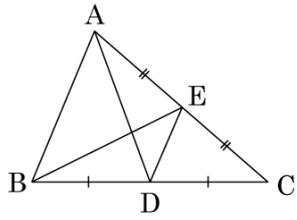


약점 보강 1

1. 다음 그림에서 \overline{BC} , \overline{AC} 의 중점을 각각 D, E 라고 하자. $\triangle ABC$ 의 넓이가 60 일 때, $\triangle DCE$ 의 넓이를 구하여라.



[배점 2, 하중]

▶ 답:

▷ 정답: 15

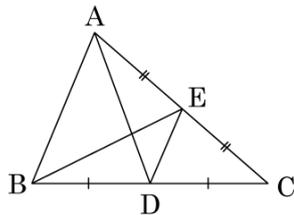
해설

$\triangle ABC$ 와 $\triangle EDC$ 의 닮음비가 2:1 이므로 넓이의 비는 4:1이다.

$$\therefore 4:1 = 60 : \triangle DCE$$

$$\therefore \triangle DCE = 15$$

2. 다음 그림에서 \overline{BC} , \overline{AC} 의 중점을 각각 D, E 라고 하자. $\triangle ABC$ 의 넓이가 36 일 때, $\triangle DCE$ 의 넓이는?



[배점 2, 하중]

- ① 3 ② 6 ③ 9 ④ 12 ⑤ 18

해설

$\triangle ABC$ 와 $\triangle EDC$ 의 닮음비가 2:1 이므로 넓이의 비는 4:1이다.

$$\therefore 4:1 = 36 : \triangle DCE$$

$$\therefore \triangle DCE = 9$$

3. 닮은 두 직육면체의 겹넓이의 비가 9:25 이고 작은 직육면체의 부피가 270 cm^3 일 때, 큰 직육면체의 부피를 구하여라. [배점 3, 하상]

▶ 답:

▷ 정답: 1250 cm^3

해설

겹넓이의 비가 9:25 이므로

닮음비는 3:5 이다.

따라서, 부피의 비는

$$3^3 : 5^3 = 27 : 125 \text{ 이다.}$$

$$27 : 125 = 270 : x$$

$$x = 1250$$

4. 축척이 $\frac{1}{100000}$ 인 지도에 50 cm 로 나타나는 두 지점 사이를 시속 75 km 로 차를 타고 가면 몇 분이 걸리는가? [배점 3, 하상]

- ① 30분 ② 35분 ③ 40분
④ 45분 ⑤ 50분

해설

$$\begin{aligned} (\text{실제의 거리}) &= 50 \times 100000 \\ &= 5000000 (\text{cm}) \\ &= 50 (\text{km}) \end{aligned}$$

$$\therefore \frac{50}{75} \times 60 = 40 (\text{분})$$