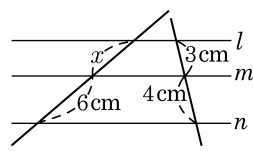


1. 다음 그림과 같이 두 직선이 평행인 세 직선 ℓ, m, n 과 만날 때, x 의 값은?

- ① 4cm ② 4.5cm ③ 5cm
④ 5.5cm ⑤ 5.8cm

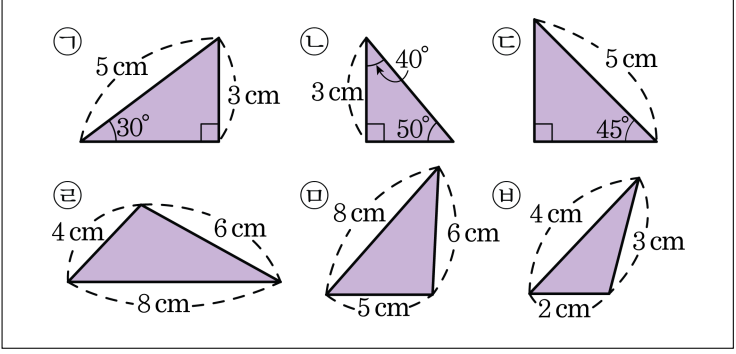


해설

$$x : 6 = 3 : 4$$

$$x = 4.5(\text{cm})$$

2. 다음 도형 중 SSS 닮음인 도형끼리 나열한 것은?

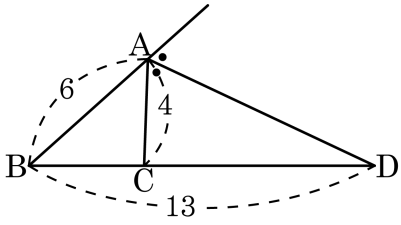


- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉣, ㉤ ⑤ ㉣, ㉥

해설

두 쌍의 대응각이 같은 SSS 닮음을 찾는다. SSS 합동은 ㉣, ㉥이다.

3. 다음 그림과 같은 삼각형에서 $\overline{AB} = 6$, $\overline{AC} = 4$, $\overline{BD} = 13$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.

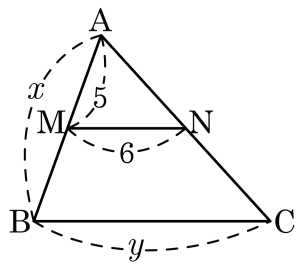


- ① 7 ② $\frac{22}{3}$ ③ 8 ④ $\frac{26}{3}$ ⑤ 9

해설

$6 : 4 = 13 : \overline{CD}$
 $\therefore \overline{CD} = \frac{26}{3}$

4. 다음 그림에서 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 의 중점이 M, N 일 때, $x+y$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답 :

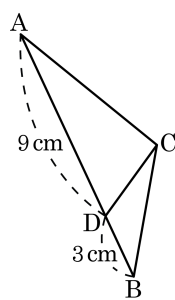
▶ 정답 : 22

해설

$\overline{AB}$ 의 중점이 M 이므로 $x = 2 \times 5 = 10$ 이고, $\overline{MN} = \frac{1}{2}\overline{BC}$ 이므로 $y = 2 \times 6 = 12$ 이다.
따라서 $x+y = 10 + 12 = 22$ 이다.

5. 그림 속 두 삼각형 $\triangle ABC$ 와 $\triangle CBD$ 가 닮은 도형일 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?

- ① 6 cm ② 5 cm ③ 4 cm
④ 3 cm ⑤ 2 cm



해설

$$\begin{aligned} \triangle ABC &\sim \triangle CBD \\ \overline{AB} : \overline{CB} &= \overline{BC} : \overline{BD} \\ 12 : \overline{BC} &= \overline{BC} : 3 \\ \overline{BC}^2 &= 36 \\ \therefore \overline{BC} &= 6 \text{ cm } (\because \overline{BC} > 0) \end{aligned}$$