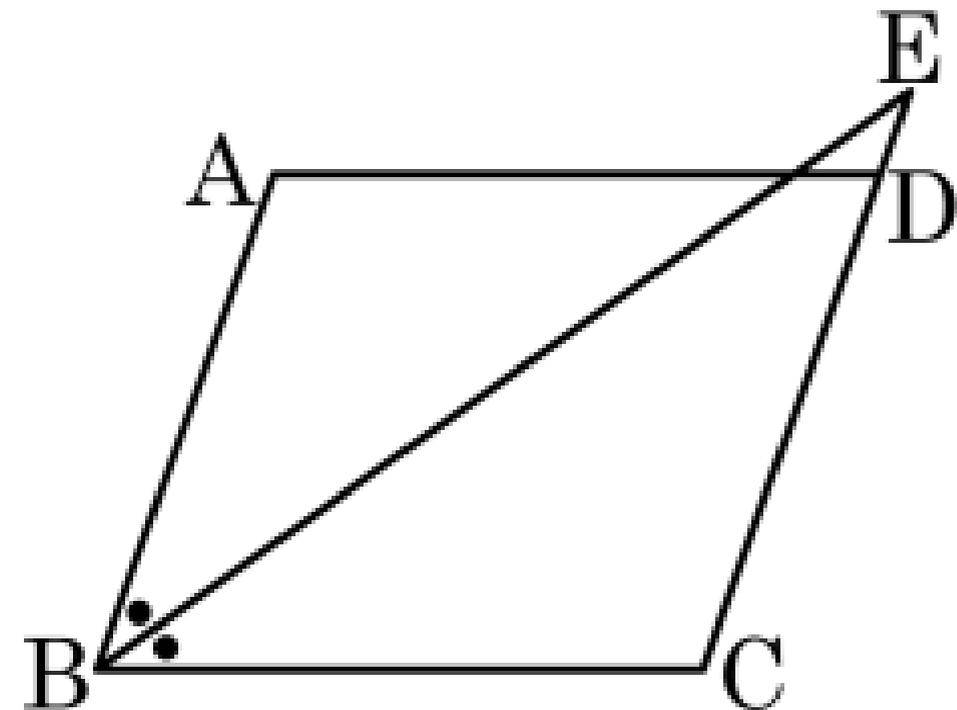
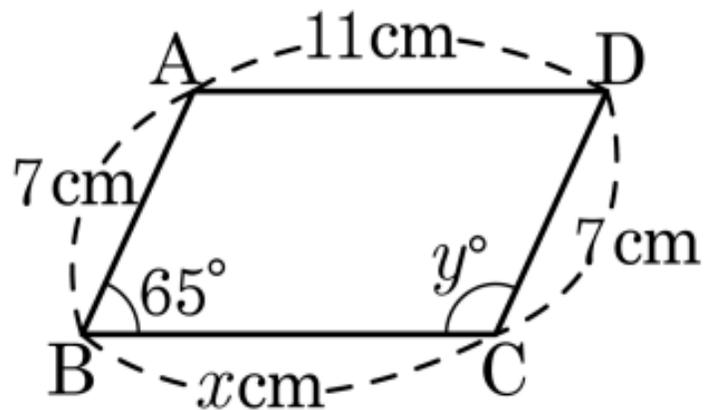


1. 평행사변형  $ABCD$  에서  $\overline{BE}$  는  $\angle ABC$  의 이등분선이다.  $\overline{AB} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{AD} = 7\text{cm}$  일 때,  $\overline{CE}$  의 길이는?

- ① 7cm                      ② 7.5cm                      ③ 8cm
- ④ 8.5cm                      ⑤ 9cm



2. 다음 사각형에서  $x, y$  의 값을 차례대로 구한 것은? (단,  $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ )



