

1.  $a < b$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $4a < 4b$

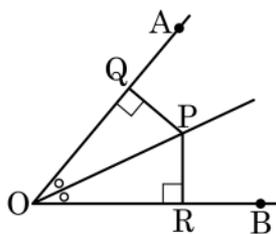
②  $a - 5 < b - 5$

③  $-3a > -3b$

④  $2a - 1 < 2b - 1$

⑤  $-2a + 3 < -2b + 3$

2. 다음 그림과 같이  $\angle AOB$  의 내부의 한 점 P 에서 두 변  $\overline{OA}$ ,  $\overline{OB}$  에 내린 수선의 발을 각각 Q, R 이라 한다.  $\angle QOP = \angle ROP$  일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 골라라.



보기

㉠  $\angle OQP = \angle ORP$

㉡  $\angle AOP = \angle BOP$

㉢  $\overline{QP} = \overline{RP}$

㉣  $\overline{OR} = \overline{PR}$

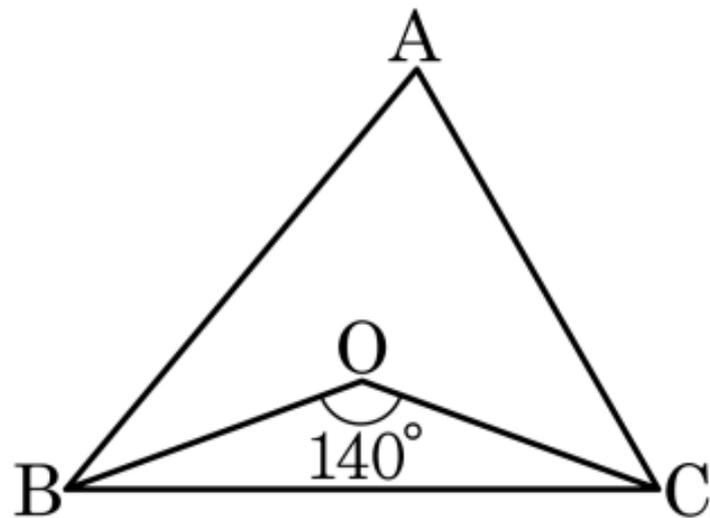
㉤  $\overline{OQ} = \overline{OP}$

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 그림에서 점  $O$  는  $\triangle ABC$  의 외심이다.  
 $\angle BOC = 140^\circ$  일 때,  $\angle BAC$  를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

4. 회원들에게 저렴한 배송료 서비스를 제공하는 인터넷 슈퍼는 다음 표와 같이 배송료를 받고 있다.

	비회원	회원
연회비(원)	없음	8000
1회 주문시 배송료(원)	2000	500

이 인터넷 슈퍼에 회원으로 가입하고 일 년에 몇 회 이상 주문해야 비회원으로 주문하는 것 보다 유리한가?

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

5. 높이가 10 이고 넓이가 40 이하인  $\triangle ABC$  를 작도하려고 한다. 밑변의 길이를  $x$  로 놓을 때,  $x$  의 값의 범위는?

①  $0 < x \leq 6$

②  $0 < x < 7$

③  $0 < x \leq 8$

④  $0 < x < 6$

⑤  $0 < x < 8$

6. 점  $P$  는 평행사변형  $ABCD$  의 내부의 한 점이다. 평행사변형  $ABCD$  의 넓이가 60 이고  $\triangle ABP$  의 넓이가 20 일 때,  $\triangle PCD$  의 넓이는?

