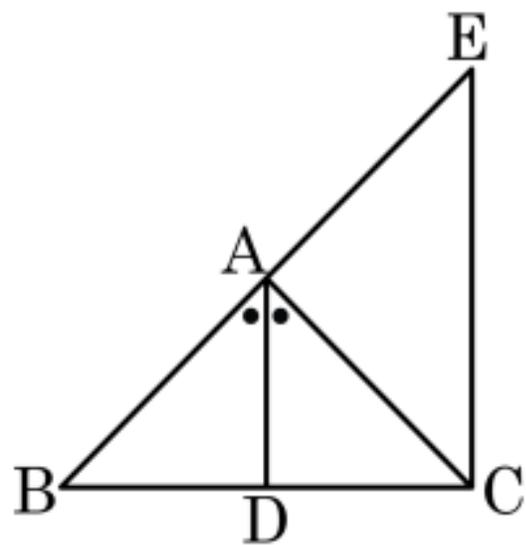
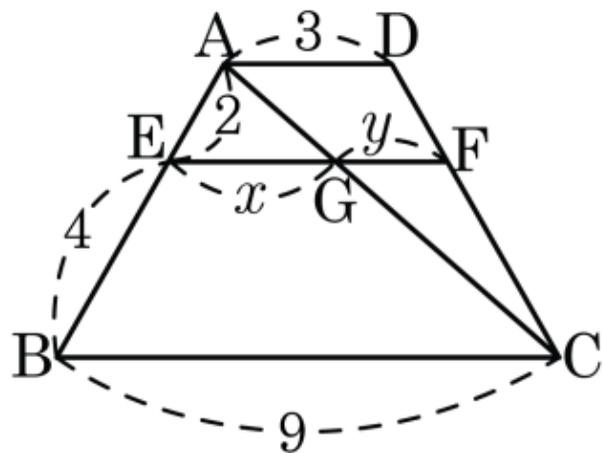


1. 다음 그림에서  $\overline{AD}$  가  $\angle A$  의 이등분선이고,  
 $\overline{AD} \parallel \overline{EC}$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $\angle BAD = \angle AEC$   
②  $\angle CAD = \angle AEC$   
③  $\overline{AB} : \overline{AC} = \overline{BD} : \overline{DC}$   
④  $\overline{AB} : \overline{AE} = \overline{BD} : \overline{DC}$   
⑤  $\triangle ACE$  는 정삼각형이다.

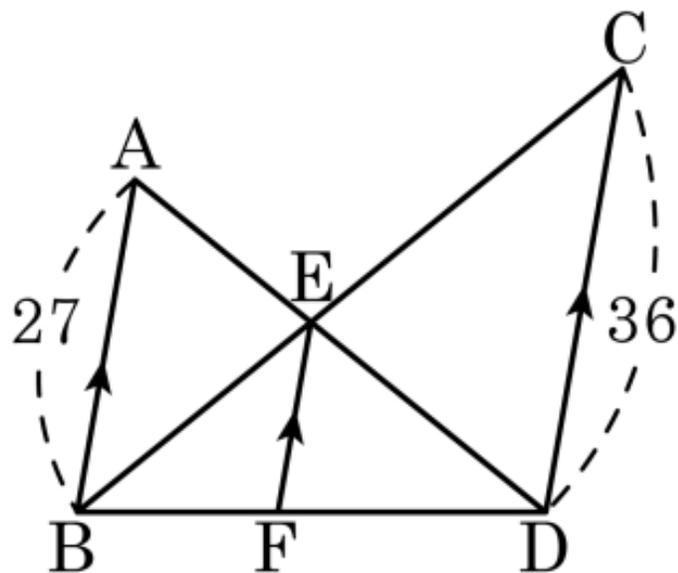


2. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD에서  $\overline{EF} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $x, y$  의 값을 각각 구하면?



- ①  $x = 3, y = 2$       ②  $x = 4, y = 2$       ③  $x = 5, y = 2$   
 ④  $x = 4, y = 1$       ⑤  $x = 3.5, y = 2$

3. 다음 그림에서  $\overline{BF} : \overline{FD}$  의 비는?



