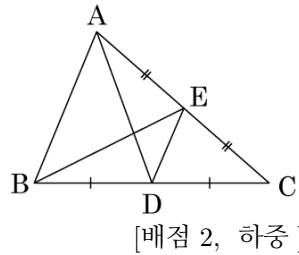


약점 보강 1

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.



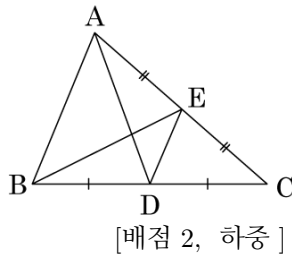
▶ 답 :

▶ 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?



- 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
 $3^3 : 5^3 = 27 : 125$ 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 30 분 ② 35 분 ③ 40 분
 ④ 45 분 ⑤ 50 분

해설

(실제의 거리) = 50×100000
 $= 5000000 (\text{cm})$
 $= 50 (\text{km})$
 $\therefore \frac{50}{75} \times 60 = 40 (\text{분})$