

1. 다음 주어진 조건으로 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 인 경우를 모두 고르면?(정답 2개)

① $\overline{AB} : \overline{DE} = \overline{AC} : \overline{DF} = \overline{BC} : \overline{EF}$

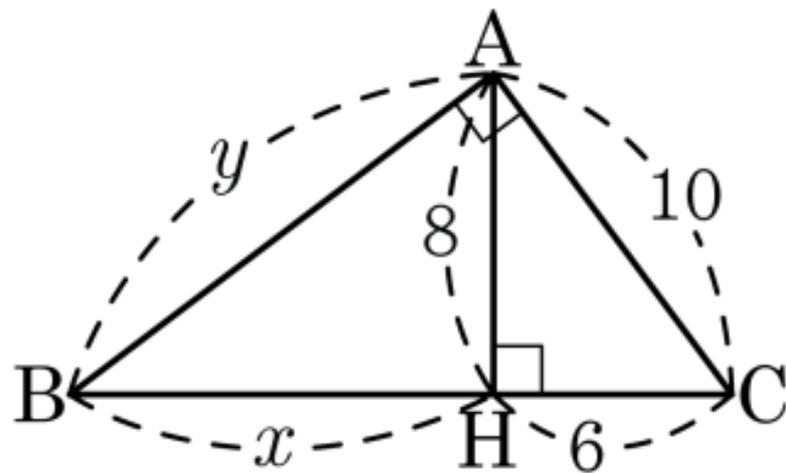
② $\overline{AB} : \overline{DE} = \overline{BC} : \overline{EF}, \angle A = \angle D$

③ $\overline{AB} = 2\overline{DE}, \overline{BC} = 2\overline{EF}, \angle ABC = 2\angle DEF$

④ $\overline{AC} = \overline{DF}, \overline{BC} = \overline{EF}$

⑤ $\angle A = \angle D, \angle B = \angle E$

2. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $x + y$ 의 값을 구하면?