① 2 : 3

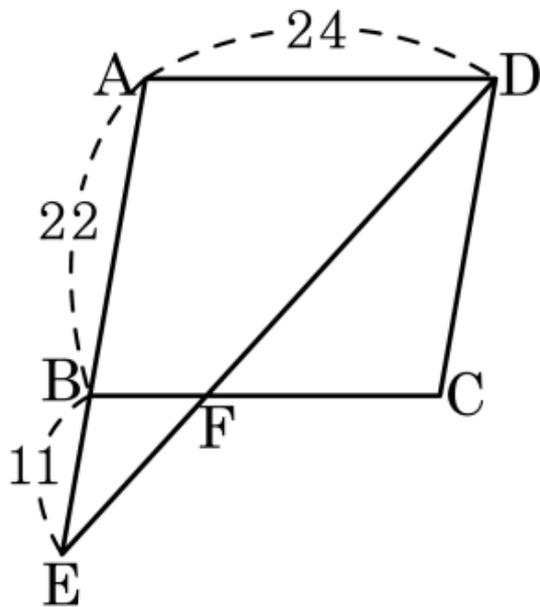
② 3 : 4

③ 3 : 5

④ 4 : 5

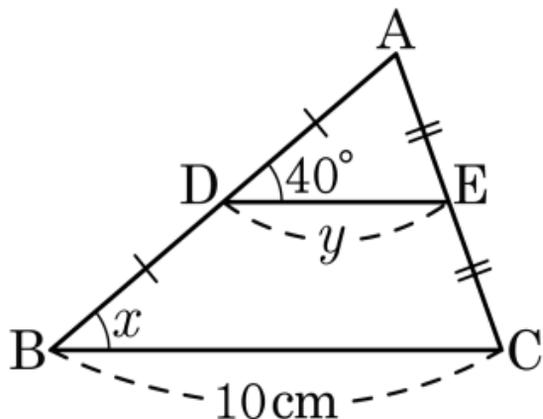
⑤ 5 : 6

4. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{AB}$  와  $\overline{DF}$  의 연장선과의 교점을 E 라고 할 때,  $\overline{CF}$  의 길이를 구해라.



답: \_\_\_\_\_

5. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서 점  $D, E$ 가  $\overline{AB}, \overline{AC}$ 의 중점일 때,  $x, y$ 의 값은?



- ①  $x = 30^\circ, y = 5\text{ cm}$                       ②  $x = 35^\circ, y = 7\text{ cm}$   
 ③  $x = 40^\circ, y = 7\text{ cm}$                       ④  $x = 40^\circ, y = 5\text{ cm}$   
 ⑤  $x = 45^\circ, y = 7\text{ cm}$

6. 닮은 두 직육면체  $A$  와  $B$  의 닮음비가  $3 : 2$  이고  $B$  의 겉넓이가 16 일 때,  $A$  의 겉넓이는?

① 12

② 18

③ 24

④ 27

⑤ 36

7. 길이가 1km 인 다리의 길이를 어떤 지도에서 80cm 로 나타낼 때, 같은 지도상에 320cm 로 나타나는 다리의 실제 길이는?

