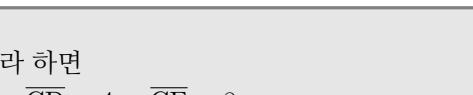


1. 그림에서 $\overline{AB} = \frac{1}{3}\overline{AC}$ 이고, D는 \overline{CE} 의 중점이며, $\overline{BC} = \frac{1}{2}\overline{CD}$ 다.

$\overline{AE} = 22\text{cm}$ 일 때, \overline{AB} 의 길이는?



- ① 1cm ② 2cm ③ 3cm ④ 4cm ⑤ 5cm

해설

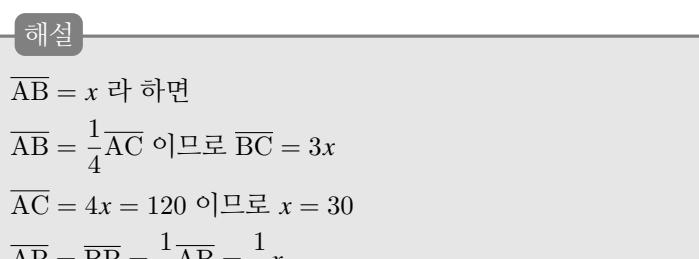
$$\overline{AB} = a \text{ 라 하면}$$

$$\overline{BC} = 2a, \overline{CD} = 4a, \overline{CE} = 8a$$

$$\overline{AE} = 11a = 22$$

$$\therefore \overline{AB} = 2 \text{ cm}$$

2. 다음 그림과 같이 일직선상의 도로를 따라 지점 A, P, B, Q, C의 위치에 집과 상점들이 있다. $\overline{AB} = \frac{1}{4}\overline{AC}$, $\overline{AP} = \overline{BP}$, $\overline{BQ} = 2\overline{QC}$ 일 때, 경진이네 집에서 문구점까지의 거리를 구하여라.



▶ 답: m

▷ 정답: 75m

해설

$$\overline{AB} = x \text{ 라 하면}$$

$$\overline{AB} = \frac{1}{4}\overline{AC} \text{ 이므로 } \overline{BC} = 3x$$

$$\overline{AC} = 4x = 120 \text{ 이므로 } x = 30$$

$$\overline{AP} = \overline{BP} = \frac{1}{2}\overline{AB} = \frac{1}{2}x$$

$$\overline{BC} = 3x \text{ 이고 } \overline{BQ} = 2\overline{QC} \text{ 이므로 } \overline{BQ} = 2x$$

$$\therefore \overline{PQ} = \frac{1}{2}x + 2x = \frac{5}{2}x = \frac{5}{2} \times 30 = 75(\text{ m})$$