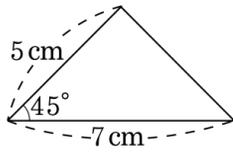
▶ 답:                      km

▷ 정답: 0.819 km

해설

$$0.65 \times 90 \times 14 = 58.5 \times 14 = 819(\text{m}) \rightarrow 0.819\text{km}$$

27. 다음 삼각형을 그릴 수 있는 방법은 어느 것입니까?



- ① 세 각의 크기가 주어진 방법
- ② 세 변의 길이가 주어진 방법
- ③ 한 변의 길이와 두 각의 크기가 주어진 방법
- ④ 두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기가 주어진 방법
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어진 방법

**해설**

<합동인 삼각형을 그릴 수 있는 경우>  
세 변의 길이를 알 때,  
두 변의 길이와 그 사이의 각의 크기를 알 때,  
한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알 때

28. 세 변이 각각 3 cm, 6 cm,  cm 인 삼각형을 그리려고 합니다.

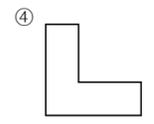
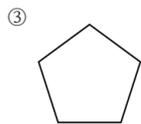
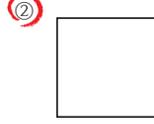
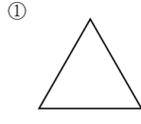
안에 들어갈 수 있는 수는 어느 것입니까?

- ① 8      ② 9      ③ 10      ④ 11      ⑤ 12

**해설**

세 변의 길이를 알고 삼각형을 그릴 때 가장 긴 변의 길이는 나머지 두 변의 길이의 합보다 작아야 됩니다.  
변의 길이의 합이  $3 + 6 = 9$ (cm) 이므로 나머지 한 변의 길이는 9cm 보다 작아야 합니다.

29. 선대칭도 되고, 점대칭도 되는 도형은 어느 것입니까?



해설

선대칭도형 : ①, ②, ③, ④, ⑤

점대칭도형 : ②

→ ②

30. 기차는 18 분 45 초 동안 5km를 달릴 수 있습니다. 같은 빠르기로 기차가 1 km를 달리는 데 걸리는 시간은 몇 분 몇 초인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 3분 45초

해설

$$45 \text{ 초} = \frac{45}{60} \text{ 분} = \frac{3}{4} \text{ 분}$$

$$18\frac{3}{4} \div 5 = \frac{75}{4} \times \frac{1}{5}$$

$$= \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}(\text{분}) = 3\text{분}45\text{초}$$

31.  $19\frac{1}{5}$ L 의 식용유를 8 개의 병에 똑같이 나누어 그중 5 병을 사용하였습니다. 사용한 식용유는 몇 L 인지 구하시오.

- ① 18L    ② 12L    ③ 8L    ④ 6L    ⑤ 3L

해설

$$19\frac{1}{5} \div 8 \times 5 = \frac{96}{5} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{1} = 12 \text{ (L)}$$

32. 두 수의 크기를 비교하여 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$7\frac{4}{5} \div 3 \times 5 \quad \bigcirc \quad 7\frac{4}{5} \times 3 \div 5$$

▶ 답:

▷ 정답: >

해설

$$7\frac{4}{5} \div 3 \times 5 = \frac{39}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{5}{1} = 13$$

$$7\frac{4}{5} \times 3 \div 5 = \frac{39}{5} \times 3 \times \frac{1}{5} = \frac{117}{25} = 4\frac{17}{25}$$

(참고)  $7\frac{4}{5}$ 에 큰 수를 곱한 경우의 결과가 더 크므로 계산해보지 않아도 답을 알 수 있습니다.

33. 다음 나눗셈을 계속 계산하였을 때 몫을 소수 셋째 자리에서 반올림하시오.

$$\begin{array}{r} 6.66 \\ 3 \overline{)20} \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 2 \end{array}$$

▶ 답:

▷ 정답: 6.67

해설

$$\begin{array}{r} 6.666 \\ 3 \overline{)20} \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 2 \end{array}$$

소수 셋째 자리에서 반올림 하여  
소수 둘째 자리까지 나타냅니다.  
소수 셋째 자리가 5보다 큰 6이므로  
올림을 하여 6.67이 됩니다.