① 11, 65°

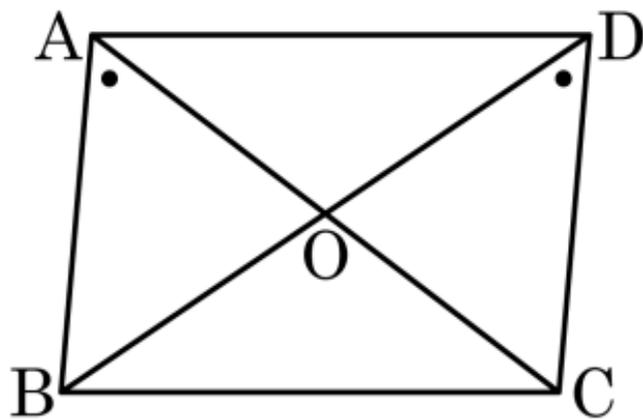
② 7, 65°

③ 115°, 11

④ 115°, 7

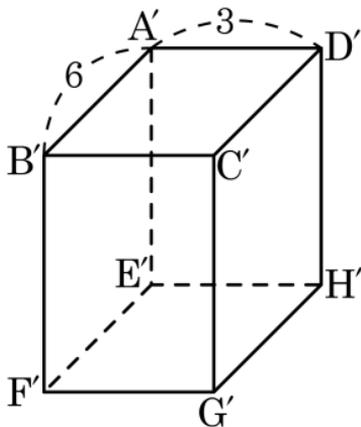
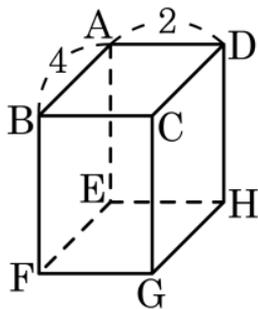
⑤ 11, 115°

3. 평행사변형 ABCD 에서  $\angle BAC = \angle BDC$  일 때, 이 사각형은 어떤 사각형인가?



- ① 사다리꼴                      ② 마름모                      ③ 직사각형  
④ 정사각형                      ⑤ 등변사다리꼴

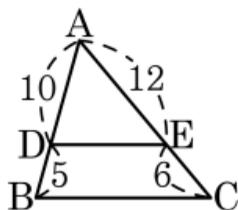
4. 다음 그림에서 두 직육면체는 서로 닮은 도형일 때, 닮음비가 나머지 넷과 다른 하나는?



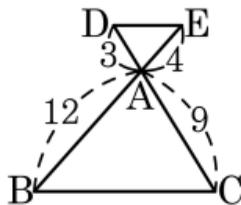
- ①  $\overline{AD}$  와  $\overline{A'D'}$  의 길이의 비
- ②  $\overline{EF}$  와  $\overline{E'F'}$  의 길이의 비
- ③ 사각형 ABFE 와 사각형 A'B'F'E' 의 둘레의 길이의 비
- ④ 두 직육면체의 높이의 비
- ⑤ 사각형 EFGH 와 사각형 E'F'G'H' 의 넓이의 비

5. 다음 중 변  $\overline{BC}$  와  $\overline{DE}$  가 평행하지 않은 것은?

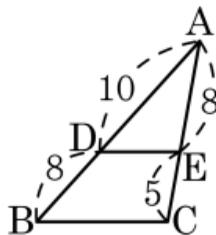
①



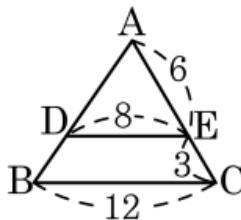
②



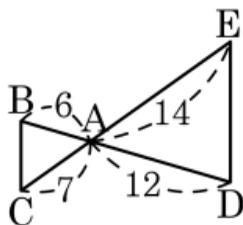
③



④



⑤



6. 다음 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $x$  와  $y$  의 값을 구하면?

