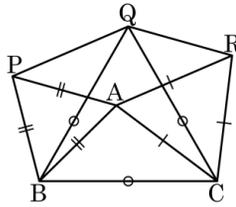


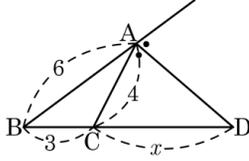
1. 다음 그림은 $\triangle ABC$ 의 세 변을 각각 한 변으로 하는 정삼각형을 겹쳐 그린 것이다. 즉, $\triangle ABP$, $\triangle BCQ$, $\triangle ACR$ 은 모두 정삼각형이다. 다음 중 옳은 것을 보기에서 모두 고르면?



- ㉠ $\angle QPB = 90^\circ$
 ㉡ $\triangle ABC \cong \triangle RQC$
 ㉢ $\angle PBQ = \angle ACB$
 ㉣ $\overline{PQ} = \overline{RC}$
 ㉤ $\square QPAR$ 는 평행사변형

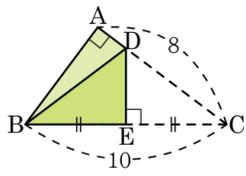
- ① ㉠, ㉡, ㉢ ② ㉠, ㉡, ㉣ ③ ㉡, ㉣, ㉤
 ④ ㉠, ㉣, ㉤ ⑤ ㉢, ㉣, ㉤

2. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AD} 가 $\angle A$ 의 외각의 이등분선일 때, \overline{CD} 의 길이는?



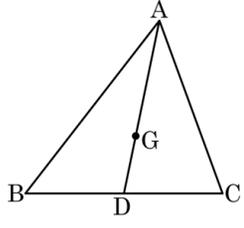
- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

3. 다음 그림에서 $\angle A = 90^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 를 선분 DE 를 접는 선으로 하여 꼭짓점 B 와 C 를 일치하게 접었을 때, \overline{AD} 의 값은?



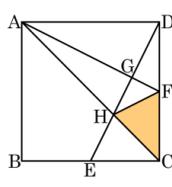
- ① $\frac{1}{5}$ ② 3 ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{7}{4}$ ⑤ $\frac{7}{5}$

4. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 의 무게중심을 G 라 할 때, \overline{AG} 를 한 변으로 하는 정사각형의 넓이와 \overline{GD} 를 한 변으로 하는 정사각형의 넓이의 비를 구하면?



- ① 3:1 ② 5:2 ③ 4:3 ④ 4:1 ⑤ 2:1

5. 다음 그림은 한 변의 길이가 8cm 인 정사각형이다. 점 E, F 가 각각 BC, CD 의 중점일 때, $\triangle HCF$ 의 넓이는?



- ① 5 cm^2 ② $\frac{16}{3} \text{ cm}^2$ ③ $\frac{17}{3} \text{ cm}^2$
 ④ 6 cm^2 ⑤ $\frac{19}{3} \text{ cm}^2$