

1. 평행사변형 ABCD 에서 $\angle A$ 와 $\angle B$ 의 크기의 비가 4 : 5 일 때, $\angle A + \angle C$ 의 크기를 구하면?

① 100°

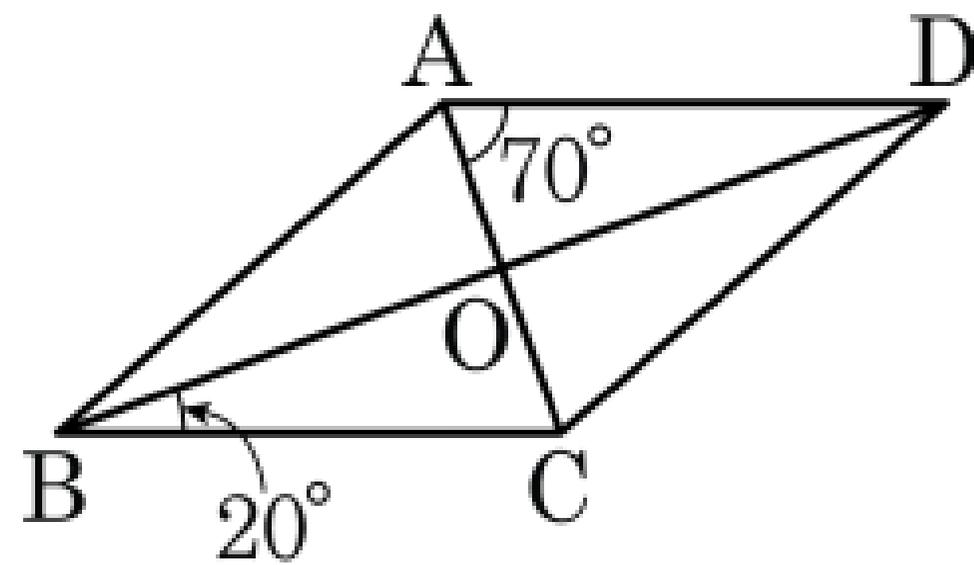
② 120°

③ 160°

④ 200°

⑤ 240°

2. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\angle DAC = 70^\circ$, $\angle DBC = 20^\circ$ 일 때, $\angle BDC$ 의 크기는?



① 10°

② 20°

③ 30°

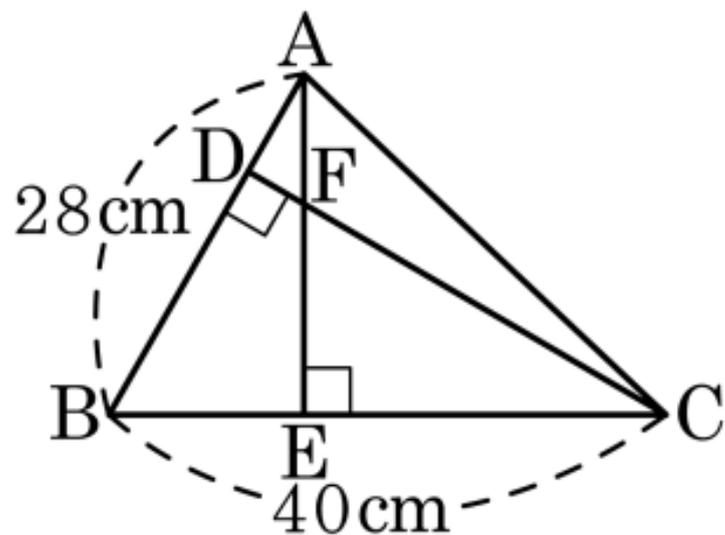
④ 40°

⑤ 50°

3. 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형의 관계를 나타낸 것 중 옳은 것은?