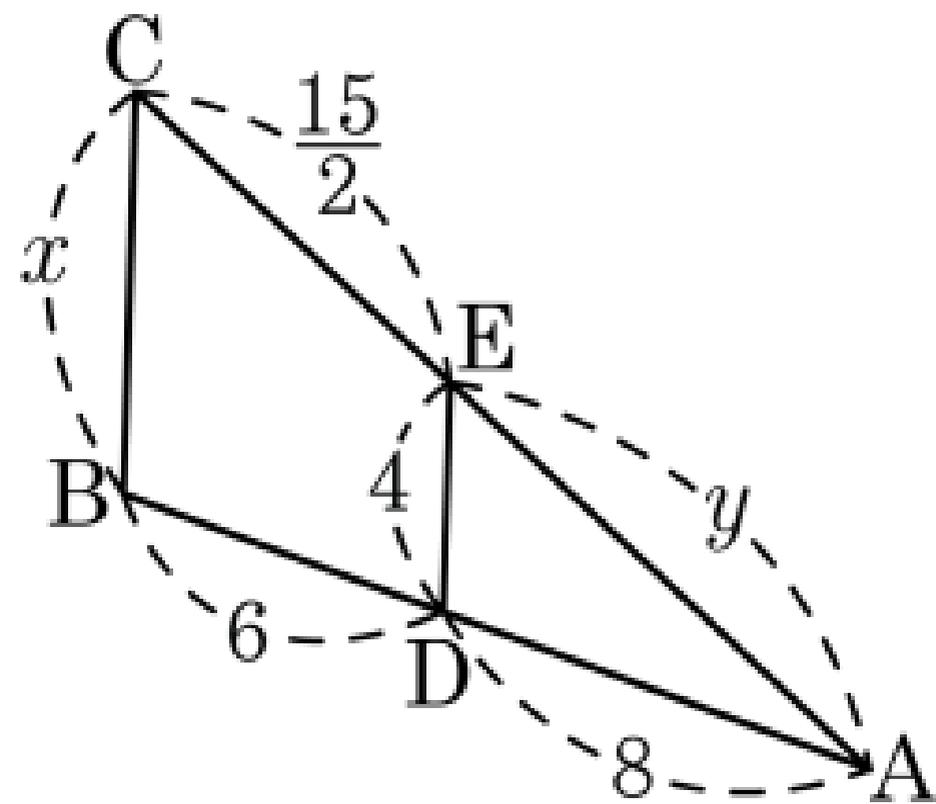
①  $x = 7, y = 9$

②  $x = 7, y = 10$

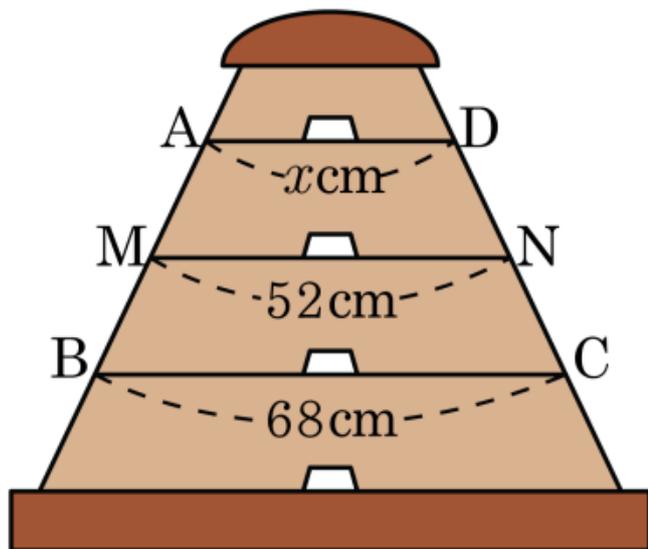
③  $x = 7, y = 12$

④  $x = 8, y = 10$

⑤  $x = 8, y = 14$



7. 체육시간에 사용하는 뽕틀을 앞면에서 보면 각 단의 모양은 등변사다리꼴이고, 1 단을 제외한 나머지 단의 높이는 같다. 다음 뽕틀에서  $x$ 의 값은?



- ① 30cm      ② 32cm      ③ 34cm      ④ 36cm      ⑤ 38cm

8. 다음 직사각형 ABCD 에서  $\overline{AB} : \overline{BE}$  는?