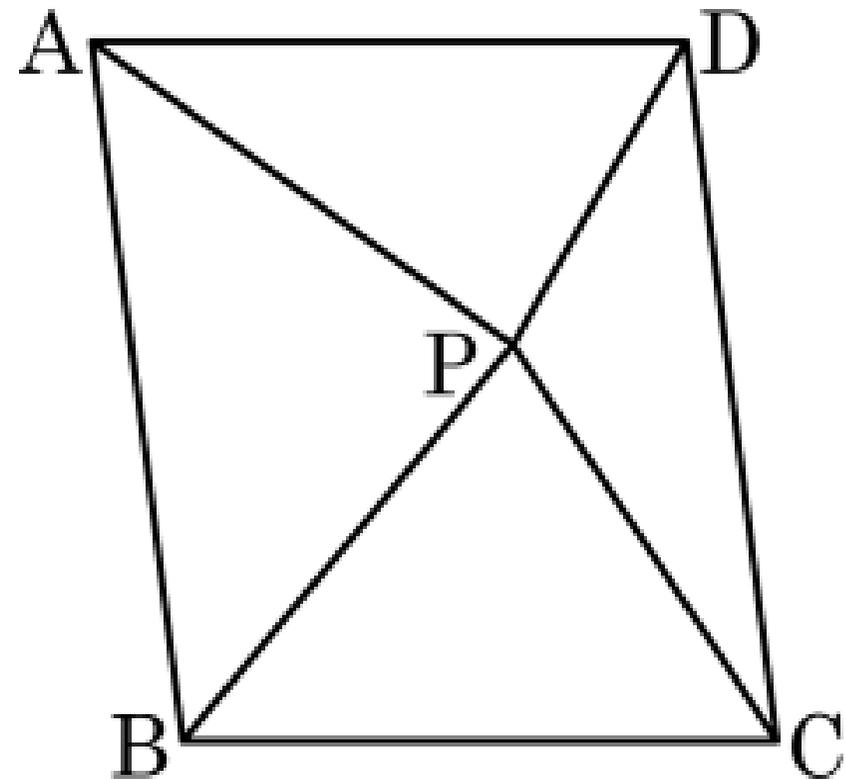
① 10

② 20

③ 30

④ 40

⑤ 50



7. 마름모  $\square ABCD$  의 넓이는?

