

1. 분모가 분자보다 5 더 크고, 소수로 나타내면 0.8 인 분수는 어느 것입니까?

- ① $\frac{10}{15}$ ② $\frac{15}{20}$ ③ $\frac{20}{25}$ ④ $\frac{25}{30}$ ⑤ $\frac{30}{35}$

해설

$\frac{10}{15}$, $\frac{25}{30}$, $\frac{30}{35}$ 는 소수로 나누어 떨어지지 않습니다.

$\frac{15}{20} = 0.75$, $\frac{20}{25} = 0.8$ 이므로

답은 $\frac{20}{25}$ 입니다.

2. 분모가 분자보다 15 더 크고, 소수로 고치면 0.7이 되는 분수를 구하시오.

- ① $\frac{4}{19}$ ② $\frac{16}{31}$ ③ $\frac{35}{50}$ ④ $\frac{45}{60}$ ⑤ $\frac{52}{67}$

해설

$$0.7 = \frac{7}{10} = \frac{14}{20} = \dots = \frac{35}{50}$$

$50 - 35 = 15$ 이므로 구하는 분수는 $\frac{35}{50}$

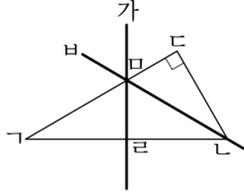
해설

$\frac{7}{10}$ 에서 분모와 분자의 차는 3이므로

차가 15가 되기 위해 분모와 분자에 각각 5를 곱하면 $\frac{7 \times 5}{10 \times 5} =$

$\frac{35}{50}$ 입니다.

3. 삼각형 $\triangle ABC$ 를 직선 g 를 기준으로 하여 그림과 같이 접었을 때, 점 A 이 점 C 에 왔고, 직선 g 를 기준으로 하여 접었을 때, 선분 BC 이 선분 BC' 에 왔습니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 삼각형 $\triangle A'B'C'$ 의 몇 배입니까?



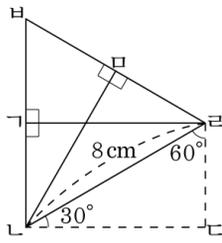
▶ 답: 배

▷ 정답: 3 배

해설

대칭축에 의해 접었을 때 완전히 겹쳐지므로 나누어진 세 개의 삼각형은 모두 넓이가 같습니다. 전체 넓이를 1로 봤을 때 작은 삼각형의 넓이는 $\frac{1}{3}$ 이므로 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 삼각형 $\triangle A'B'C'$ 의 3 배입니다.

4. 직사각형 $ABCD$ 에서 점 D 이 점 B 에 오도록 대각선 AC 로 접은 후, 선분 BC 과 선분 AD 의 연장선이 만나는 점을 E 이라 할 때, 삼각형 BCE 의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: cm

▶ 정답: 24 cm

해설

삼각형 ADC , 삼각형 EDC , 삼각형 EDB , 삼각형 EDC , 삼각형 BCE , 삼각형 BCE 이 모두 합동
 이므로 (변 DC) = (변 EC) = (변 BE)입니다.
 따라서 삼각형 BCE 은 정삼각형이므로
 둘레의 길이는 $8 \times 3 = 24$ (cm) 입니다.