

1. 다음 그림에서 $\triangle GBC = 12 \text{ cm}^2$ 일 때,
 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라. (단, 점 G 는
삼각형의 무게중심)

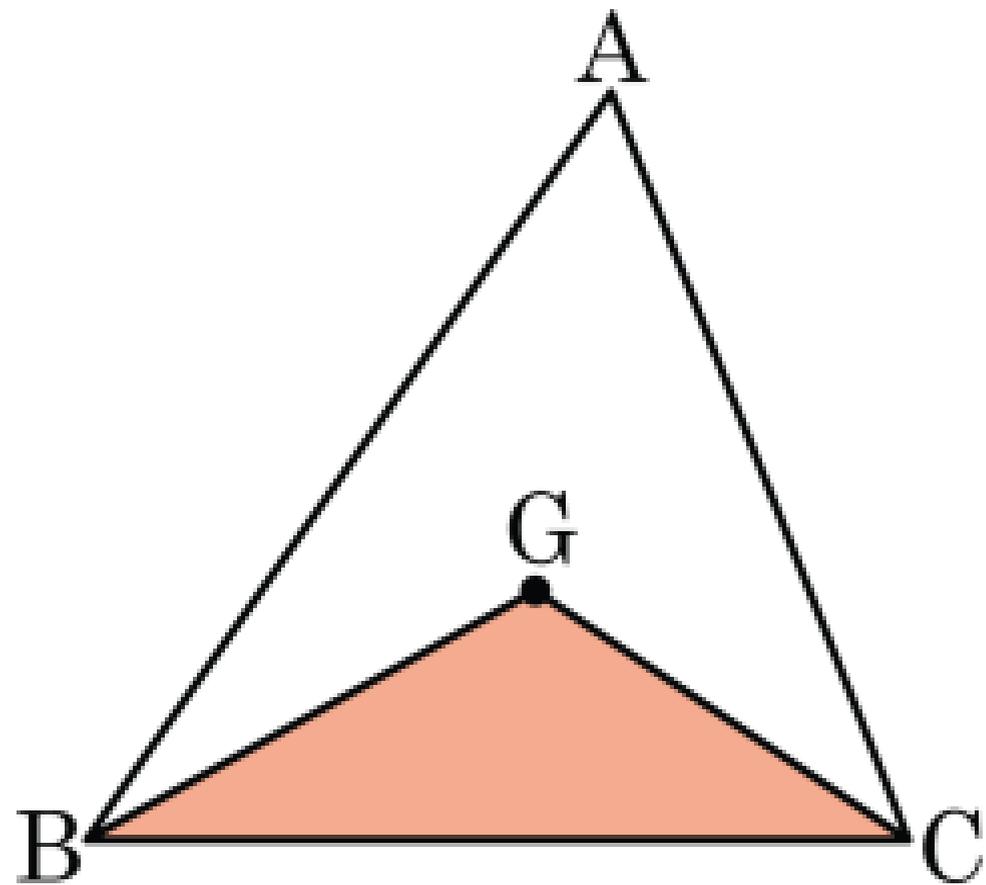
① 12 cm^2

② 18 cm^2

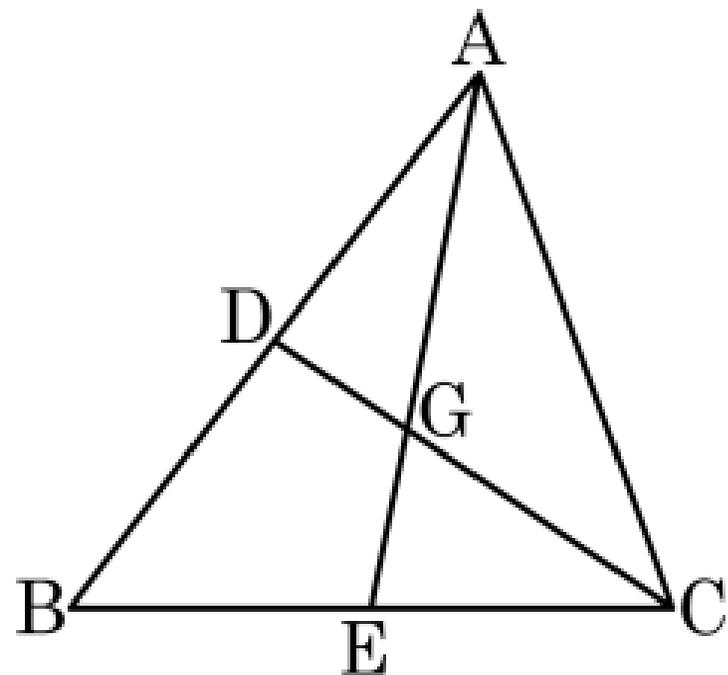
③ 24 cm^2

④ 36 cm^2

⑤ 54 cm^2



2. 삼각형 ABC 에서 D , E 는 \overline{AB} , \overline{BC} 의 중점이고 $\overline{CD} = 12\text{cm}$ 일 때, \overline{GD} 의 길이를 구하면?



- ① 3cm ② 4cm ③ 5cm ④ 6cm ⑤ 8cm

3. 세 변의 길이가 다음과 같은 삼각형 중에서 예각삼각형을 고르면?

① 6, 7, 10

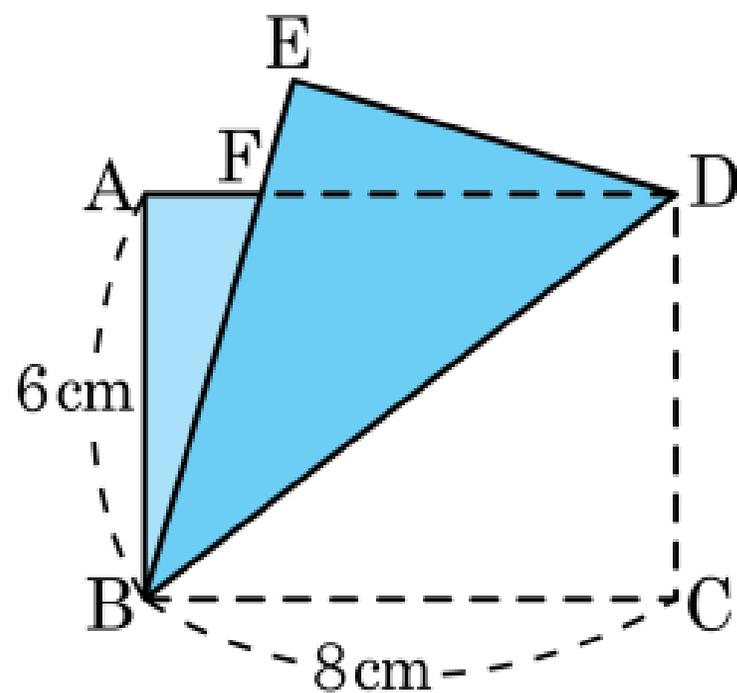
② 4, 4, 5

③ 8, 15, 17