① 2.8km

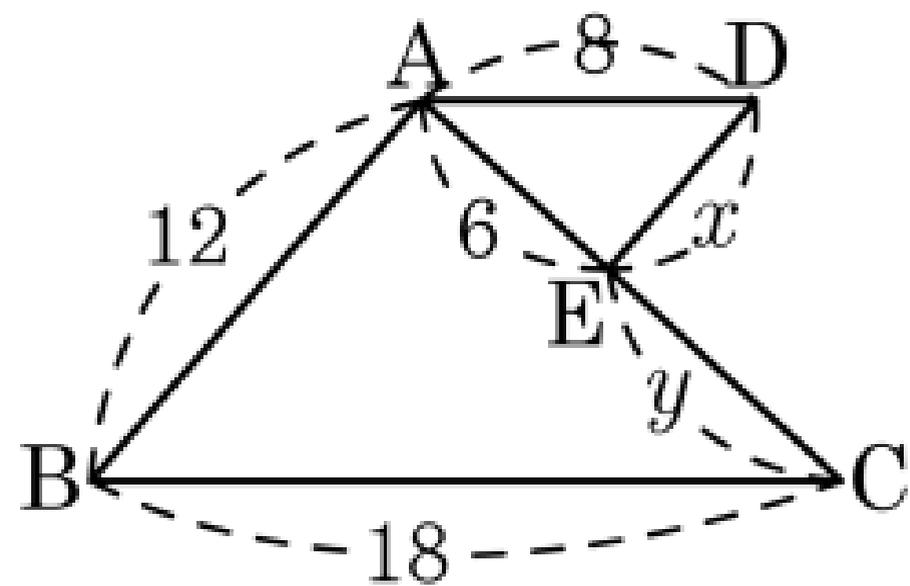
② 3km

③ 3.2km

④ 4km

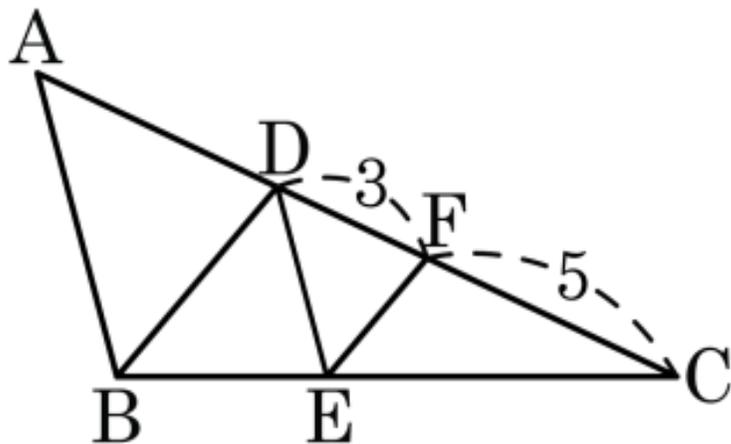
⑤ 4.8km

8. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ,  $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$  일 때,  
 두 수  $x, y$  의 곱  $xy$  의 값을 구하여라. (단,  
 $\overline{AB} = 12$ ,  $\overline{BC} = 18$ ,  $\overline{AD} = 8$ ,  $\overline{AE} = 6$ ,  
 $\overline{DE} = x$ ,  $\overline{CE} = y$ )



 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림에서  $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$ ,  $\overline{DB} \parallel \overline{FE}$  이다.  $\overline{CF} : \overline{FD} = 5 : 3$  일 때,  $\overline{AB} : \overline{DE}$  를 구하면?



① 5 : 3

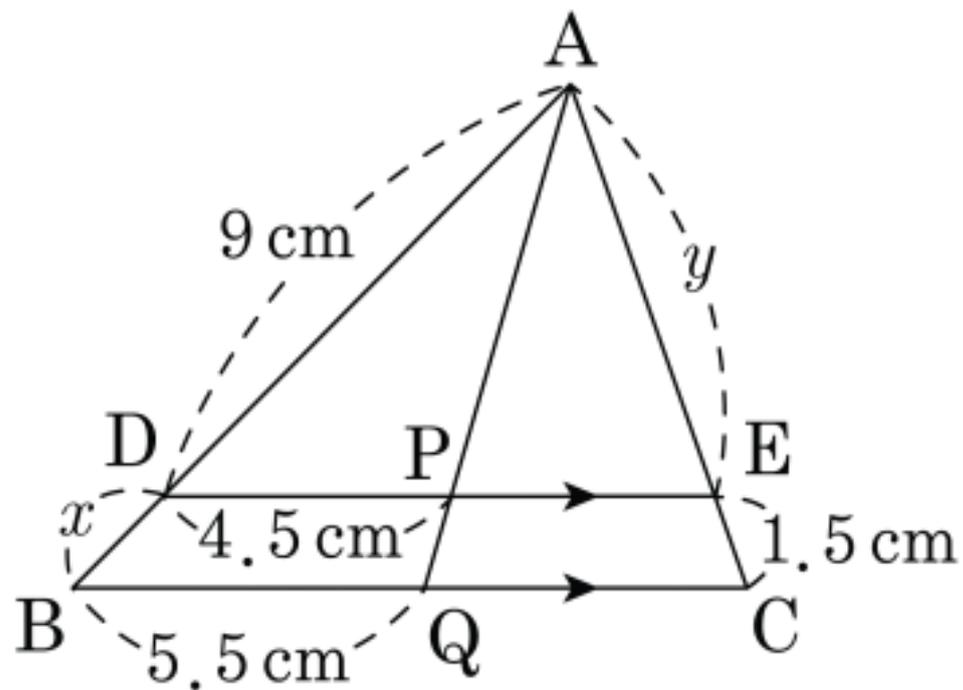
② 8 : 3

③ 8 : 5

④ 13 : 5

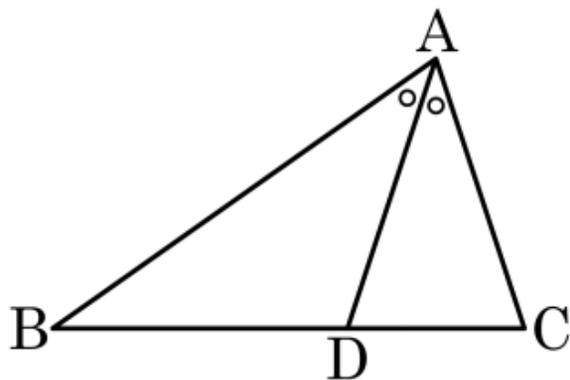
⑤ 13 : 8

10. 다음 그림에서  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  일 때,  $x + y$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

