
1) [정답] ②

[해설] 점 C 의 좌표는 $C\left(\frac{4-3}{2-3}, \frac{2-9}{2-3}\right) = C(-1, 7)$

이고 선분 AC 를 지름으로 하는 원의 중심은

선분 AC 의 중점이므로 $\left(\frac{1-1}{2}, \frac{3+7}{2}\right) = (0, 5)$ 이다.

$\overline{AC} = \sqrt{2^2 + 4^2} = 2\sqrt{5}$ 이므로 반지름은 $r = \sqrt{5}$ 이다.

$$\therefore a+b+r = 0+5+\sqrt{5} = 5+\sqrt{5}$$