

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

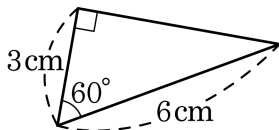
③ $\overline{AB} = 2\overline{DE}, \overline{BC} = 2\overline{EF}, \angle ABC = 2\angle DEF$

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

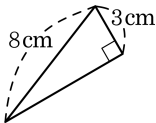
⑤ $\angle A = \angle D, \angle B = \angle E$

2. 다음 보기의 $\triangle ABC$ 와 닮은 도형을 찾으려면?

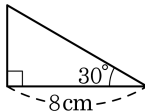
보기



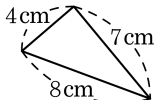
①



②



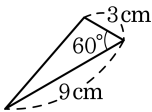
③



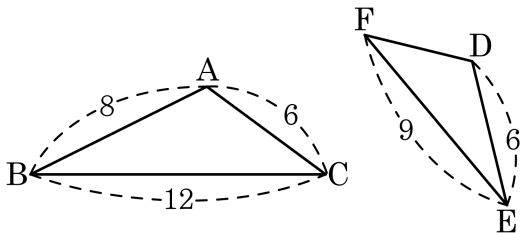
④



⑤



3. 다음 두 도형이 닮음이 되도록 할 때, 필요한 조건을 고르면?



① $\overline{FD} = 4$

② $\overline{FD} = 4.5$

③ $\angle A = \angle E$

④ $\angle B = \angle D$

⑤ $\angle A = \angle D, \overline{FD} = 4$

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

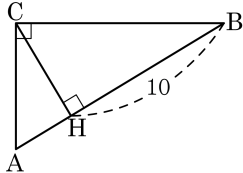
① 40.8

② 50.8

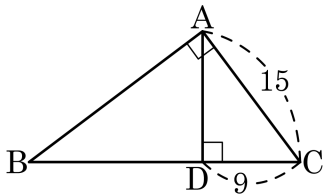
③ 71.6

④ 81.6

⑤ 101.6



5. 다음 그림에서 $\angle BAC = 90^\circ$, $\angle AHC = 90^\circ$ 일 때 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?



① 80

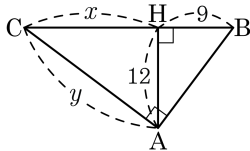
② 96

③ 120

④ 135

⑤ 150

6. 다음과 같은 직각삼각형에서 x , y 의 값은 얼마인가?



① $x = 16$, $y = 16$

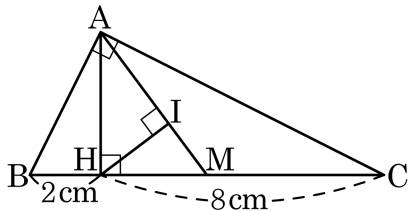
② $x = 16$, $y = 18$

③ $x = 16$, $y = 20$

④ $x = 18$, $y = 24$

⑤ $x = 18$, $y = 26$

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



① $\frac{12}{5}\text{cm}$

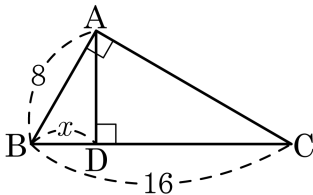
② $\frac{13}{5}\text{cm}$

③ $\frac{14}{5}\text{cm}$

④ $\frac{11}{6}\text{cm}$

⑤ $\frac{13}{6}\text{cm}$

8. 다음 그림에서 $\angle BAC = 90^\circ$, $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ 일 때, x 의 값을 구하면?



① 3

② 4

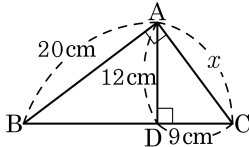
③ 5

④ 6

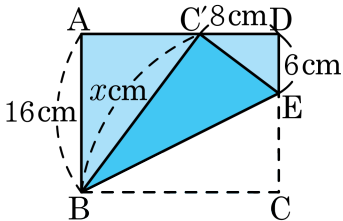
⑤ 7

9. 다음 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ 일 때,
 x 의 값은?

- ① 12 cm ② 13 cm ③ 14 cm
④ 15 cm ⑤ 16 cm

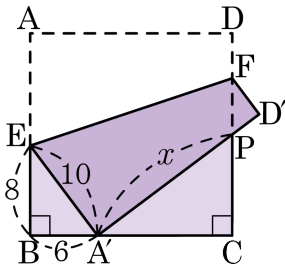


10. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서 $\overline{BE}$ 를 접는 선으로 꼭짓점 C 가 변 AD 위의 점 C' 에 오도록 접었을 때, x 의 값은?



- ① 18 ② 20 ③ 22 ④ 24 ⑤ 26

11. 다음 그림에서 정사각형 ABCD 의 꼭짓점 A 가 $\overline{BC}$ 위의 점 A' 에 오도록 접었을 때, x 의 값은?



① 12

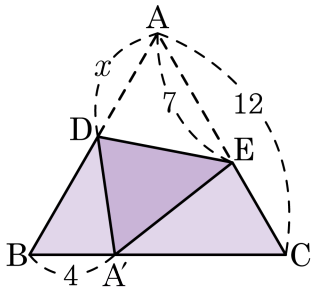
② 13

③ 14

④ 15

⑤ 16

12. 다음 그림과 같이 정삼각형 모양의 종이 $\triangle ABC$ 를 꼭짓점 A 가 $\overline{BC}$ 의 점 A' 에 오도록 접었을 때, x 의 값을 구하여라.



① $\frac{11}{5}$

② $\frac{21}{25}$

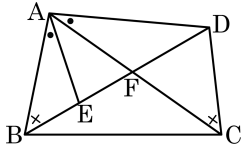
③ $\frac{26}{5}$

④ $\frac{28}{5}$

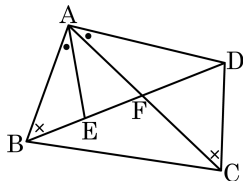
⑤ $\frac{29}{2}$

13. 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 $\triangle CDF$



14. $\angle ABE = \angle ACD$, $\angle BAE = \angle CAD$ 일 때, 다음 <보기> 중 옳은 것은?



보기

㉠ $\triangle ABC \sim \triangle AED$

㉡ $\triangle AEF \sim \triangle DFC$

㉢ $\triangle AFD \sim \triangle CFB$

㉣ $\triangle ABF \sim \triangle ADE$

㉤ $\triangle ABC \sim \triangle ADC$

㉥ $\triangle ABE \sim \triangle ACD$

① ㉠, ㉥

② ㉡, ㉥

③ ㉢, ㉥

④ ㉣, ㉥

⑤ ㉡, ㉣

15. 다음 그림에서 서로 닮음인 삼각형이 잘못 짝지어진 것은?

① $\triangle FDC \sim \triangle ABC$

② $\triangle ADE \sim \triangle FBE$

③ $\triangle ADE \sim \triangle ABC$

④ $\triangle EBC \sim \triangle EDC$

⑤ $\triangle FDC \sim \triangle ADE$