11. 다음 그림의 삼각형 ABC 에서  $\overline{AD}$  는  $\angle A$  의 이등분선이고,  $\overline{AB} : \overline{AC} = 5 : 3$  이다. 삼각형 ACD 의 넓이가  $40\text{cm}^2$  일 때, 삼각형 ABD 의 넓이를 구하면?



①  $8\text{cm}^2$

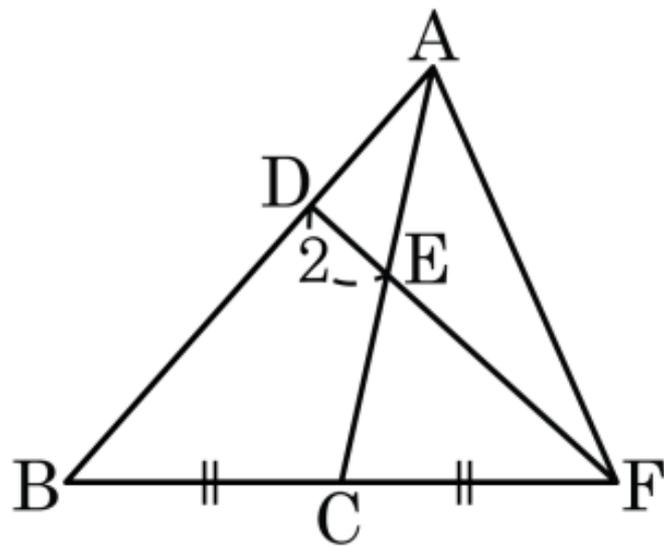
②  $10\text{cm}^2$

③  $\frac{50}{3}\text{cm}^2$

④  $\frac{100}{3}\text{cm}^2$

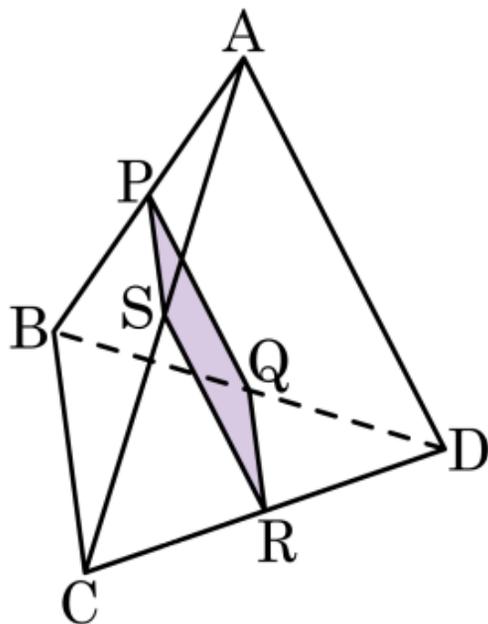
⑤  $\frac{200}{3}\text{cm}^2$

12. 다음 그림에서  $\overline{BD} : \overline{DA} = 2 : 1$  이고  $\overline{BC} = \overline{CF}$  일 때,  $\overline{EF}$  의 길이를 구하시오.



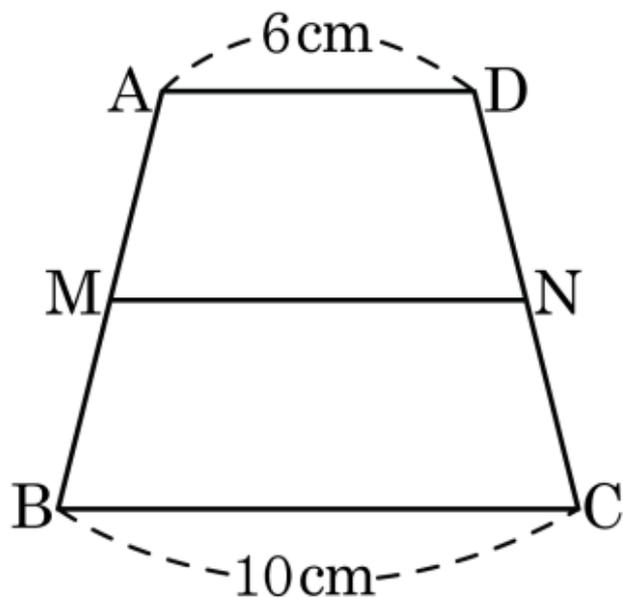
답: \_\_\_\_\_

13. 정사면체  $A - BCD$ 의 각 변의 중점을 이어 만든 사각형  $PQRS$ 의 둘레의 길이가 24일 때,  $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