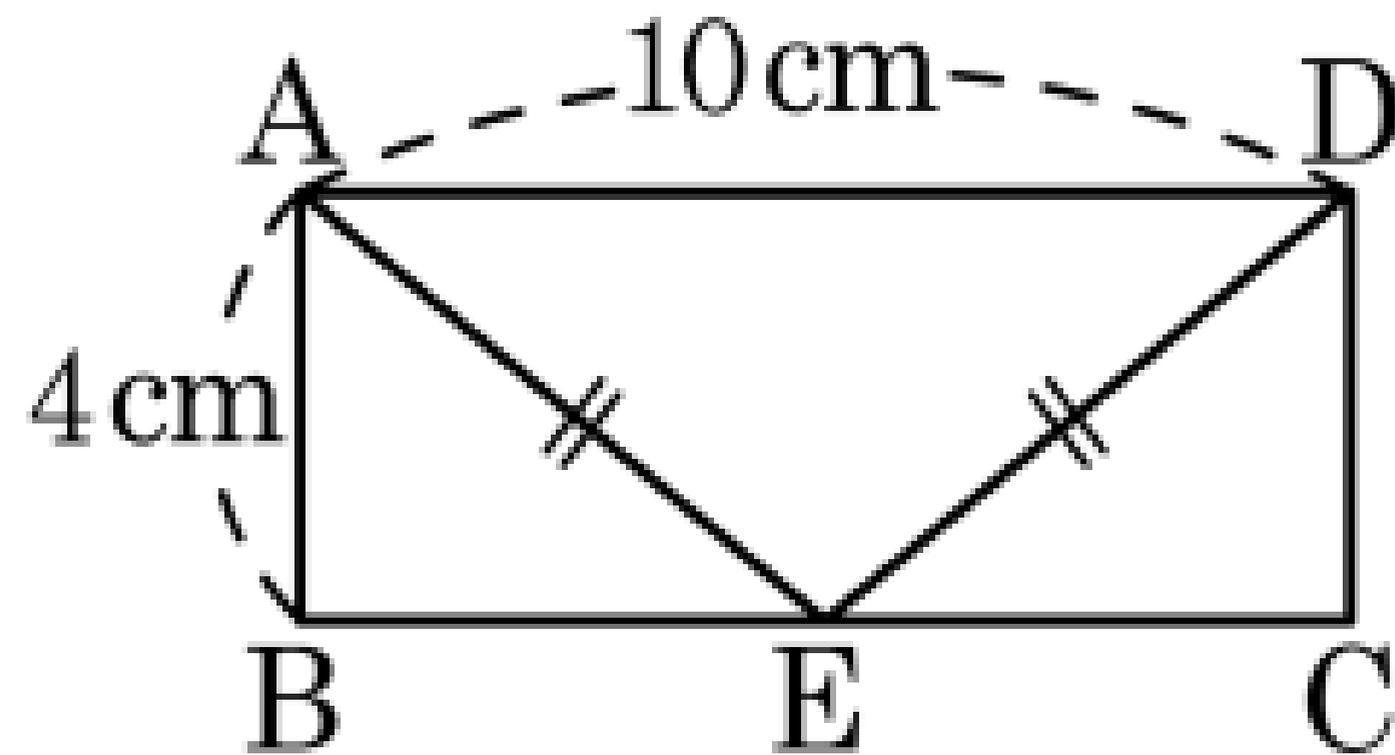
① 1 : 2

② 2 : 3

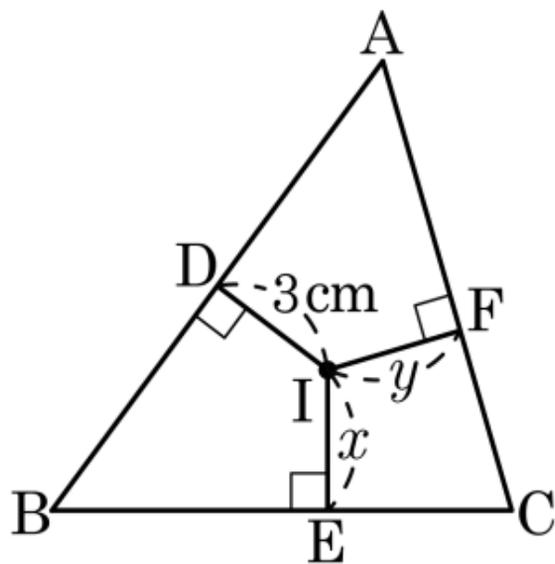
③ 3 : 4

④ 4 : 5

⑤ 1 : 1

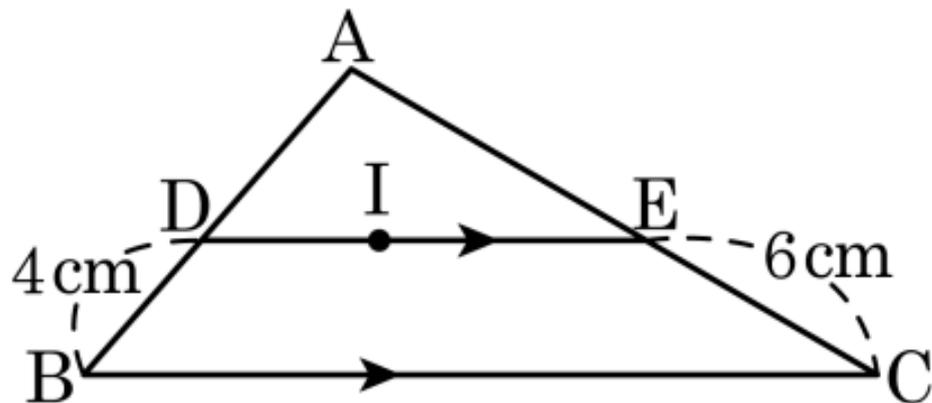


9. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이다.  $\overline{ID} = 3\text{cm}$ 일 때,  $x + y$ 의 길이는?



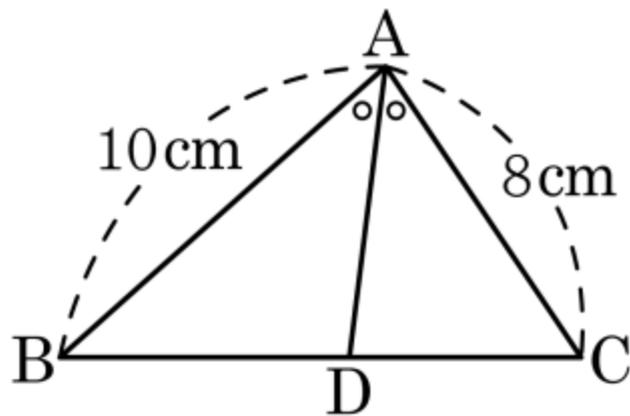
- ① 4cm      ② 5cm      ③ 6cm      ④ 7cm      ⑤ 8cm

10. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이고,  $\overline{BC}$ 와 평행한 직선과  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$ 의 교점을 각각 D, E라고 한다.  $\overline{BD} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{CE} = 6\text{cm}$ 일 때,  $\overline{DE}$ 의 길이는?



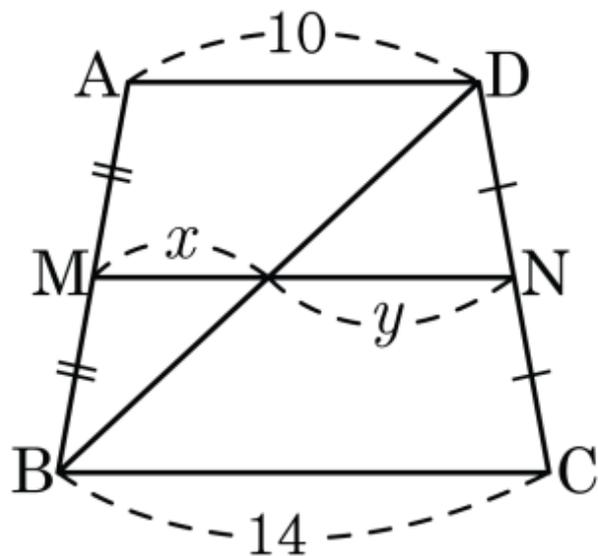
- ① 8cm      ② 9cm      ③ 10cm      ④ 11cm      ⑤ 12cm

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



- ①  $20\text{ cm}^2$                       ②  $22\text{ cm}^2$                       ③  $24\text{ cm}^2$   
④  $26\text{ cm}^2$                       ⑤  $28\text{ cm}^2$

12. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD 에서 점 M, N 이  $\overline{AB}$  와  $\overline{CD}$  의 중점일 때,  $x + y$  의 값은?



