

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

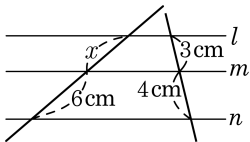
① 4cm

② 4.5cm

③ 5cm

④ 5.5cm

⑤ 5.8cm

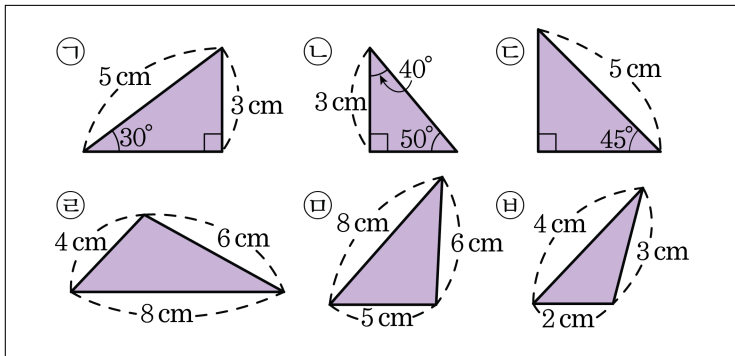


해설

$$x : 6 = 3 : 4$$

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

2. 다음 도형 중 SSS 닮음인 도형끼리 나열한 것은?



① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

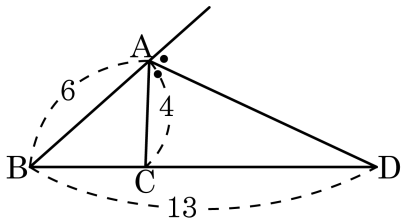
④ ㉣, ㉤

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.



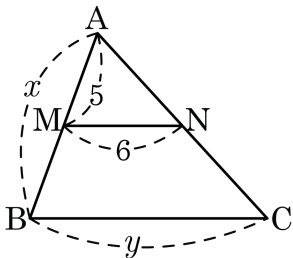
- ① 7 ② $\frac{22}{3}$ ③ 8 ④ $\frac{26}{3}$ ⑤ 9

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?

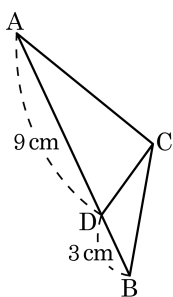
① 6 cm

② 5 cm

③ 4 cm

④ 3 cm

⑤ 2 cm



해설

$$\triangle ABC \sim \triangle CBD$$

$$\overline{AB} : \overline{CB} = \overline{BC} : \overline{BD}$$

$$12 : \overline{BC} = \overline{BC} : 3$$

$$\overline{BC}^2 = 36$$

$$\therefore \overline{BC} = 6 \text{ cm } (\because \overline{BC} > 0)$$