④ 2, 3, 4

⑤ 3, 4, 5

4. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 에서 \overline{BD} 를 접는 선으로 하여 접었다. \overline{AF} 의 길이를 x 로 놓을 때, \overline{BF} 의 길이를 x 에 관한 식으로 나타내면?



① $x + 4$

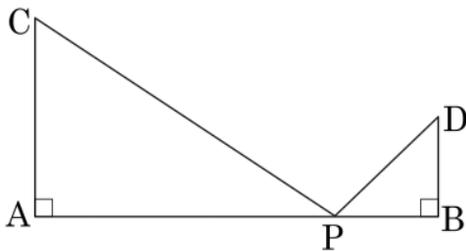
② $2x$

③ $8 - x$

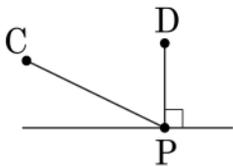
④ $6 - x$

⑤ x^2

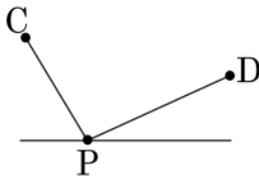
5. 다음 그림에서 $\overline{CA} \perp \overline{AB}$, $\overline{DB} \perp \overline{AB}$ 이고, 점 P 는 \overline{AB} 위를 움직일 때 $\overline{CP} + \overline{PD}$ 의 최단 거리를 구하는 방법으로 옳은 것은?



