

1. 다음 중 항상 닮음인 도형이 아닌 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① 두 정육각형

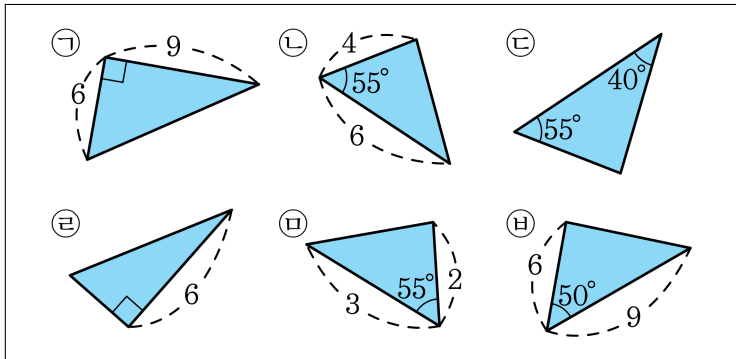
② 두 반원

③ 두 정삼각뿔

④ 두 직육면체

⑤ 두 직각이등변삼각형

2. 다음 삼각형 중에서 서로 닮은 삼각형은?



① A, B

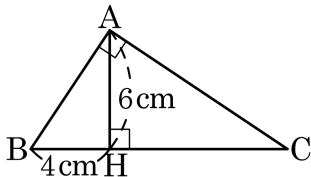
② B, E

③ B, E, F

④ B, C, E, F

⑤ B, F

3.  $\angle A$  가 직각인  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AH} \perp \overline{BC}$  일 때,  $\triangle AHC$  의 넓이는 ?



①  $18\text{cm}^2$

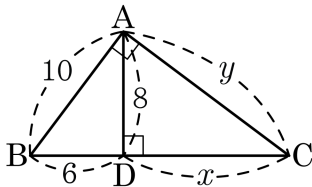
②  $27\text{cm}^2$

③  $36\text{cm}^2$

④  $40\text{cm}^2$

⑤  $42\text{cm}^2$

4. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC의 꼭짓점 A에서 내린 수선의 발을 D라고 할 때,  $\frac{x}{y}$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

5. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\angle ABE = \angle CBD$  일 때,  $\overline{DE}$  의 길이를 구하면?

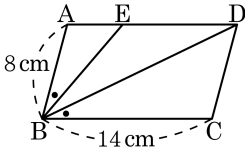
①  $\frac{46}{7}$  cm

②  $\frac{56}{7}$  cm

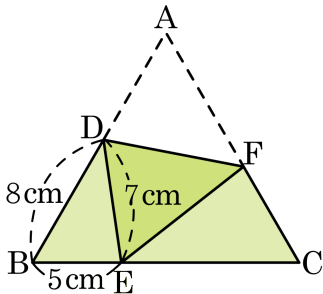
③  $\frac{66}{7}$  cm

④  $\frac{76}{7}$  cm

⑤  $\frac{86}{7}$  cm



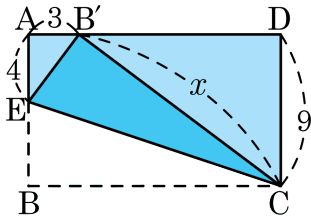
6. 다음 그림과 같이 정삼각형 ABC의 꼭짓점 A가 변 BC 위의 점 E에 오도록 접었다.  $\overline{BD} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{BE} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{DE} = 7\text{cm}$  일 때,  $\overline{AF}$ 의 길이를 구하여라.



답:

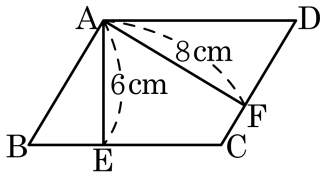
cm

7. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 에서 꼭짓점 B 가  $\overline{AD}$  위에 오도록 접었을 때,  $x$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

8. 평행사변형 ABCD 의 꼭짓점 A 에서 변 BC, CD 에 내린 수선의 발을 각각 E, F 라 할 때,  $\overline{AB} : \overline{AD}$  를 구하라.



① 2 : 3

② 1 : 2

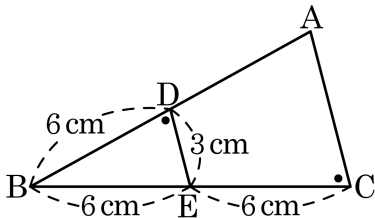
③ 4 : 5

④ 1 : 3

⑤ 3 : 4



9. 다음 그림에서  $\angle BDE = \angle BCA$  일 때,  $\overline{AC}$ 의 길이를 구하면?



①  $6\text{ cm}$

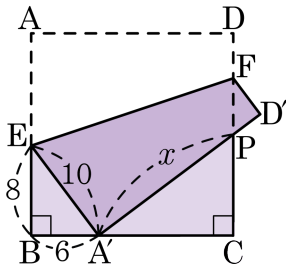
②  $6.2\text{ cm}$

③  $7.2\text{ cm}$

④  $8\text{ cm}$

⑤  $9\text{ cm}$

10. 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