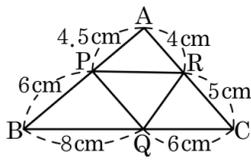


1. 다음 그림을 보고 보기에서 옳은 것을 모두 고르면?



보기

- ㉠  $\triangle APR \sim \triangle ACB$
- ㉡  $\overline{PR} \parallel \overline{BC}$
- ㉢  $\overline{PQ} \parallel \overline{AC}$
- ㉣  $\triangle CRQ \sim \triangle CAB$
- ㉤  $\triangle BQP \sim \triangle BCA$

① ㉠, ㉤

② ㉡, ㉣, ㉤

③ ㉢, ㉤

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉣, ㉤, ㉤

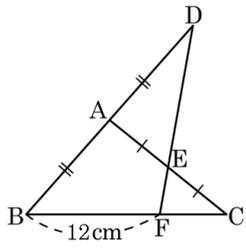
해설

㉢  $\overline{BP} : \overline{PA} = \overline{BQ} : \overline{QC}$  라면,  $\overline{PQ} \parallel \overline{AC}$  이다.

$6 : 4.5 = 8 : 6$  이므로  $\overline{PQ} \parallel \overline{AC}$  이다.

㉤  $\overline{BP} : \overline{BA} = \overline{BQ} : \overline{BC} = 4 : 7$ ,  $\angle B$  는 공통이므로  $\triangle BQP \sim \triangle BCA$  (SAS 닮음) 이다.

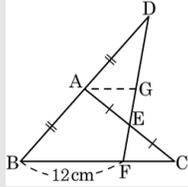
2. 아래 그림과 같이  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB}$  의 연장선 위에  $\overline{AB} = \overline{AD}$  를 만족하는 점 D 를 잡고, AC 의 중점 E 에 대하여 DE 의 연장선과 BC 의 교점을 F 라 하자.  $\overline{BF} = 12\text{cm}$  일 때,  $\overline{CF}$  의 길이는?



- ① 4cm                      ② 5cm                      ③ 6cm  
 ④  $\frac{13}{2}$ cm                  ⑤ 7cm

**해설**

다음 그림과 같이  $\overline{AG} // \overline{BC}$  가 되도록 점 G 를 잡으면  $\triangle DBF$  에서  $\overline{AG} = \frac{1}{2}\overline{BF} = 6(\text{cm})$



$\triangle AEG$  와  $\triangle CEF$  에서  $\angle GAE = \angle FCE$  (엇각),  $\overline{AE} = \overline{CE}$ ,  
 $\angle AEG = \angle CEF$  (맞꼭지각) 이므로  
 $\triangle AEG \cong \triangle CEF$  (ASA 합동)  
 $\therefore \overline{CF} = \overline{AG} = 6(\text{cm})$