

---

1. 已知两定点  $A(-4,1)$  及  $B(3,2)$ . 试求动点  $P(x,y)$  的轨迹方程式使到  $\angle APB = 90^\circ$ .

---

2. 求从点  $(1,-2)$  引圆  $(x-10)^2 + (y-8)^2 = 15$  的切线的长度。