① $\frac{68}{3}$

② $\frac{70}{3}$

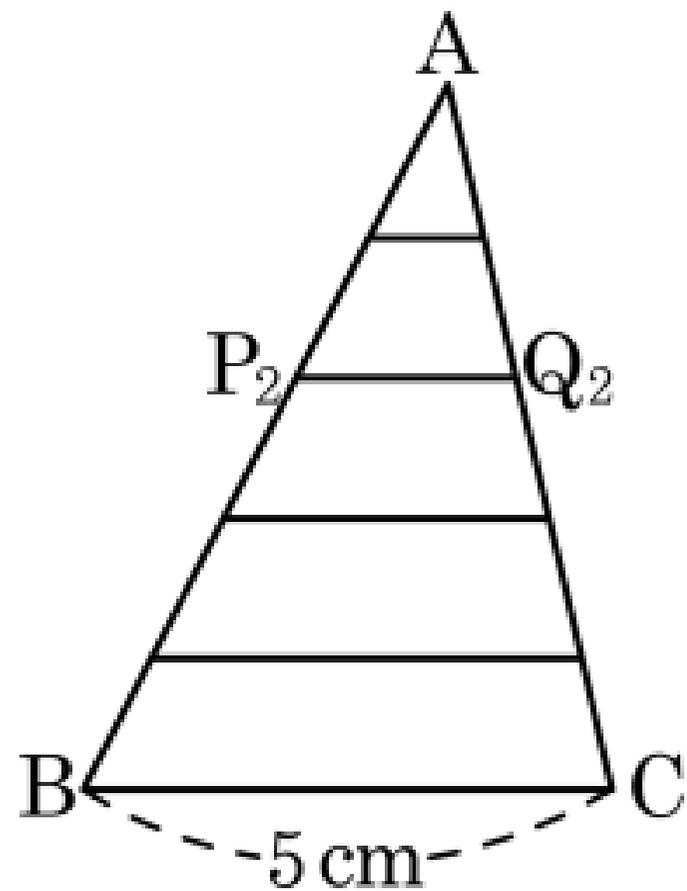
③ 24

④ $\frac{74}{3}$

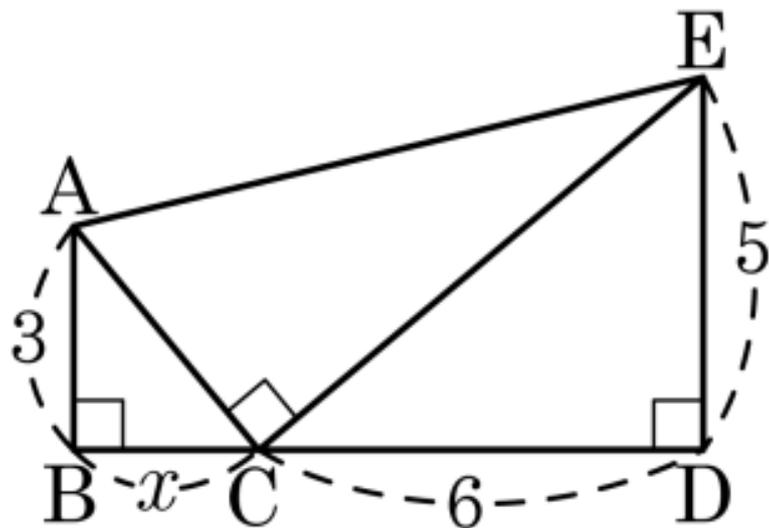
⑤ 25

3. 다음 $\triangle ABC$ 에서 \overline{BC} 의 길이는 5cm 이고,
 \overline{AB} , \overline{AC} 의 5 등분점을 위에서부터 각각
 P_1, P_2, P_3, P_4 와 Q_1, Q_2, Q_3, Q_4 라 할 때,
 $\overline{P_2Q_2}$ 의 길이는?

- ① 1 cm ② 2 cm ③ 3 cm
④ 4 cm ⑤ 5 cm



4. 다음 그림에서 $\angle B = \angle D = \angle ACE = 90^\circ$ 일 때, x 의 길이를 구하면?



① 2

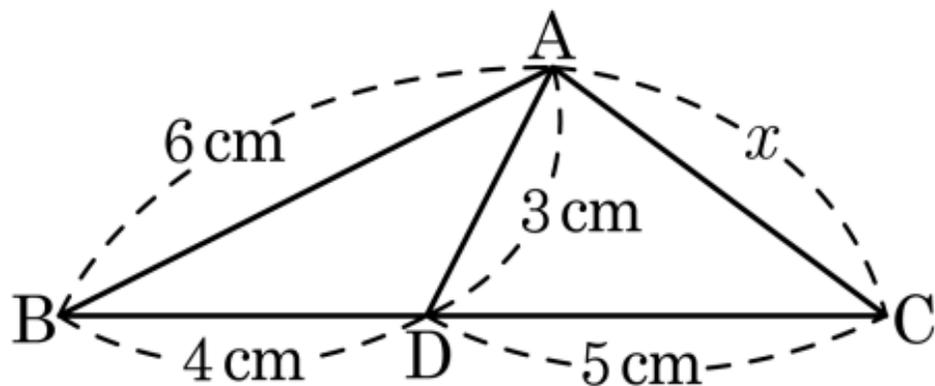
② 2.5

③ 3

④ 3.5

⑤ 4

5. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{BD} = 4\text{cm}$, $\overline{DC} = 5\text{cm}$, $\overline{AD} = 3\text{cm}$ 일 때, x 의 값은?



- ① 3cm ② 3.5cm ③ 3.5cm
 ④ 4.5cm ⑤ 5cm

6. 다음 그림에서 $\angle BAD = \angle CBE = \angle ACF$ 이고, $\overline{AB} = 7 \text{ cm}$, $\overline{BC} = 8 \text{ cm}$, $\overline{CA} = 9 \text{ cm}$ 일 때, $\overline{DE} : \overline{EF}$ 는?

