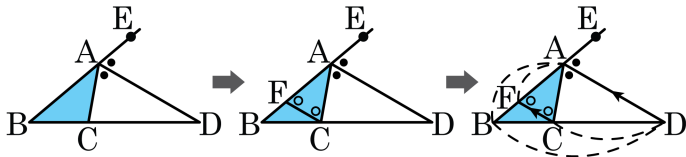


1. 다음은 삼각형의 외각의 이등분선으로 생기는 선분의 비를 구하는 과정이다. 빈칸에 알맞은 말을 차례대로 나열하면?



보기

$\overline{AD}$ 는 $\angle A$ 의 외각의 이등분선

$\angle ACF = \boxed{\text{㉠}}$ 이므로 $\triangle ACF$ 는 이등변삼각형

$\overline{AD} \parallel \overline{FC}$ 에서 $\overline{AB} : \overline{AC} = \overline{BD} : \boxed{\text{㉡}}$

① $\angle ACD, \overline{BC}$

② $\angle ACD, \overline{CD}$

③ $\angle ACD, \overline{AB}$

④ $\angle AFC, \overline{CD}$

⑤ $\angle AFC, \overline{AD}$

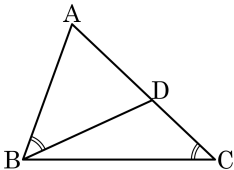
2. 다음은 $\angle ABD = \angle ACB$ 일 때, 두 삼각형이 닮음임을 증명하는 과정이다. 알맞은 것을 고르면?

[증명]

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

가정에서 ②=③

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



① $\angle B$

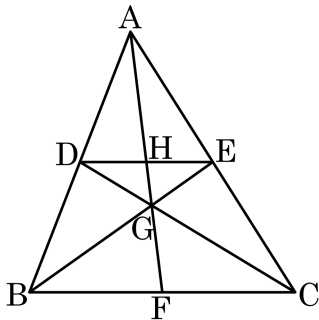
② $\angle ADB$

③ $\angle ACB$

④ $\angle SSS$

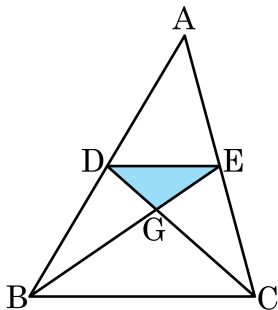
⑤ $\equiv$

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 32cm^2

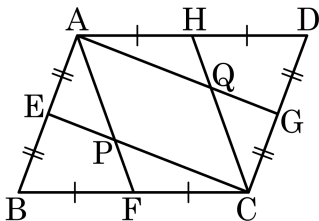
② 36cm^2

③ 40cm^2

④ 44cm^2

⑤ 48cm^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, $\square ABCD$ 를 제외한 평행사변형은 $\square AECG$, $\square AFCH$, $\square APCQ$ 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 ㉠, ㉡, ㉢

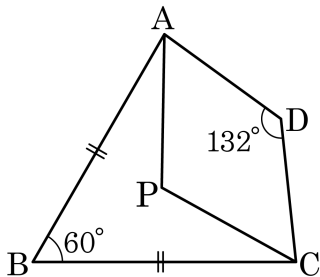
② ㉢, ㉣, ㉠

③ ㉢, ㉢, ㉠

④ ㉠, ㉢, ㉢

⑤ ㉡, ㉢, ㉢

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



① 84°

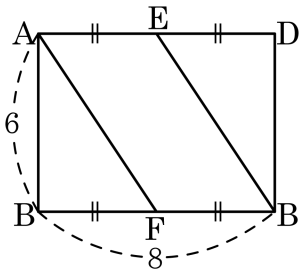
② 89°

③ 91°

④ 93°

⑤ 95°

7. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD에서 $\overline{AD}$, $\overline{BC}$ 의 중점을 E, F라 할 때, $\square AFCE$ 는 어떤 사각형인가?



- | | | |
|--------|---------|--------|
| ① 사다리꼴 | ② 평행사변형 | ③ 직사각형 |
| ④ 마름모 | ⑤ 정사각형 | |