

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

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

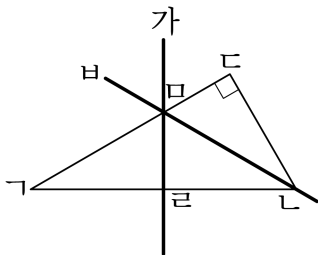
50 - 35 = 15 이므로 구하는 분수는 $\frac{35}{50}$

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 가 점 E 에 왔고, 직선 BC 를 기준으로 하여 접었을 때, 선분 BC 이 선분 ED 에 왔습니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 삼각형 $\triangle EDC$ 의 몇 배입니까?



▶ 답 :

배

▷ 정답 : 3배

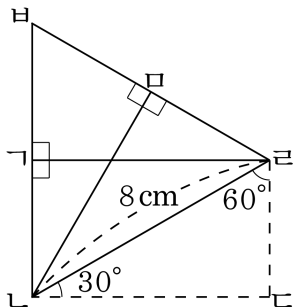
해설

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 $\triangle EDC$ 의 3배입니다.

4. 직사각형 $\Gamma\Delta\Xi\Theta$ 에서 점 Δ 이 점 Ξ 에 오도록 대각선 $\Delta\Theta$ 로 접은 후, 선분 $\Xi\Theta$ 과 선분 $\Gamma\Delta$ 의 연장선이 만나는 점을 ㅂ 이라 할 때, 삼각형 $\text{ㅂ}\Delta\Theta$ 의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 24cm

해설

삼각형 $\Delta\Delta\Xi$, 삼각형 $\Delta\Delta\Theta$, 삼각형 $\Delta\Theta\Xi$,
삼각형 $\text{ㅂ}\Delta\Xi$, 삼각형 $\text{ㅂ}\Delta\Theta$ 이 모두 합동
이므로 (변 $\Delta\Xi$) = (변 $\text{ㅂ}\Xi$) = (변 $\text{ㅂ}\Delta$) 입니다.
따라서 삼각형 $\text{ㅂ}\Delta\Theta$ 은 정삼각형이므로
둘레의 길이는 $8 \times 3 = 24$ (cm) 입니다.