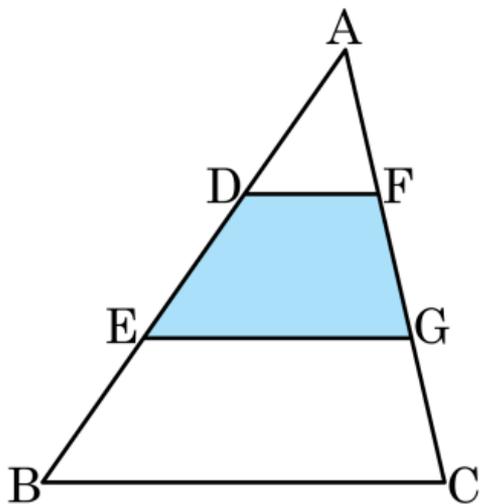
14. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  이고 점 M, N 은 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{CD}$  의 중점이다.  
 $\square AMND = 28 \text{ cm}^2$  일 때,  $\square MBCN$  의 넓이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

15. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서 점 D, E 는 각각  $\overline{AB}$  의 삼등분점이고, 점 F, G 는 각각  $\overline{AC}$  의 삼등분점이다.  $\square DEGF$  의 넓이가  $9\text{cm}^2$  일 때,  $\square EBCG$  의 넓이는?



①  $11\text{cm}^2$

②  $12\text{cm}^2$

③  $13\text{cm}^2$

④  $14\text{cm}^2$

⑤  $15\text{cm}^2$

**16.** A, B 의 겹넓이의 비가  $9 : 16$  이고 B, C 의 겹넓이의 비가  $4 : 9$  인 세 정육면체 A, B, C 에 대하여 A, B, C 의 부피의 비는?

①  $27 : 53 : 200$

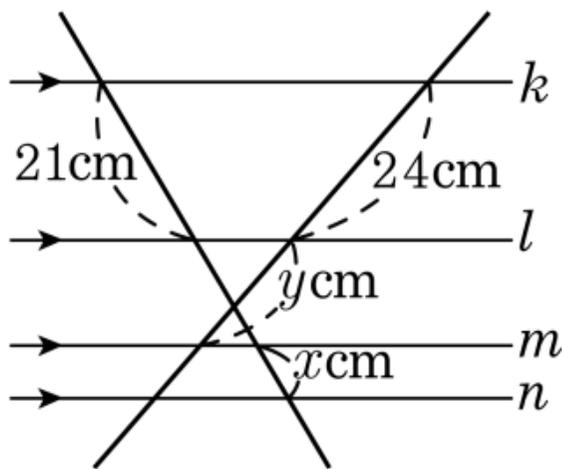
②  $27 : 54 : 210$

③  $27 : 56 : 212$

④  $27 : 64 : 213$

⑤  $27 : 64 : 216$

17. 다음 그림에서 직선  $k$ 와  $l$ , 직선  $l$ 과  $m$ , 직선  $m$ 과  $n$  사이의 거리가 각각 18, 12, 6 일 때,  $x$ ,  $y$  의 값을 구하여라.



> 답:  $x =$  \_\_\_\_\_ cm

> 답:  $y =$  \_\_\_\_\_ cm

18. 다음 그림에서 점G는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이다.  $\triangle ABC = 60\text{cm}^2$ ,  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때,  $\triangle DGE$ 의 넓이를 구하면?