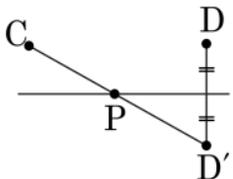
①



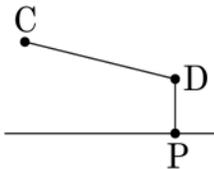
②



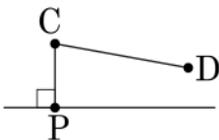
③



④

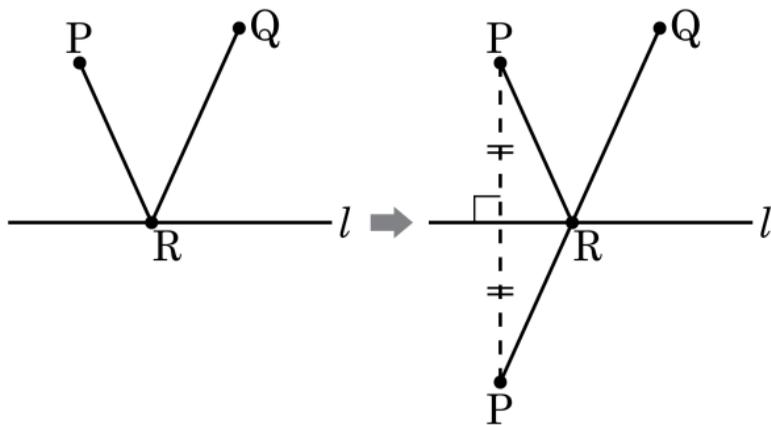


⑤



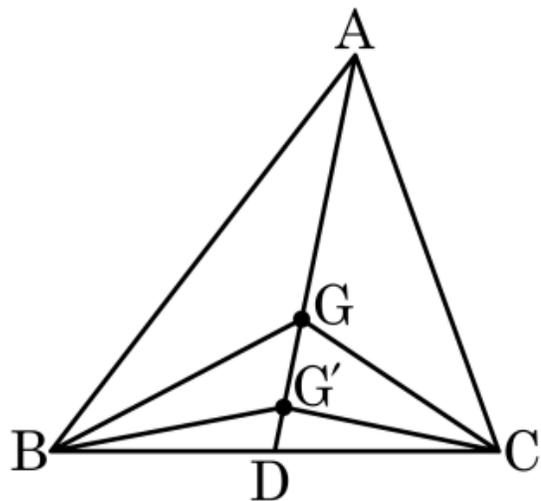
6. 다음 그림과 같이 점 P, Q가 있을 때, $\overline{PR} + \overline{RQ}$ 의 값이 최소가 되도록 직선 l 위에 점 R를 잡는 과정이다. 빈칸에 알맞은 것은?

직선 에 대한 점 P의 대칭점 P'을 잡고 선분 가 직선 l 과 만나는 점을 로 잡는다.



- ① l, PQ, Q ② l, PQ, R ③ $l, P'Q, R$
 ④ Q, PQ, Q ⑤ $Q, P'Q, R$

7. 다음 그림에서 점 G 와 G' 은 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게중심일 때, $\overline{AG} : \overline{GG'} : \overline{G'D}$ 는?



① 2 : 1 : 1

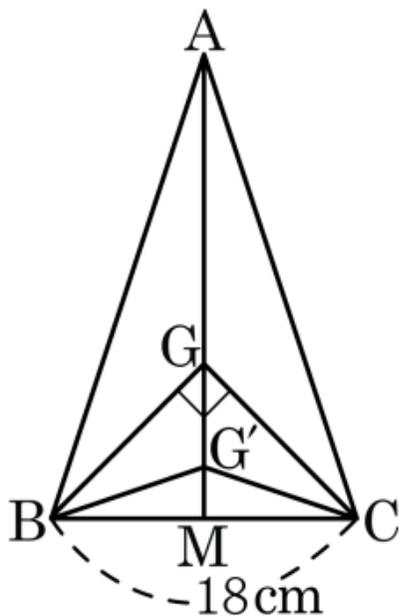
② 3 : 2 : 1

③ 4 : 2 : 1

④ 5 : 2 : 1

⑤ 6 : 2 : 1

8. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 점 G' 은 $\triangle GBC$ 의 무게중심이다. $\angle BGC = 90^\circ$, $\overline{BC} = 18\text{cm}$ 일 때, $\overline{AG'}$ 의 길이는?



- ① 20cm ② 22cm ③ 24cm ④ 26cm ⑤ 28cm