

1. 다음 두 점 사이의 거리를 구하여라.

$$A(\sqrt{3}-1, 1-\sqrt{2}), B(\sqrt{3}, 1+\sqrt{2})$$



답: \_\_\_\_\_

**2.**  $\triangle ABC$ 에서  $A(6, 1)$ ,  $B(-1, 2)$ ,  $C(2, 3)$  이라 한다. 이 삼각형의 외접원의 반지름을 구하여라.



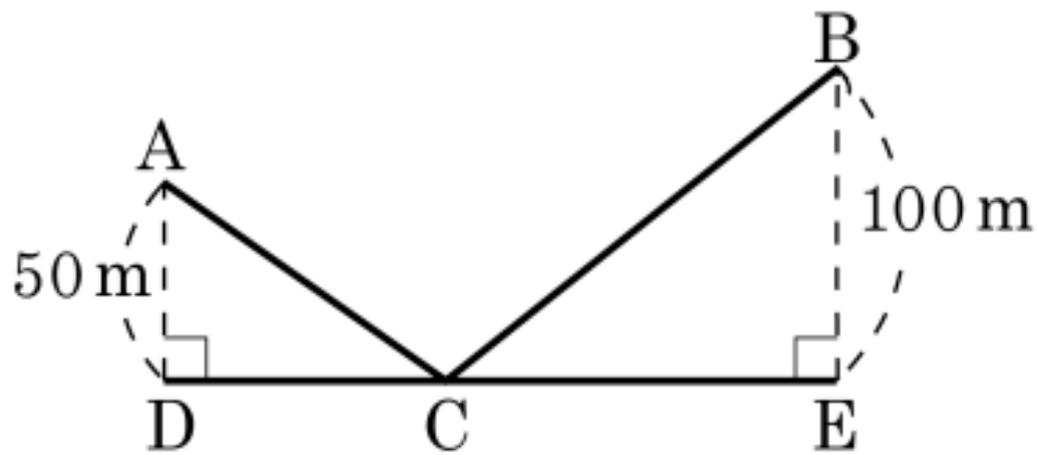
답: \_\_\_\_\_

**3.** 두 점  $A(1), B(5)$  에 대하여 선분  $AB$  를  $3 : 1$  로 내분하는 점  $P$  와 선분  $AB$  를  $3 : 1$  로 외분하는 점  $Q$  사이의 거리를 구하여라.



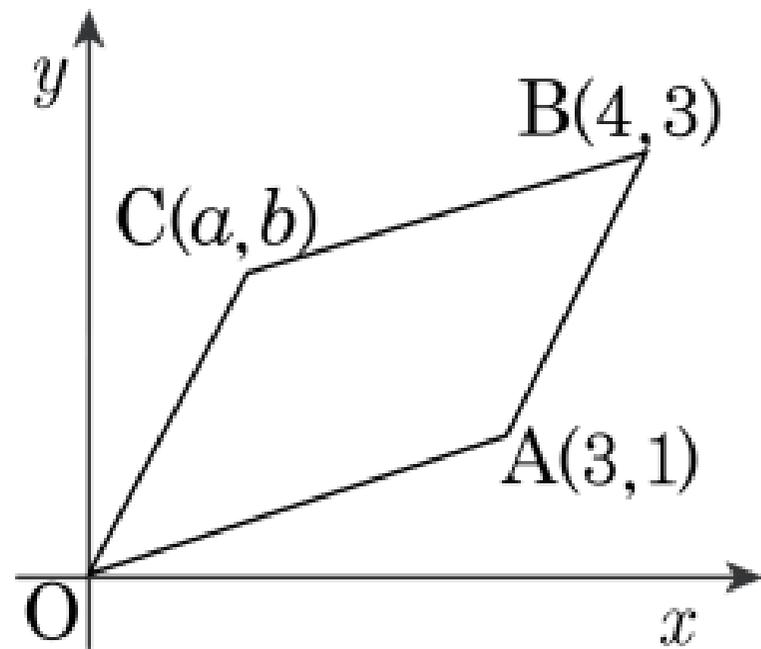
답: \_\_\_\_\_

4. 다음 그림과 같이 고압 전선  $\overline{DE}$ 가 지나는 곳으로부터 각각 50 m, 100 m 떨어진 두 지점에 빌딩 A, B가 위치하고 있다. 변압기를 D와 E 사이의 한 지점에 설치하여 빌딩 A, B에 전력을 공급하려고 한다. D와 E 사이의 거리가 200 m일 때, 전체 전선의 길이  $\overline{AC} + \overline{BC}$ 의 최솟값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ m

5. 다음 그림과 같이 네 점  $A(3, 1)$ ,  $B(4, 3)$ ,  $C(a, b)$ ,  $O(0, 0)$ 을 꼭짓점으로 하는 평행사변형  $OABC$ 에서  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_