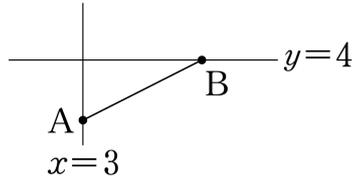
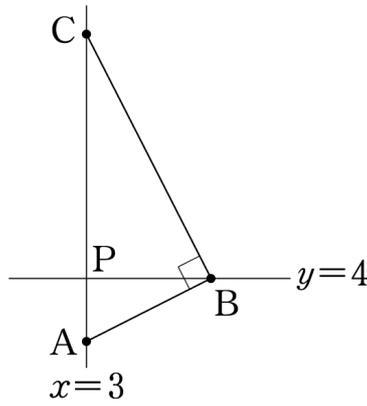


무작정 점 A의 좌표를 미지수로 두는 것 보다 좌표평면을 그려 위치벡터의 의미를 파악하면 다음과 같이 점 A, B의 좌표를 바로 알 수 있다.



두 직선 $x=3, y=4$ 의 교점은 $(3, 4)$ 이므로 점 A의 좌표는 $(3, 2)$ 이고 점 B의 좌표는 $(7, 4)$ 이다. 이때, $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{BC} = 0$ 이므로 점 C 또한 다음과 같이 결정된다.



점 $(3, 4)$ 을 P라 할 때, $\overline{BP}=4, \overline{PC}=8$ 이므로 점 C의 좌표는 $(3, 12)$ 이다. 따라서 $a=5, b=8$ 이다.

참고) $\overline{AP}=2$