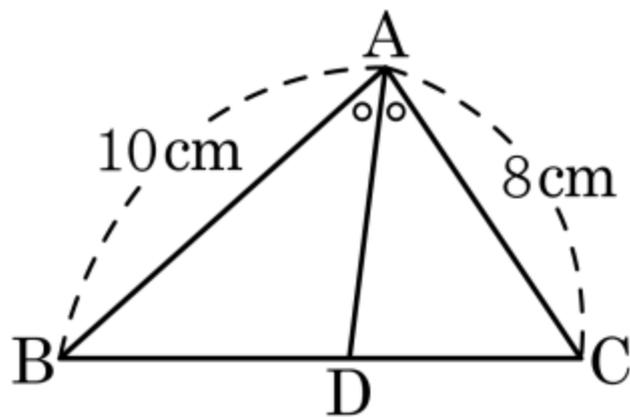
- ① 평행사변형은 직사각형이다.
- ② 평행사변형은 직사각형 또는 마름모이다.
- ③ 정사각형은 직사각형이면서 마름모이다.
- ④ 마름모는 평행사변형이면서 직사각형이다.
- ⑤ 마름모는 직사각형이면서 정사각형이다.

4. 다음 그림에서 $\overline{AD} : \overline{DB} = 2 : 5$ 일 때, \overline{EC} 의 길이는 ?



- ① 25cm ② 26cm ③ 27cm ④ 28cm ⑤ 29cm

5. $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 이등분선과 변 BC 의 교점을 D 라 할 때, $\triangle ABD$ 의 넓이가 30cm^2 이면, $\triangle ADC$ 의 넓이는?



① 20 cm^2

② 22 cm^2

③ 24 cm^2

④ 26 cm^2

⑤ 28 cm^2

6. 다음 그림에서 \overline{AB} , \overline{AC} , \overline{DB} , \overline{DC} 의 중점을 각각 P, Q, R, S 라 할 때, $\overline{PQ} - \overline{RS}$ 의 값을 구하면?

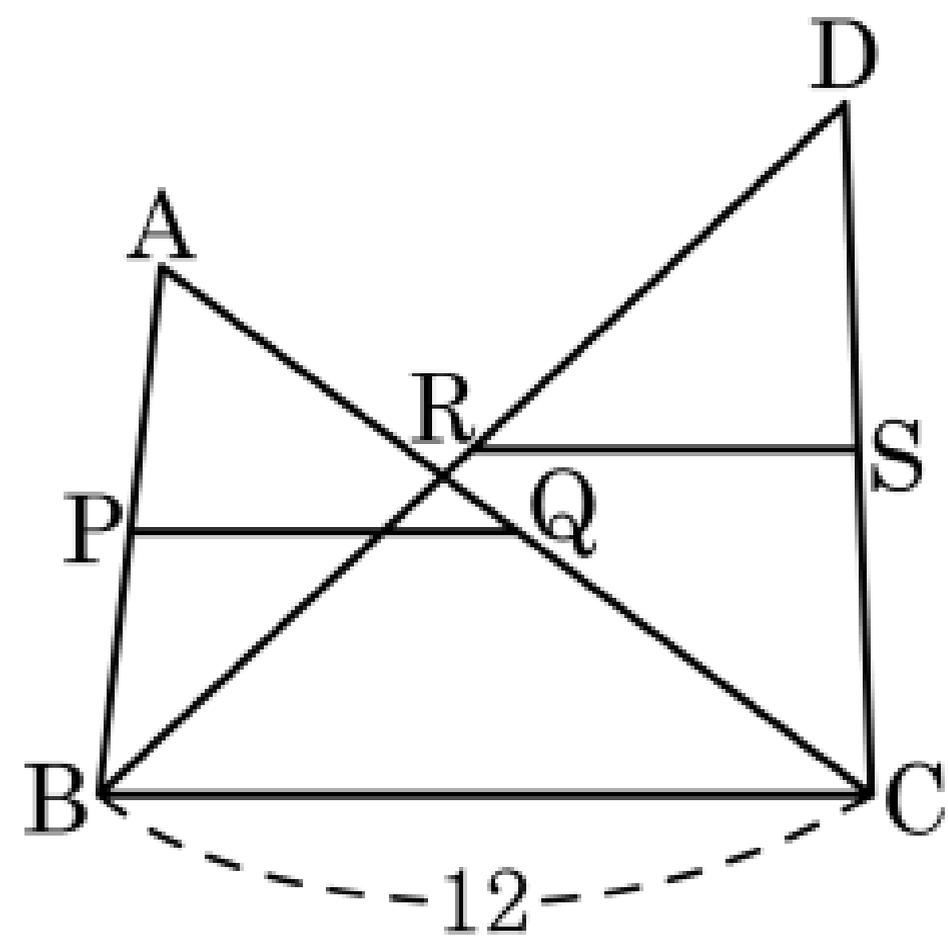
① -3

② -1

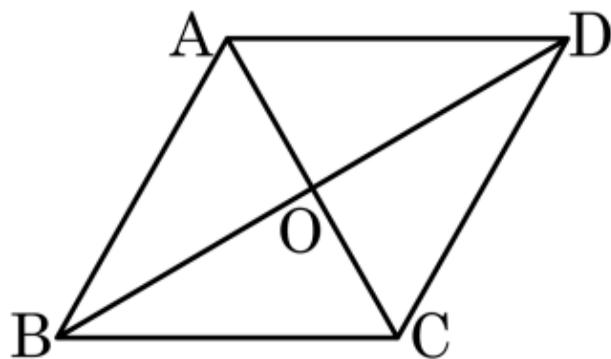
③ 0

④ 1

⑤ 3

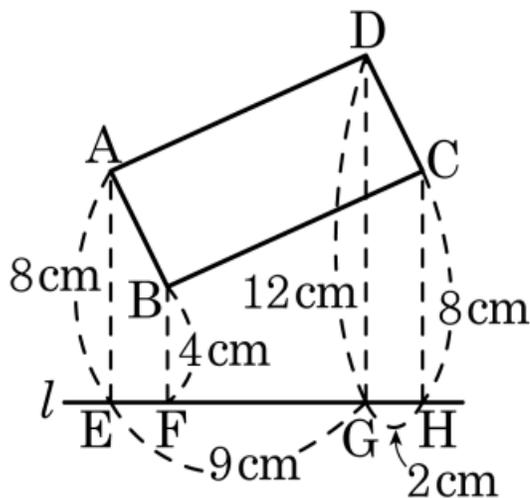


7. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\overline{AD} = \overline{BC}$ ② $\angle ADB = \angle ACB$
③ $\overline{BO} = \overline{DO}$ ④ $\angle BAC = \angle ACD$
⑤ $\angle ABC + \angle BCD = 180^\circ$

8. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 평행사변형이다. 네 꼭짓점 A, B, C, D 와 직선 l 사이의 거리가 각각 8cm, 4cm, 12cm, 8cm 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이로 옳은 것은?



① 26cm^2

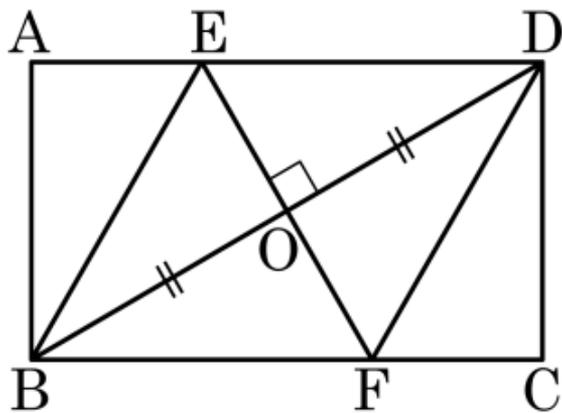
② 29cm^2

③ 33cm^2

④ 44cm^2

⑤ 48cm^2

9. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD의 대각선 BD의 수직이등분선과 \overline{AD} , \overline{BC} 와의 교점을 각각 E, F라 할 때, $\square EBF D$ 는 어떤 사각형인가?



- ① 직사각형 ② 등변사다리꼴 ③ 마름모
 ④ 정사각형 ⑤ 평행사변형

10. 다음 보기중 항상 닮음인 두 도형을 모두 고른 것은?

보기

㉠ 두 정삼각형

㉡ 두 마름모

㉢ 두 원

㉣ 두 직사각형

㉤ 두 이등변삼각형

㉥ 두 정사각형

① ㉠, ㉢

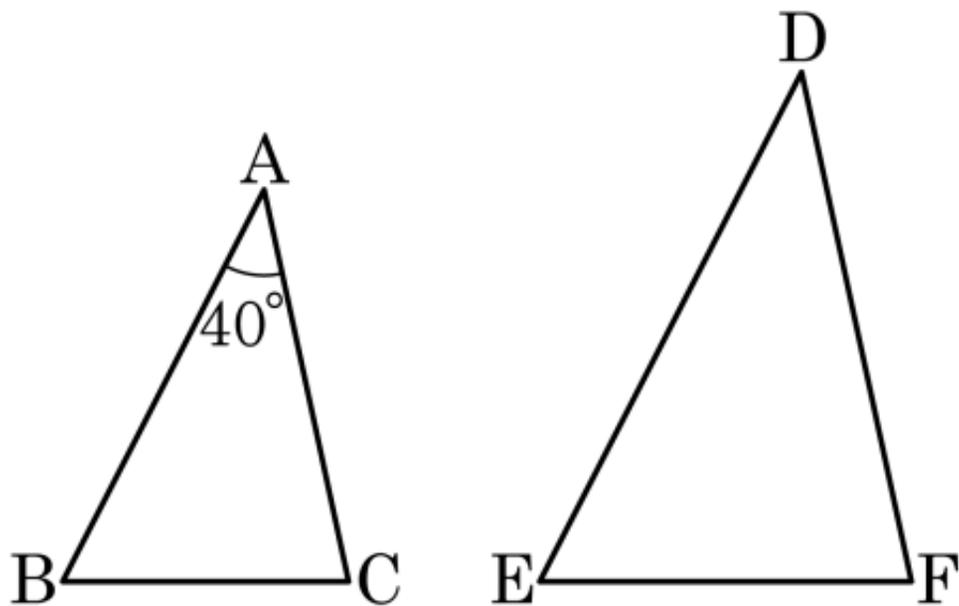
② ㉠, ㉢, ㉥

③ ㉡, ㉢, ㉤

④ ㉢, ㉣, ㉤

⑤ ㉠, ㉢, ㉤, ㉥

11. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 일 때, $\angle E + \angle F$ 의 크기는?



① 70°

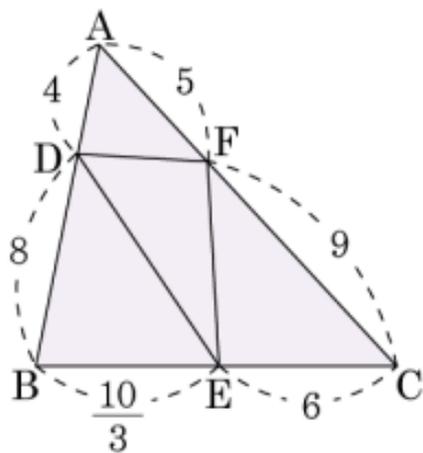
② 80°

③ 120°

④ 140°

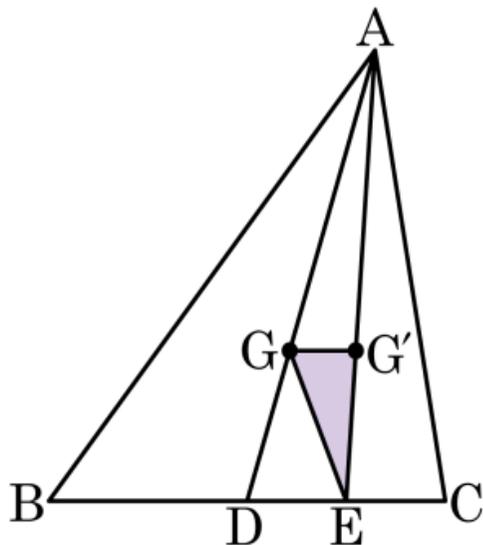
⑤ 145°

12. 다음 그림에서 \overline{DE} , \overline{EF} , \overline{FD} 중에서 $\triangle ABC$ 의 변에 평행한 선분의 길이는?



- ① $\frac{52}{7}$ ② $\frac{54}{7}$ ③ $\frac{57}{5}$ ④ $\frac{60}{5}$ ⑤ $\frac{63}{5}$

13. 다음 그림에서 점 G , G' 는 각각 $\triangle ABC$, $\triangle ADC$ 의 무게중심이다.
 $\triangle GEG' = 6\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 바르게 구한 것은?



① 106cm^2

② 108cm^2

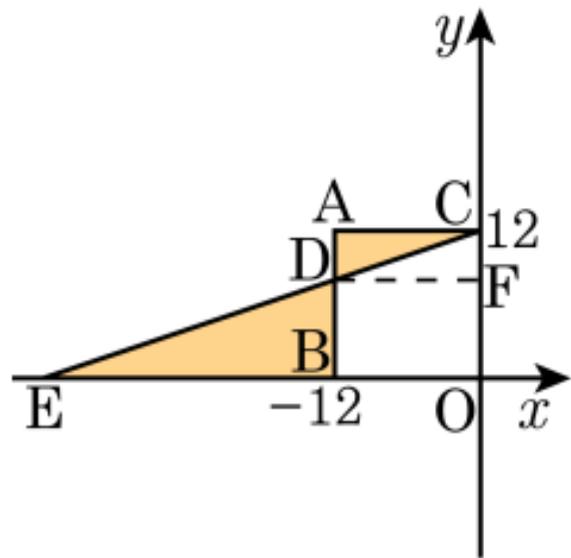
③ 110cm^2

④ 112cm^2

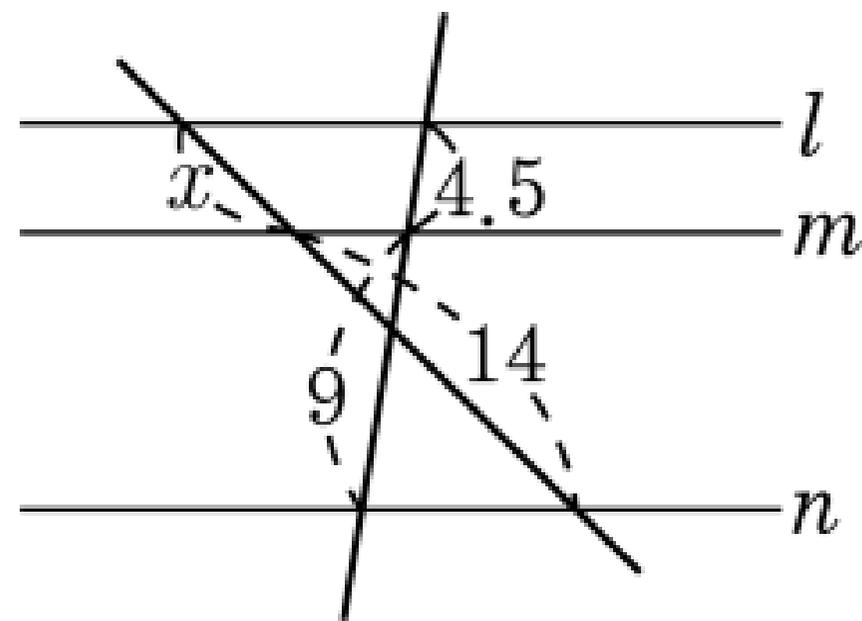
⑤ 114cm^2

14. 다음 그림의 좌표평면에서 $\triangle ADC$ 와 $\triangle DEB$ 의 넓이의 합은 $\square DBOC$ 의 넓이와 같을 때, 점 D, E 의 좌표를 각각 구하면?

- ① D (-12, 10), E (-36, 0)
 ② D (-12, 8), E (-24, 0)
 ③ D (-12, 10), E (-24, 0)
 ④ D (-12, 8), E (-36, 0)
 ⑤ D (-12, 10), E (-34, 0)

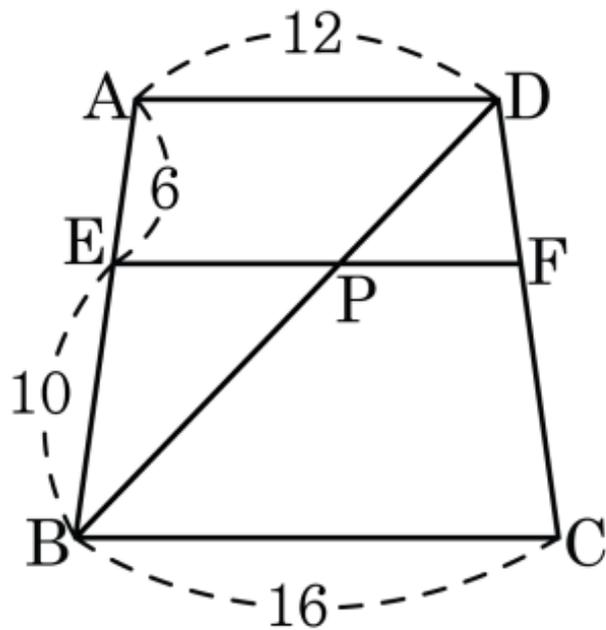


15. 다음 그림은 $l//m//n$ 인 세 직선을 가로지르는 두 선분을 그린 것이다. x 의 값을 구하여라.



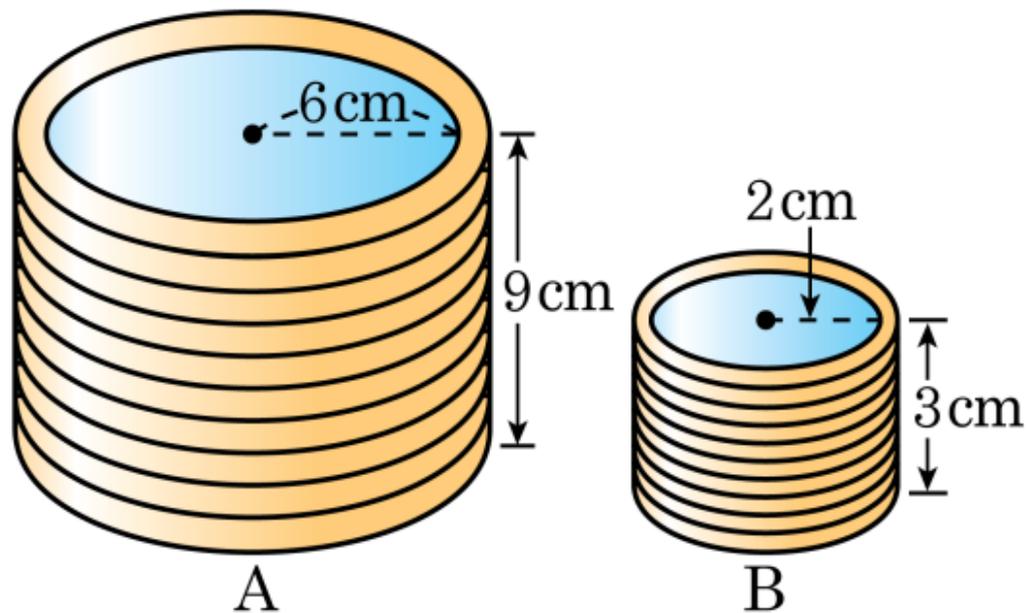
답: $x =$ _____

16. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 일 때, $\overline{EP} - \overline{PF}$ 의 값을 구하여라.



