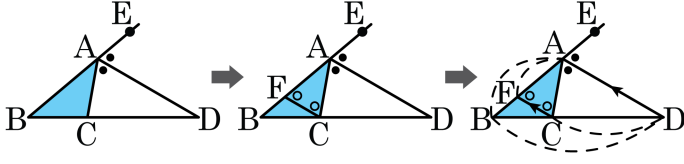


1. 다음은 삼각형의 외각의 이등분선으로 생기는 선분의 비를 구하는 과정이다. 빈칸에 알맞은 말을 차례대로 나열하면?



보기

$\overline{AD}$  는  $\angle A$  의 외각의 이등분선  
 $\angle ACF = \square \text{㉠}$  이므로  $\triangle ACF$  는 이등변삼각형  
 $\overline{AD} \parallel \overline{FC}$  에서  $\overline{AB} : \overline{AC} = \overline{BD} : \square \text{㉡}$

- ①  $\angle ACD, \overline{BC}$       ②  $\angle ACD, \overline{CD}$       ③  $\angle ACD, \overline{AB}$   
 ④  $\angle AFC, \overline{CD}$       ⑤  $\angle AFC, \overline{AD}$

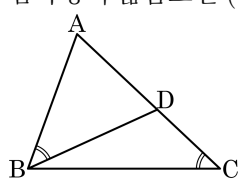
2. 다음은  $\angle ABD = \angle ACB$  일 때, 두 삼각형이 닮음임을 증명하는 과정이다. 알맞은 것을 고르면?

[증명]

$\triangle ABD$ 와  $\triangle ACB$ 에서 ①)는 공통.

가정에서 ②)=③)

삼각형의 닮음조건 ④)에 의하여  $\triangle ABD$  ⑤)  $\triangle ACB$  이다.



①  $\angle B$

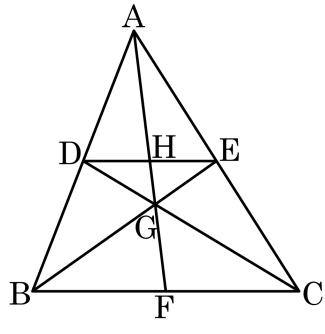
②  $\angle ADB$

③  $\angle ACB$

④  $\angle SSS$

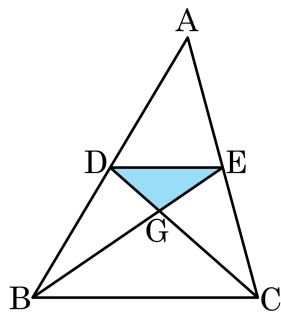
⑤  $\equiv$

3. 다음 그림에서 세 점 D, E, F 는  $\triangle ABC$  의 세 변의 중점이다.  $\overline{HG} = 5\text{ cm}$  일 때,  $\overline{AH} + \overline{GF}$  의 길이를 바르게 구한 것은?



- ① 24 cm      ② 25 cm      ③ 26 cm      ④ 27 cm      ⑤ 28 cm

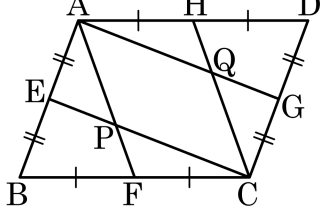
4. 다음 그림에서 점 G는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이고,  $\triangle DGE = 4\text{cm}^2$ 일 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ①  $32\text{cm}^2$                       ②  $36\text{cm}^2$                       ③  $40\text{cm}^2$   
④  $44\text{cm}^2$                       ⑤  $48\text{cm}^2$



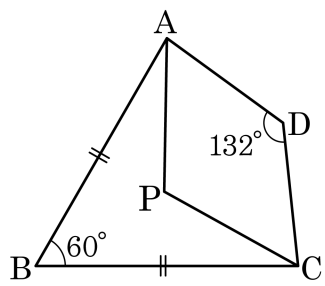
5. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 각 변의 중점을 잡아  $\overline{AF}$  와  $\overline{CE}$ ,  $\overline{AG}$  와  $\overline{CH}$  의 교점을 각각 P, Q 라 할 때, □ABCD를 제외한 평행사변형은 □AECG, □AFCH, □APCQ 이다. 각각의 평행사변형이 되는 조건을 순서대로 나열한 것은?



- ㉠ 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.  
 ㉡ 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.  
 ㉢ 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.  
 ㉣ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.  
 ㉤ 한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같다.

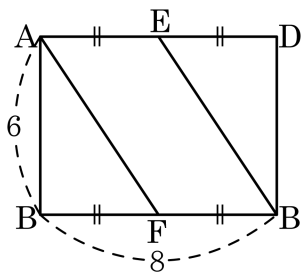
- ① ㉠, ㉡, ㉢                      ② ㉢, ㉣, ㉠                      ③ ㉢, ㉢, ㉠  
 ④ ㉠, ㉣, ㉢                      ⑤ ㉡, ㉢, ㉣

6. 다음 그림에서  $\square APCD$ 는 마름모이다.  $\overline{AB} = \overline{BC}$ 일 때,  $\angle BAD$ 의 크기를 구하여라.



- ①  $84^\circ$       ②  $89^\circ$       ③  $91^\circ$       ④  $93^\circ$       ⑤  $95^\circ$

7. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD에서  $\overline{AD}$ ,  $\overline{BC}$ 의 중점을 E, F 라 할 때, □AFCE는 어떤 사각형인가?



- ① 사다리꼴                      ② 평행사변형                      ③ 직사각형  
 ④ 마름모                      ⑤ 정사각형