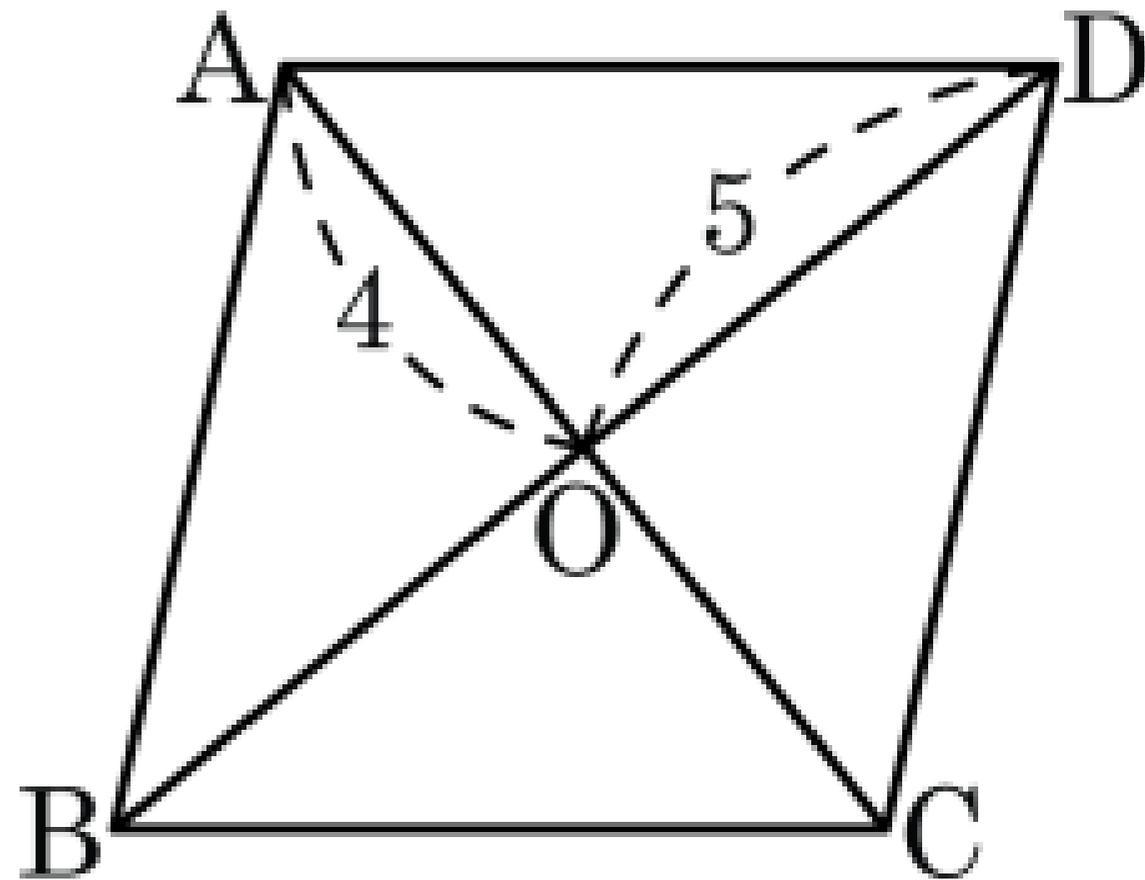
① 10

② 20

③ 30

④ 40

⑤ 50



8. 부등식  $3x - 4 \leq x + 2$  를 만족하는 자연수의 개수를 구하면?

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

9. 등산을 하는데 올라갈 때는 시속 2km, 내려올 때는 시속 3km로 걸어서 전체 걸리는 시간을 3시간 이내로 하려고 한다. 몇 km 지점까지 올라갔다 내려오면 되겠는가?

① 3.3km

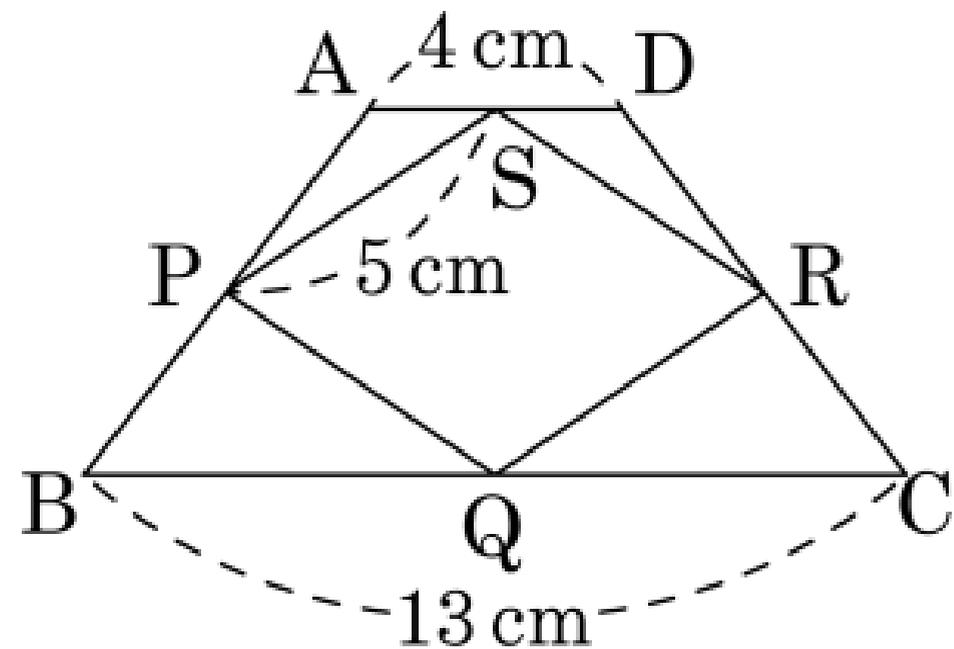
② 3.4km

③ 3.5km

④ 3.6km

⑤ 3.7km

10. 다음과 같은 등변사다리꼴 ABCD의 각 변의 중점을 S, P, Q, R이라 할 때,  $\square SPQR$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm