

1. 다음 중 **답음**이 아닌 것은?

① 한 밑각의 크기가 같은 두 이등변삼각형

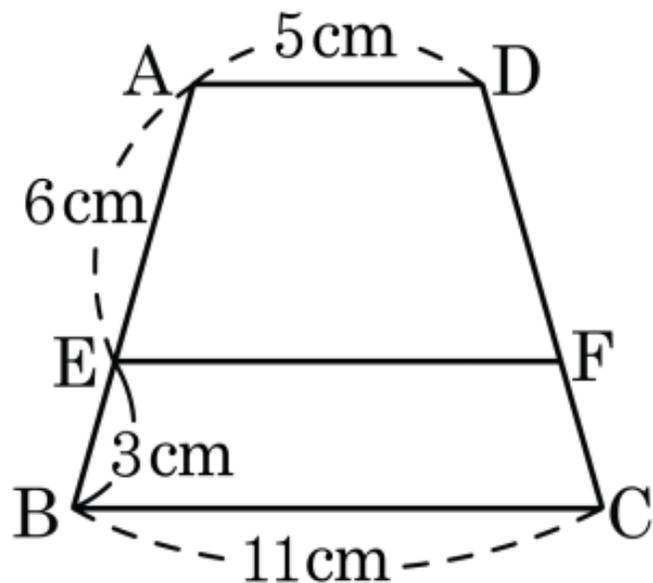
② 중심각의 크기가 같은 두 부채꼴

③ 한 예각의 크기가 같은 두 직각삼각형

④ 두 쌍의 대응하는 변의 길이의 비가 같은 두 삼각형

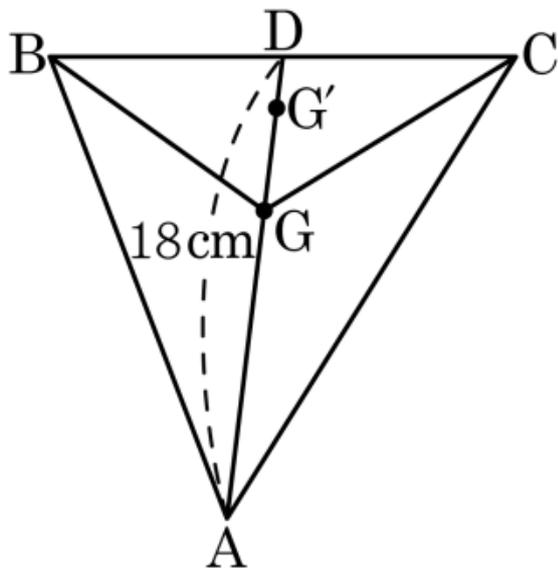
⑤ 반지름의 길이가 다른 두 구

2. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 일 때, \overline{EF} 의 길이는?



- ① 7 cm ② 8 cm ③ 9 cm ④ 10 cm ⑤ 11 cm

3. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 점 G' 은 $\triangle GBC$ 의 무게중심이고
 $\overline{AD} = 18\text{cm}$ 일 때, $\overline{G'D}$ 를 구하여라.



> 답: _____ cm

4. 세 정사면체의 겉넓이의 비가 $1 : 25 : 49$ 일 때, 부피의 비는?

① $1 : 15 : 21$

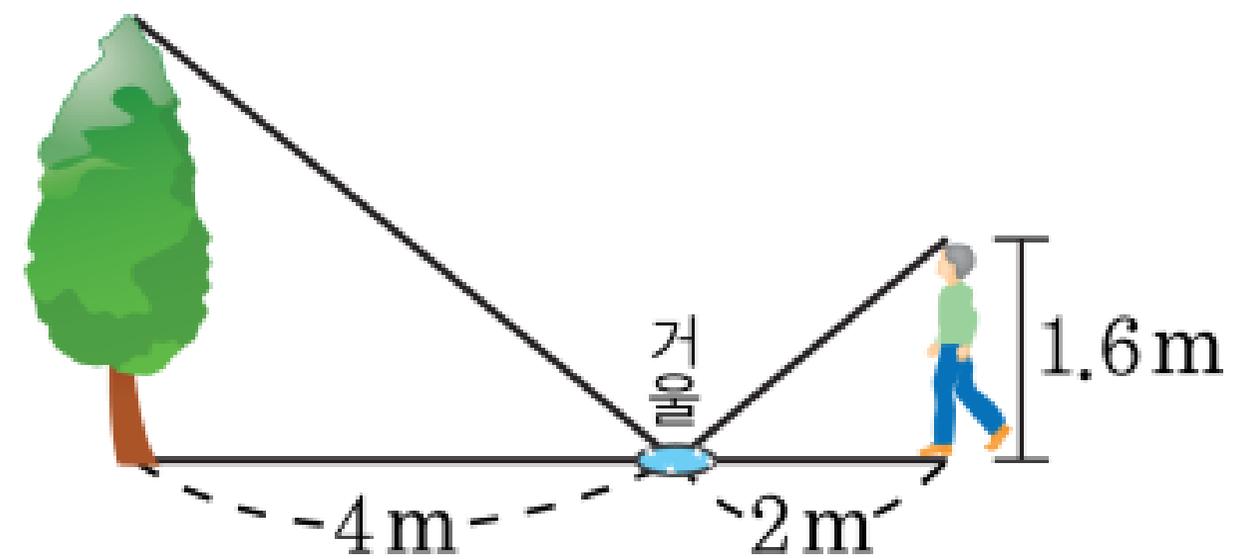
② $1 : 27 : 64$

③ $1 : 50 : 98$

④ $1 : 75 : 147$

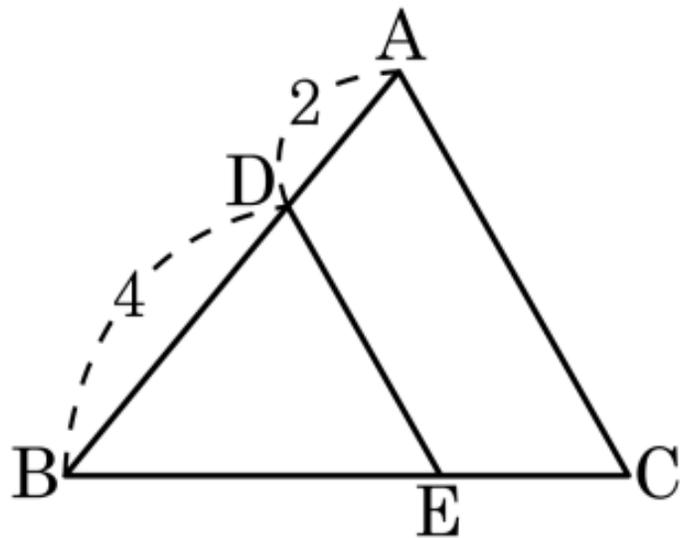
⑤ $1 : 125 : 343$

5. 지성이는 운동장에 거울을 놓고 4 m 떨어진 지점에 있는 나무를 거울에 비춰보았다. 거울에서 서 있는 곳까지의 거리가 2 m, 지성의 키가 1.6 m 일 때, 나무의 높이는?



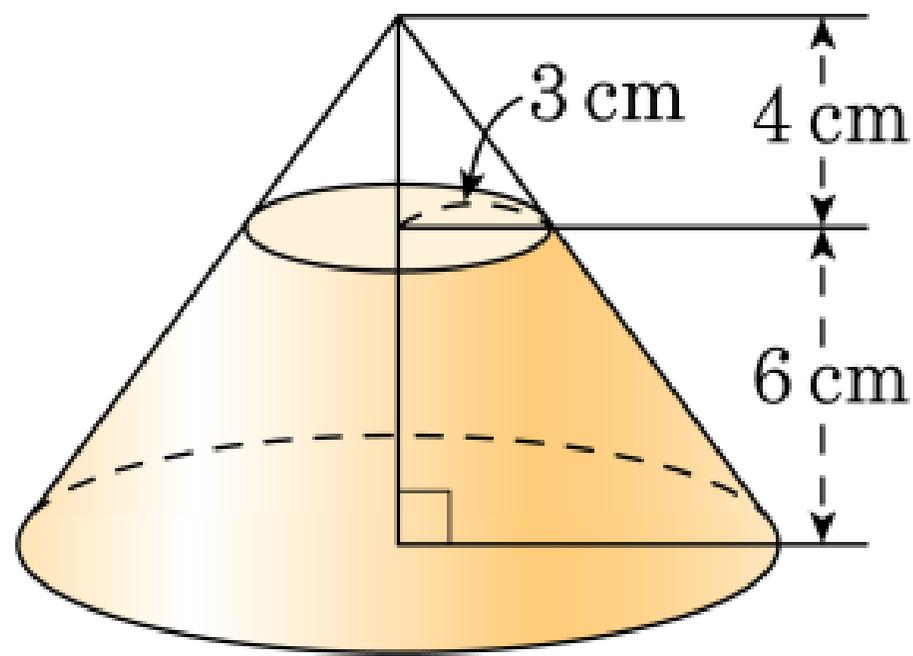
- ① 2 m ② 3.2 m ③ 4 m ④ 4.5 m ⑤ 6 m

6. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 $\triangle DBE$ 를 일정한 비율로 확대한 것이다. $\triangle DBE$ 의 둘레의 길이가 12일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



답: _____

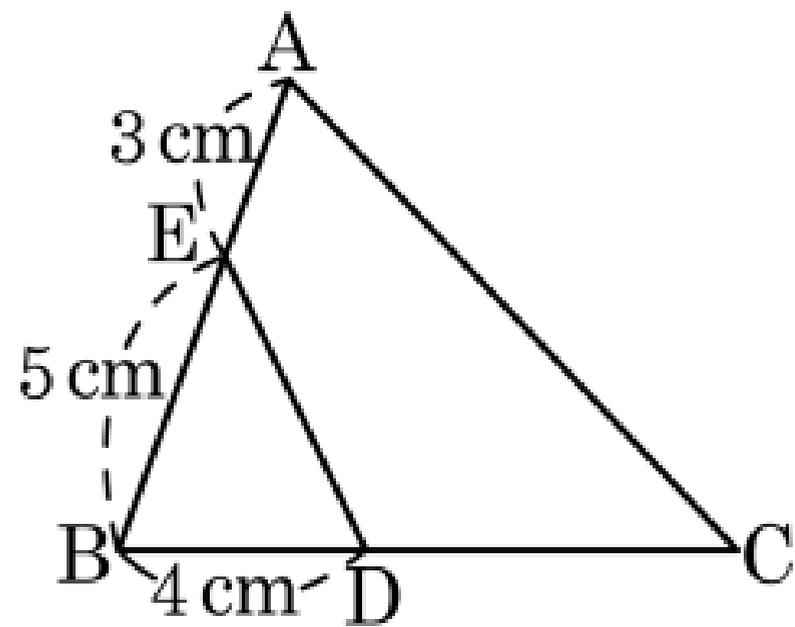
7. 다음 그림과 같이 원뿔을 밑면에 평행한 평면으로 자를 때 생기는 단면이 반지름의 길이가 3 cm 인 원일 때, 처음 원뿔의 밑면의 반지름의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

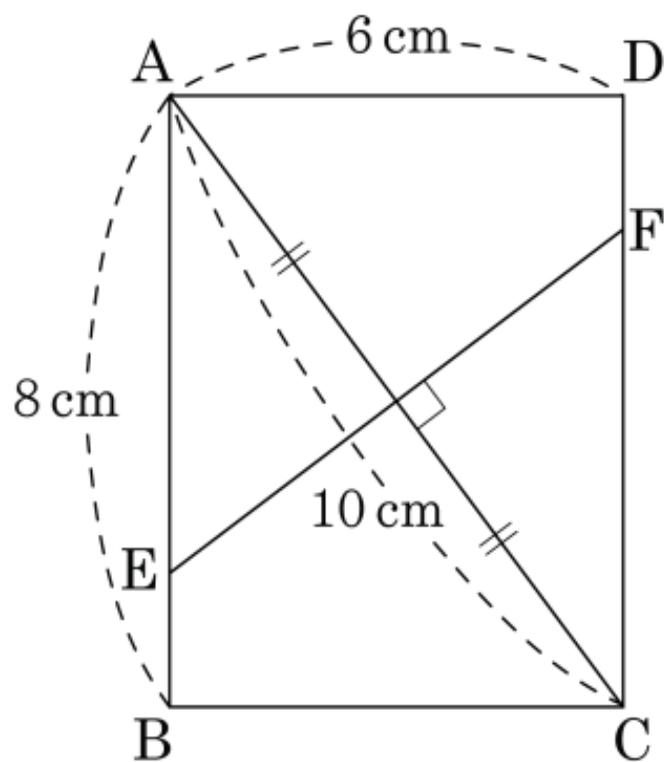
8. 다음 그림에서 $\angle A = \angle BDE$ 일 때, \overline{CD} 의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

9. 사각형 ABCD는 직사각형이고, \overline{EF} 는 대각선 AC의 수직이등분선이다. 이때, \overline{EF} 의 길이를 구하여라.

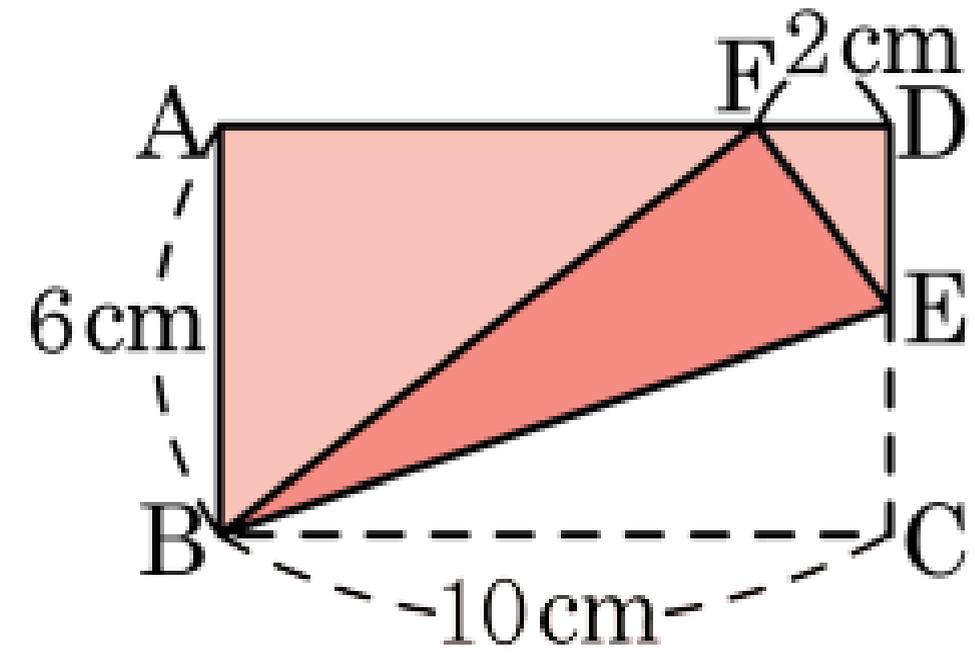


답:

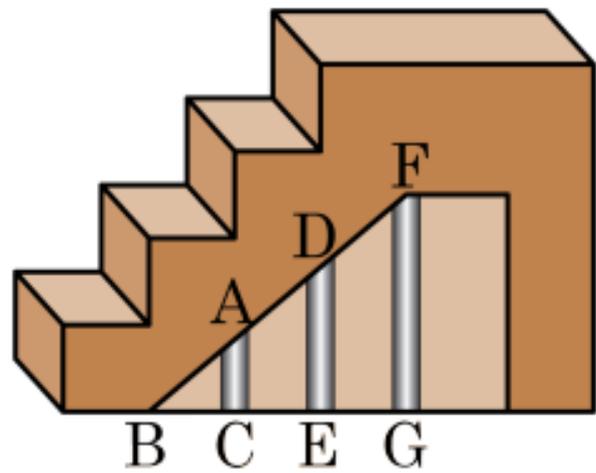
_____ cm

10. 직사각형 ABCD 에서 \overline{BE} 를 접는 선으로 하여 점 C 가 점 F 에 오도록 접은 것이다. \overline{EF} 의 길이는?

- ① $\frac{5}{3}$ cm ② $\frac{7}{3}$ cm ③ $\frac{10}{3}$ cm
 ④ 4 cm ⑤ 5 cm



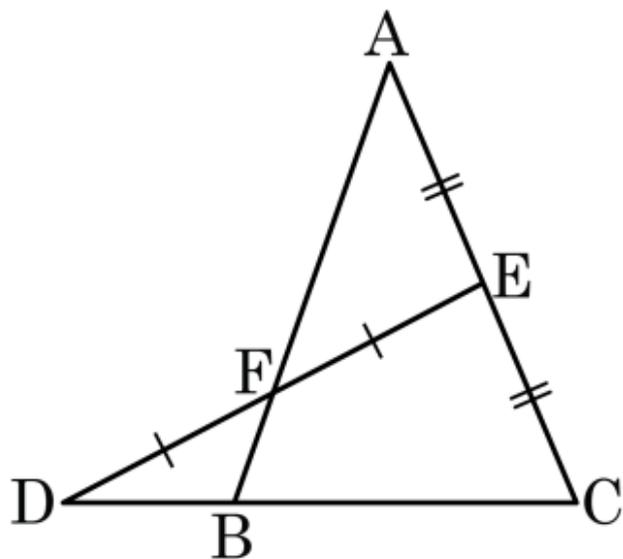
11. 다음 그림과 같이 계단 아래 간격이 일정하게 놓인 세 개의 버팀목이 있다. 가장 긴 버팀목인 \overline{FG} 의 길이가 60cm라고 할 때, \overline{AC} , \overline{DE} 의 길이를 구하여라.



➤ 답: $\overline{AC} =$ _____ cm

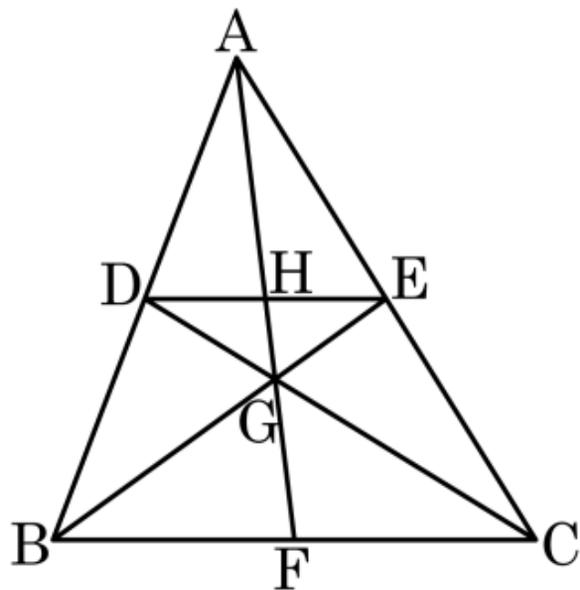
➤ 답: $\overline{DE} =$ _____ cm

13. 다음 그림에서 $\overline{AE} = \overline{CE}$, $\overline{DF} = \overline{EF}$ 일 때, \overline{BD} 의 길이는?(단, $\overline{DC} = 12\text{cm}$ 이다.)



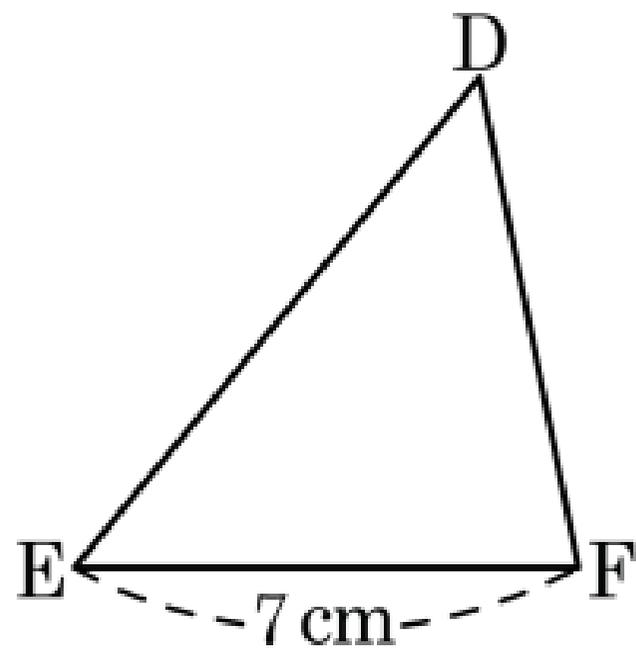
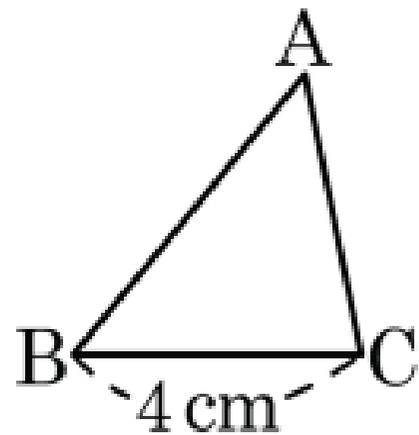
- ① 6cm ② 5cm ③ 4cm ④ 3cm ⑤ 2cm

14. 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

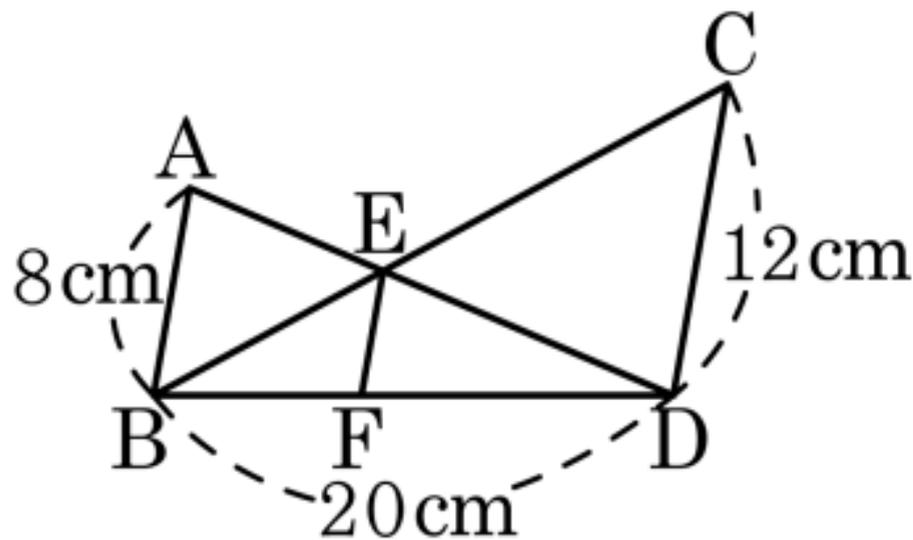
15. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 이고 $\triangle ABC$ 의 넓이가 16 cm^2 일 때, $\triangle DEF$ 의 넓이를 구하여라.



답:

 cm^2

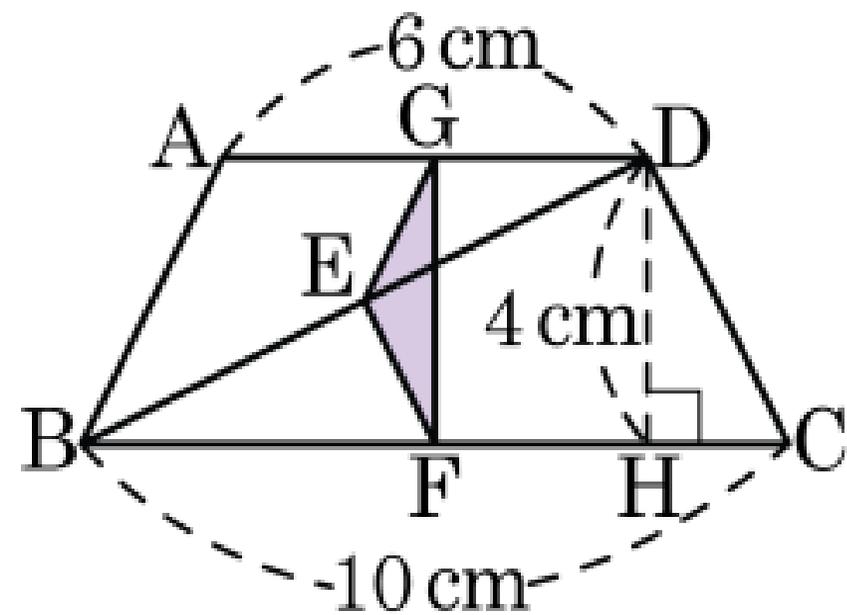
16. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{CD}$ 일 때, \overline{BF} 의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

17. 사다리꼴 ABCD 에서 점 G, E, F 는 각각 \overline{AD} , \overline{BD} , \overline{BC} 의 중점이다. $\triangle GEF$ 의 넓이를 구하면?



① 1 cm^2

② 2 cm^2

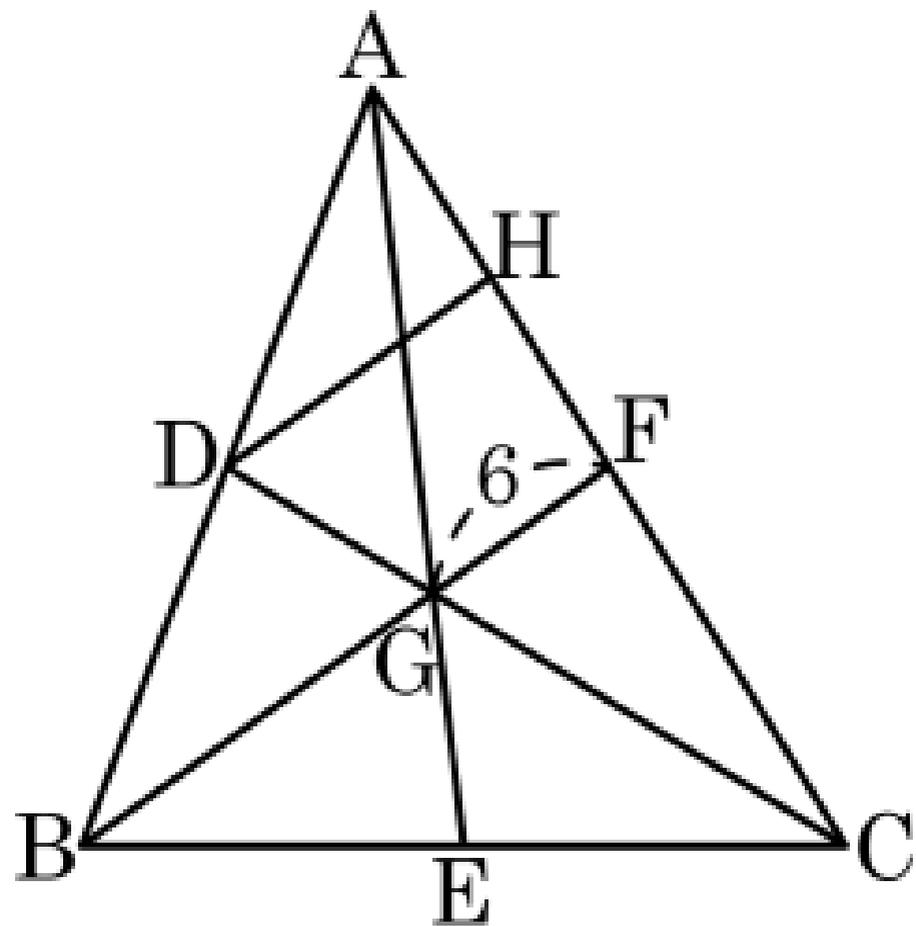
③ 3 cm^2

④ 4 cm^2

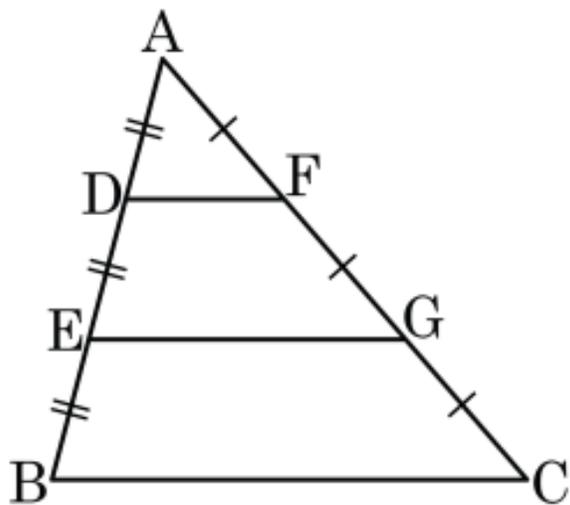
⑤ 5 cm^2

18. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심 이고, 점 H 는 \overline{AF} 의 중점이다. $\overline{GF} = 6$ 일 때, \overline{DH} 의 길이를 구하면?

- ① 9 ② 10 ③ 11
 ④ 12 ⑤ 13



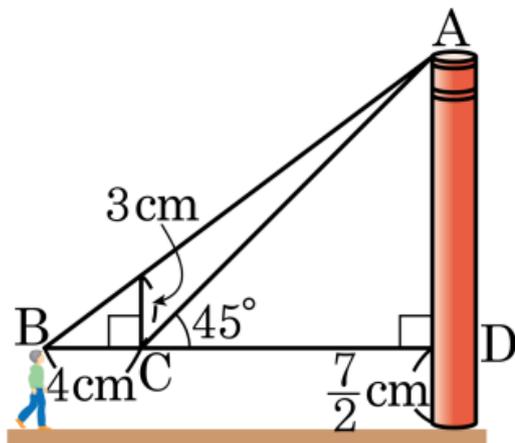
19. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 D, E, F, G 는 \overline{AB} , \overline{AC} 의 삼등분점이다. $\triangle ADF = 4 \text{ cm}^2$ 일 때, $\square DEGF$ 와 $\square EBCG$ 의 넓이를 각각 구하여라.



➤ 답: $\square DEGF =$ _____ cm^2

➤ 답: $\square EBCG =$ _____ cm^2

20. 다음 그림은 어느 공장의 굴뚝의 높이를 구하려고 B, C 두 지점에서 소각로 끝을 올려다 본 것을 축척 $\frac{1}{200}$ 로 그린 것이다. 굴뚝의 높이를 구한 것은?



- ① 29.5 m ② 30 m ③ 31.5 m
- ④ 31 m ⑤ 31.5 m