

1. 다음 세 수를 가장 큰 수부터 차례로 쓴 것을 고르시오.

$$\frac{4}{15} \quad 0.28 \quad \frac{2}{7}$$

- ① $\frac{4}{15}, 0.28, \frac{2}{7}$ ② $\frac{4}{15}, \frac{2}{7}, 0.28$ ③ $0.28, \frac{4}{15}, \frac{2}{7}$
④ $\frac{2}{7}, 0.28, \frac{4}{15}$ ⑤ $\frac{2}{7}, \frac{4}{15}, 0.28$

해설

모두 분수로 고쳐 봅니다. $\Rightarrow \frac{4}{15}, \frac{7}{25} (0.28), \frac{2}{7}$ 분모를 통분하면
숫자가 너무 커지므로 분자를 28로 통분하여 비교해 봅니다. $\Rightarrow$
 $\frac{28}{105}, \frac{28}{100}, \frac{28}{98} \Rightarrow$ 분자가 같을 때는 분모가 작을 수록 큰 분수
입니다. 따라서 가장 큰 수부터 쓰면 $\frac{2}{7}, 0.28, \frac{4}{15}$ 입니다.

2. 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① $\frac{1}{4}$

② $\frac{3}{5}$

③ $\frac{19}{100}$

④ 0.15

⑤ 0.13

해설

① $\frac{1}{4} = 0.25$

② $\frac{3}{5} = 0.6$

③ $\frac{19}{100} = 0.19$

④ 0.15

⑤ 0.13

3. 다음 수 중에서 가장 큰 수는 어느 것입니까?

$$\frac{11}{25}, \quad 0.45, \quad \frac{7}{16}$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.45

해설

$$\frac{11}{25} = 0.44, \quad \frac{7}{16} = 0.4375$$

$$0.45 > \frac{11}{25} > \frac{7}{16}$$

4. $\frac{16}{50}$ 에 가장 가까운 수를 구하시오.

① $\frac{19}{125}$

② 0.75

③ $\frac{243}{250}$

④ $\frac{3}{25}$

⑤ 0.056

해설

$$\frac{16}{50} = \frac{32}{100} = 0.32$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{19}{125} = \frac{152}{1000} = 0.152$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{243}{250} = \frac{972}{1000} = 0.972$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{3}{25} = \frac{12}{100} = 0.12$$

5. 다음 수 중에서 $\frac{3}{5}$ 에 가장 가까운 수를 찾으시오.

$$0.59, 0.63, \frac{4}{5}, \frac{5}{3}, \frac{5}{7}$$

① 0.59

② 0.63

③ $\frac{4}{5}$

④ $\frac{5}{3}$

⑤ $\frac{5}{7}$

해설

$$\frac{3}{5} = 0.6$$

$$\frac{4}{5} = 0.8$$

$$\frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$

$$\frac{5}{7} = 0.71\ldots \text{ 이므로}$$

가장 가까운 수는 0.59입니다.

6. 다음 중 $6\frac{3}{16}$ 에 가장 가까운 수는 어느 것입니까?

① $6\frac{1}{5}$

② $5\frac{7}{8}$

③ 6.23

④ 6.3

⑤ 5.98

해설

$6\frac{1}{5} = 6.2$, $5\frac{7}{8} = 5.875$ 이므로

$6\frac{3}{16} = 6.1875$ 와 가장 가까운 수는 $6\frac{1}{5}$ 입니다.

7. 다음 중 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

- ① 세 변이 각각 6 cm, 7 cm, 8 cm 일 때
- ② 한 변이 11 cm 이고, 그 양 끝 각의 크기가 각각 20° , 55° 일 때
- ③ 두 변이 각각 3 cm, 4 cm 이고, 한 각의 크기가 80° 일 때
- ④ 두 변이 각각 5 cm, 7 cm 이고, 그 사이각의 크기가 120° 일 때
- ⑤ 세 변이 5 cm, 5 cm, 5 cm 일 때

해설

③ 두 변의 길이와 그 사이의 끼인각의 크기를 알 때 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

8. 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 경우는 어느 것입니까?

- ① 세 변이 각각 3 cm, 4 cm, 5 cm 일 때
- ② 두 변이 각각 6 cm 이고, 그 끼인각이 60° 일 때
- ③ 한 변이 10 cm 이고, 그 양 끝각이 각각 30° 일 때
- ④ 세 각이 각각 30° , 60° , 90° 일 때
- ⑤ 두 변이 3 cm, 9 cm 이고, 그 끼인각이 90° 일 때

해설

<삼각형을 그릴 수 있는 방법>

- 1. 세 변의 길이를 압니다.
- 2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
- 3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.
- ④ 세 각의 크기만 알고 있을 때는 크기가 다른 닮은 삼각형을 무수히 많이 그릴 수 있습니다.

9. 두 변의 길이가 각각 8 cm, 7 cm 이고, 그 사이의 각의 크기가 180° 삼각형을 그릴 수 (있습니다, 없습니다) 중에서 답을 골라 써보시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 없습니다

해설

삼각형의 세 내각의 크기 합은 180° 이므로
한 각의 크기가 180° 인 삼각형은 그릴 수 없습니다.



10. 한 변의 길이가 7.5cm 인 정사각형 모양의 타일 51 장을 사용하여 화장실 바닥을 겹치지 않게 덮었습니다. 이 타일로 덮은 화장실 바닥의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하시오.

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 2868.75cm^2

해설

정사각형 모양의 타일 한 장의 넓이

$$= 7.5 \times 7.5 = 56.25(\text{cm}^2)$$

따라서, (화장실 바닥의 넓이) $= 56.25 \times 51$

$$= 2868.75(\text{cm}^2)$$

11. 한 시간에 6.02 km를 걷는 사람이 있습니다. 이 사람이 같은 속도로 90분 동안 걷는다면 몇 km를 걷는지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 9.03 km

해설

$$90 \text{ 분} = \frac{90}{60} \text{ 분} = 1 \text{ 시간 } \frac{30}{60} \text{ 시간} = 1.5 \text{ 시간} \text{ 이므로 } 6.02 \times 1.5 = 9.03(\text{ km})$$

12. 1분에 3.5L의 물이 일정하게 나오는 수도꼭지가 4개 있습니다. 4개의 수도꼭지를 동시에 틀어서 5분 30초 동안 물을 받으면 몇 L가 되는지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 77 L

해설

$$3.5 \times 4 \times 5.5 = 14 \times 5.5 = 77(\text{L})$$