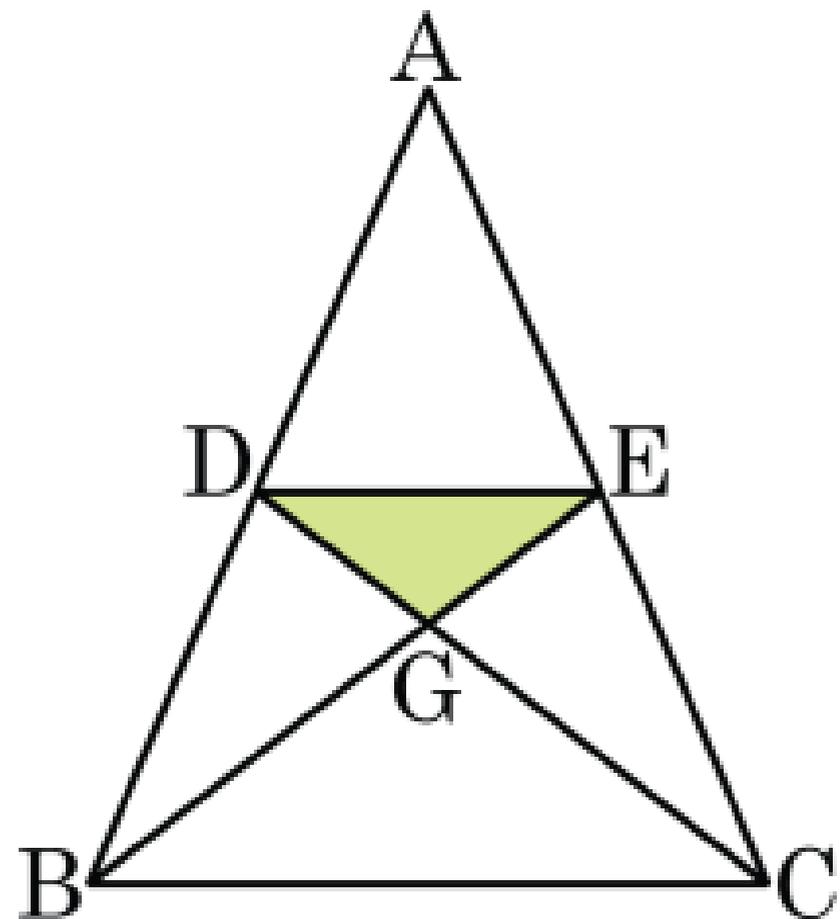
①  $4\text{cm}^2$

②  $5\text{cm}^2$

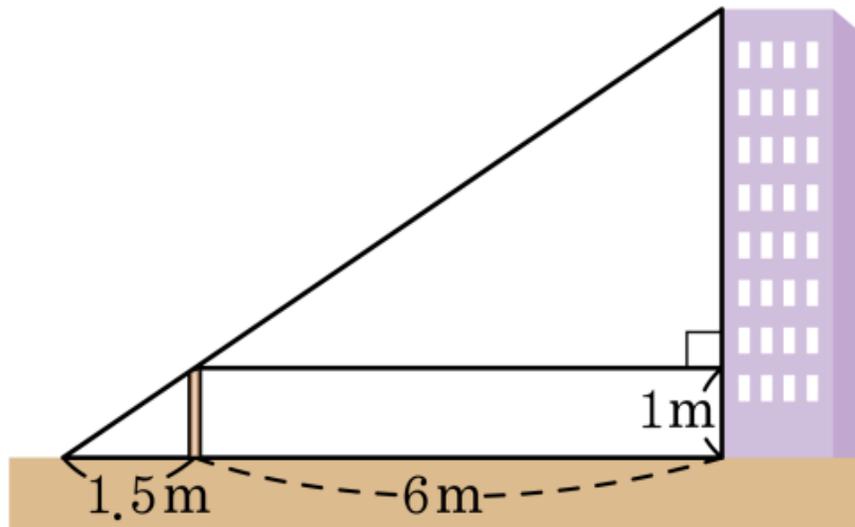
③  $6\text{cm}^2$

④  $7\text{cm}^2$

⑤  $8\text{cm}^2$



19. 건물의 높이를 알기 위해, 건물로부터 6m 떨어진 곳에 1m 길이의 막대기를 수직으로 세웠더니 다음 그림과 같았다. 건물의 높이는 얼마인가? (단, 막대기의 폭은 생각하지 않는다.)



- ① 4.5m      ② 5m      ③ 5.5m      ④ 6m      ⑤ 7m

20. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 점 M, N 은 각각  $\overline{BC}$ ,  $\overline{DC}$  의 중점이다.  $\overline{PQ} = 5$  일 때,  $\overline{MN}$  의 길이를 구하면?

①  $\frac{13}{2}$

②  $\frac{15}{2}$

③  $\frac{17}{2}$

④  $\frac{19}{2}$

⑤  $\frac{21}{2}$