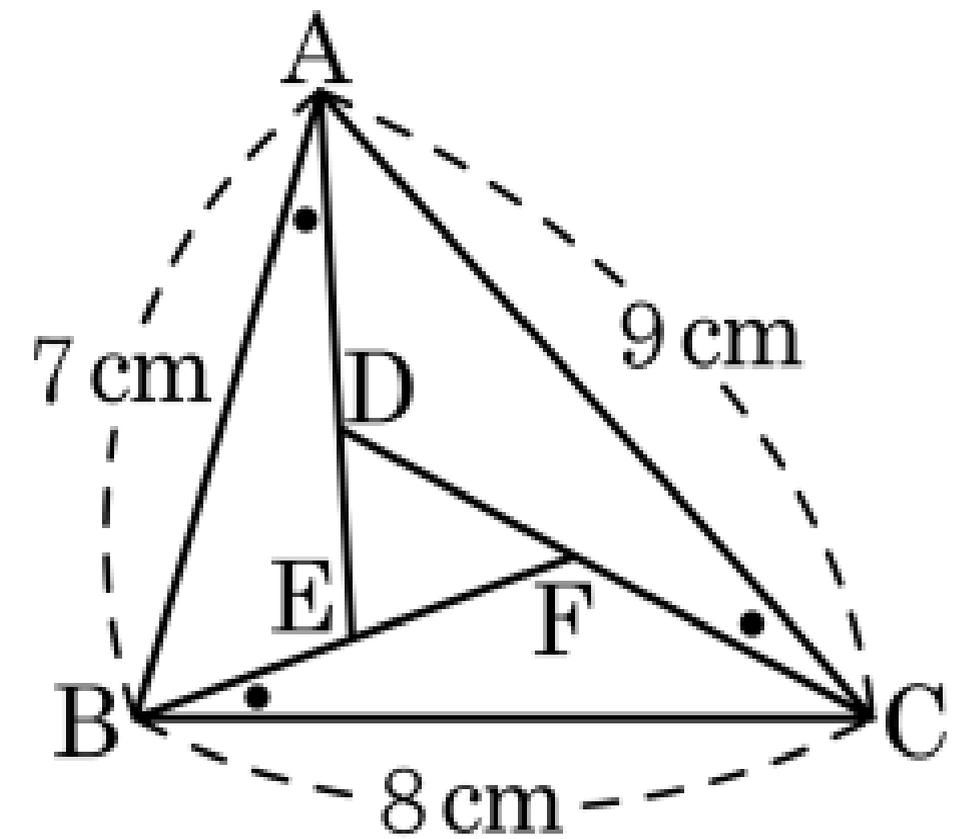
① 7 : 9

② 7 : 8

③ 8 : 9

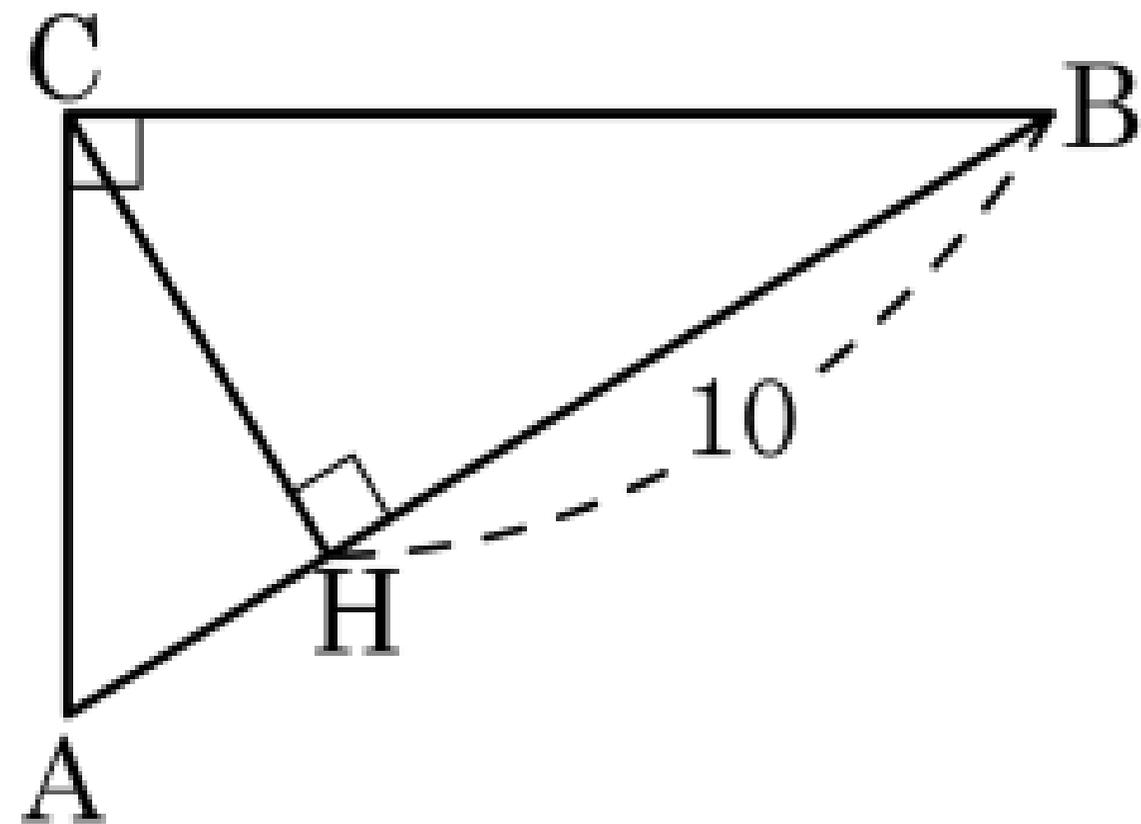
④ 9 : 8

⑤ 9 : 7

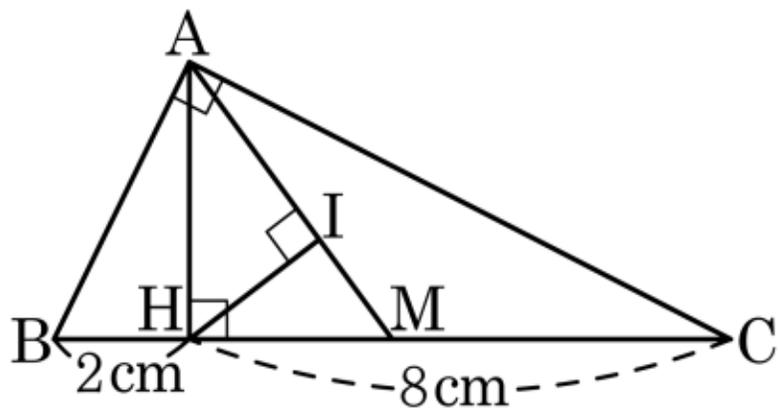


7. 다음과 같은 삼각형에서 $\overline{BC}^2 = 136$ 일 때,
 직각삼각형 ABC 의 넓이는?

- ① 40.8 ② 50.8 ③ 71.6
 ④ 81.6 ⑤ 101.6



8. 다음 직각삼각형 ABC 에서 점 M 은 \overline{BC} 의 중점일 때, \overline{HI} 의 길이는 ?



① $\frac{12}{5}$ cm

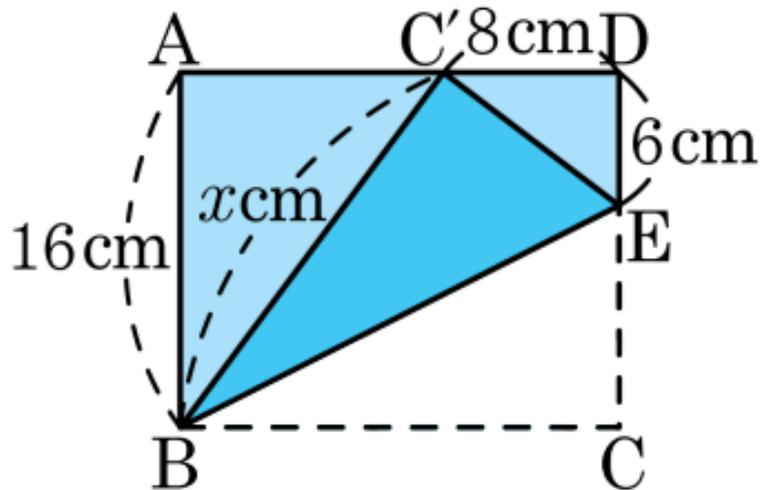
② $\frac{13}{5}$ cm

③ $\frac{14}{5}$ cm

④ $\frac{11}{6}$ cm

⑤ $\frac{13}{6}$ cm

9. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서 \overline{BE} 를 접는 선으로 꼭짓점 C 가 변 AD 위의 점 C' 에 오도록 접었을 때, x 의 값은?



- ① 18 ② 20 ③ 22 ④ 24 ⑤ 26

10. 다음 그림에서 $\angle BAE = \angle CAD$, $\angle ABE = \angle ACD$ 일 때, 다음 중 $\triangle ABC$ 와 닮은 도형인 것은?

- ① $\triangle ABE$ ② $\triangle ADC$ ③ $\triangle BCF$
 ④ $\triangle AED$ ⑤ $\triangle CDF$