① 2

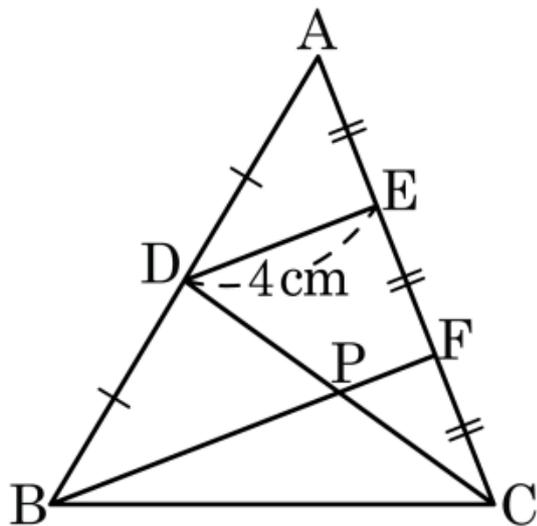
② 5

③ 7

④ 12

⑤ 35

13. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서 점 D 는  $\overline{AB}$  의 중점이고, 점 E, F 는  $\overline{AC}$  를 삼등분하는 점이다. 점 P 가  $\overline{BF}$ ,  $\overline{CD}$  의 교점이고,  $\overline{DE} = 4\text{cm}$  일 때,  $\overline{BP}$  의 길이는?

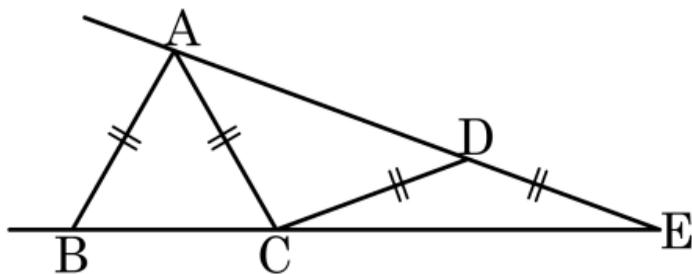


- ① 5cm      ② 6cm      ③ 7cm      ④ 8cm      ⑤ 9cm

14. 세 변의 길이가 각각 다음과 같을 때, 삼각형의 종류가 바르게 연결되지 않은 것은?

- ① 2cm, 3cm, 4cm- 둔각삼각형
- ② 6cm, 8cm, 10cm- 직각삼각형
- ③ 6cm, 7cm, 9cm- 예각삼각형
- ④ 5cm, 12cm, 13cm- 직각삼각형
- ⑤ 4cm, 5cm, 6cm- 둔각삼각형

15. 다음 그림에서  $\angle E = \angle e$  라 하고,  $\angle BAC = 2\angle e + 20^\circ$  일 때, 틀린 것을 모두 고르면?(정답 2개)



- ①  $\triangle ABC$  는 정삼각형이다.  
 ②  $\angle e$  의 크기는  $30^\circ$  이다.  
 ③  $\angle ACD = 100^\circ$  이다.  
 ④  $\overline{BC}$  의 길이는  $\overline{DE}$  와 같다.  
 ⑤  $\triangle ABE$  는 직각삼각형이다.

16. 평행사변형 ABCD 에서  $\angle A : \angle B = 3 : 2$  이고  $\overline{AB} = \overline{BE}$  일 때,  $\angle AEB$  의 크기를 구하면?

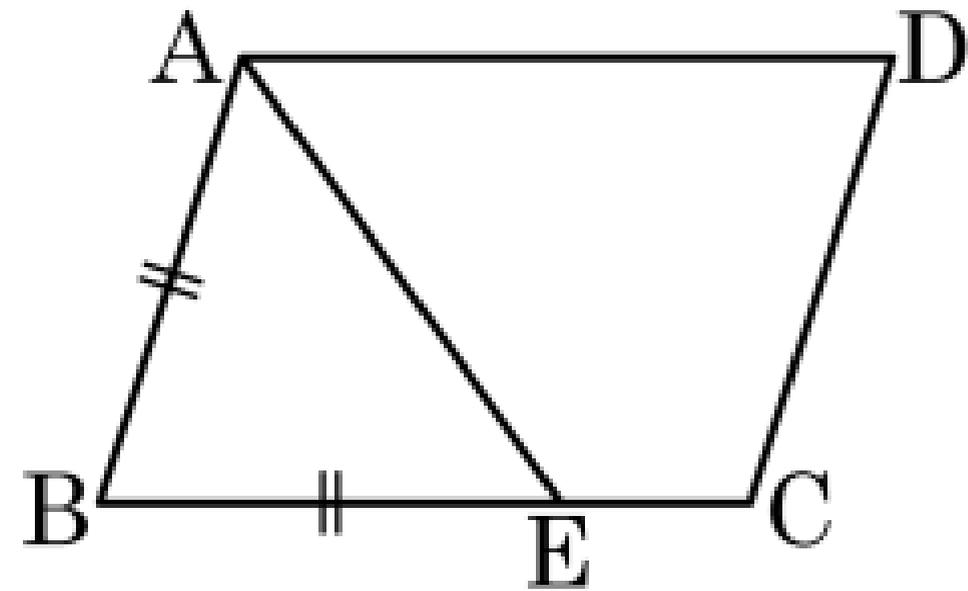
①  $54^\circ$

②  $56^\circ$

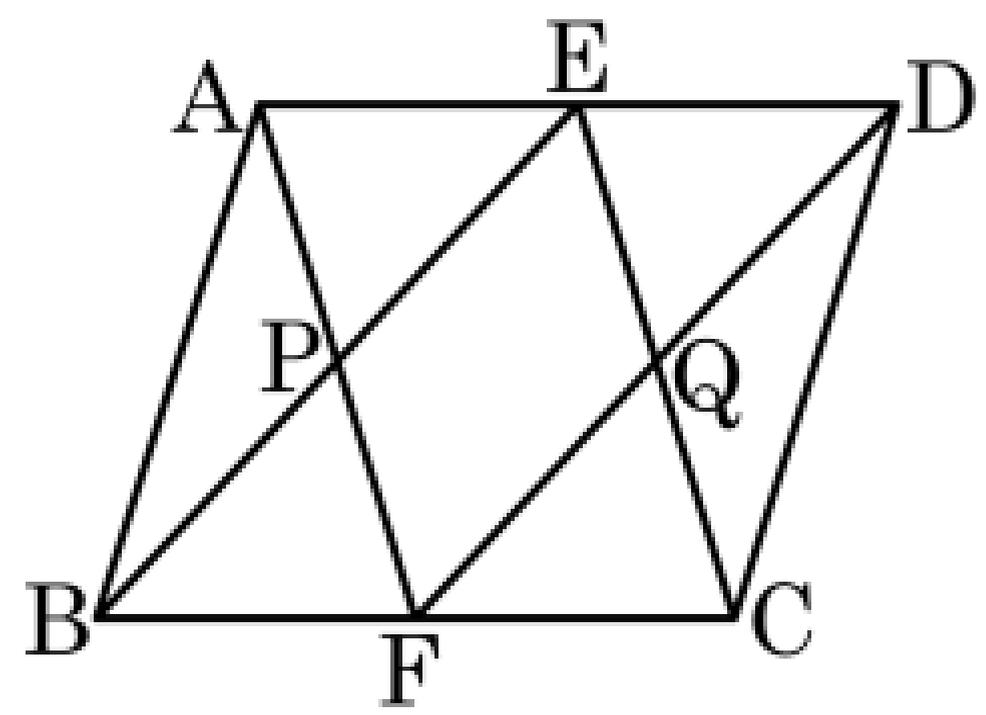
③  $58^\circ$

④  $60^\circ$

⑤  $62^\circ$

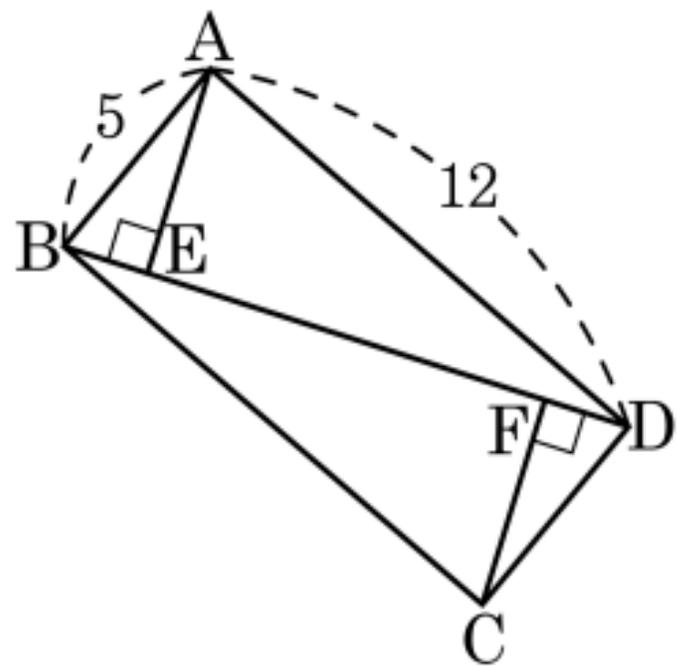


17. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 E, F 는 각각  $\overline{AD}$ ,  $\overline{BC}$  의 중점이다.  $\square ABCD$  의 넓이가  $80\text{cm}^2$  일 때,  $\square EPFQ$  의 넓이는?



- ①  $18\text{cm}^2$       ②  $20\text{cm}^2$       ③  $40\text{cm}^2$   
 ④  $50\text{cm}^2$       ⑤  $60\text{cm}^2$

18. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서 점 A 와 점 C 가 대각선 BD 에 이르는 거리의 합을 구하면?



①  $\frac{118}{13}$

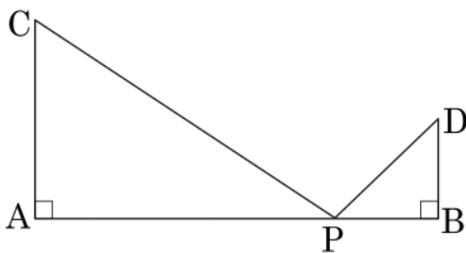
②  $\frac{119}{13}$

③  $\frac{120}{13}$

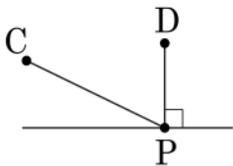
④  $\frac{121}{13}$

⑤  $\frac{122}{13}$

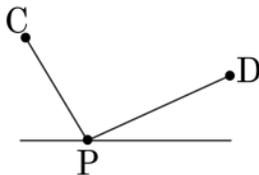
19. 다음 그림에서  $\overline{CA} \perp \overline{AB}$ ,  $\overline{DB} \perp \overline{AB}$  이고, 점 P 는  $\overline{AB}$  위를 움직일 때  $\overline{CP} + \overline{PD}$  의 최단 거리를 구하는 방법으로 옳은 것은?



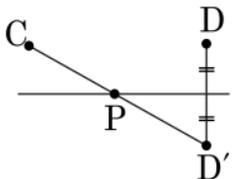
①



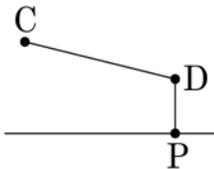
②



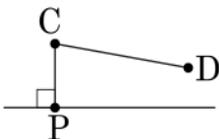
③



④

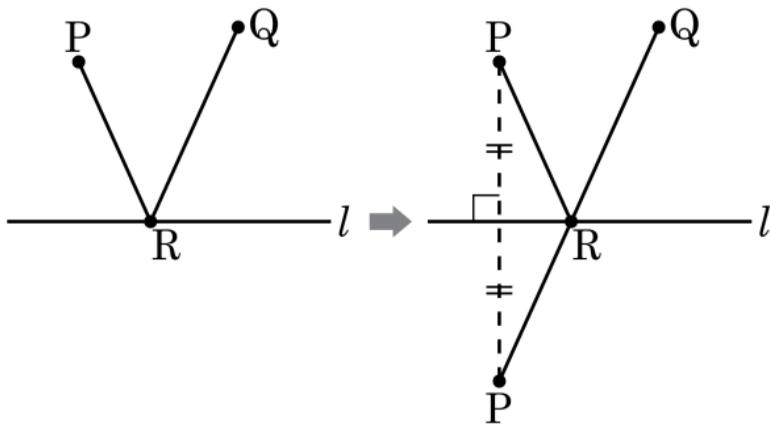


⑤



20. 다음 그림과 같이 점 P, Q가 있을 때,  $\overline{PR} + \overline{RQ}$ 의 값이 최소가 되도록 직선  $l$  위에 점 R를 잡는 과정이다. 빈칸에 알맞은 것은?

직선 에 대한 점 P의 대칭점 P'을 잡고 선분 가 직선  $l$ 과 만나는 점을 로 잡는다.



- ①  $l, PQ, Q$                       ②  $l, PQ, R$                       ③  $l, P'Q, R$   
 ④  $Q, PQ, Q$                       ⑤  $Q, P'Q, R$