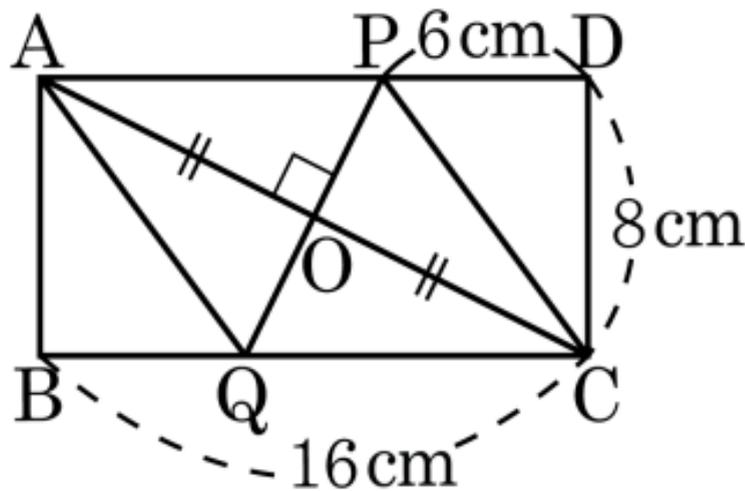
답: _____

17. 수돗물을 이용하여 B 물통에 물을 채우는데 1 시간이 걸렸다. A 물통에 물을 채우는데 걸리는 시간을 구하여라.



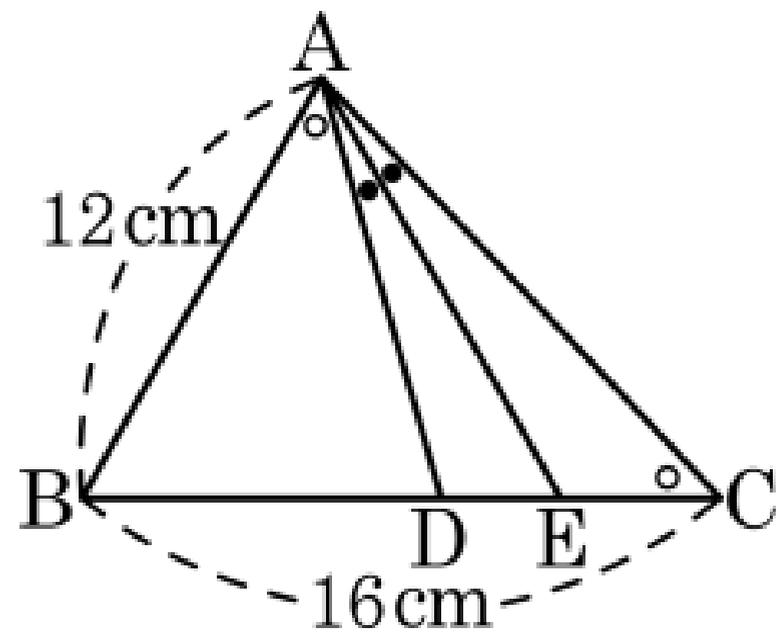
> 답: _____ 시간

18. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서 \overline{PQ} 는 대각선 AC 의 수직이 등분선이다. $\square AQCP$ 의 넓이를 구하여라.



➤ 답: _____ cm^2

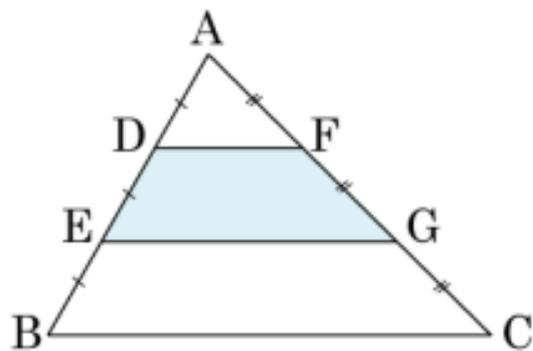
19. 다음 그림에서 $\angle BAD = \angle ACB$, $\angle DAE = \angle EAC$ 일 때, \overline{DE} 와 \overline{EC} 의 길이의 차를 구하여라.



답:

_____ cm

20. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AB} , \overline{AC} 의 삼등분점을 각각 D, E 와 F, G 라 하고, $\square EBCG$ 의 넓이가 $a\text{cm}^2$ 일 때, $\square DEGF$ 의 넓이를 a 를 사용한 식으로 나타내어라.



답: _____