

中3数学D 宿題プリント 1学期-11

解答用紙に，求め方・考え方も込めて解答して，来週提出してください．

宿題 11-1

x の 2 次方程式 $x^2 - ax + 2a + 5 = 0$ …… ① について，次の問に答えよ．

- (1) ①が $0 \leq x \leq 6$ の範囲に異なる 2 解を持つような定数 a の範囲を求めよ．
- (2) ①が $0 \leq x \leq 6$ の範囲に少なくともひとつ解を持つような定数 a の範囲を求めよ．

宿題 11-2

放物線 $C: y = x^2$ 上に $A(-1, 1)$, $B(3, 9)$ がある. 次の問に答えよ.

- (1) C 上に A, B のいずれとも異なる点 $P(p, p^2)$ を取るとき, PA, PB の傾きを, p の 1 次式で表せ.
- (2) C 上の点 P であって, $\angle APB = 90^\circ$ を満たすものの座標をすべて求めよ.
- (3) AB を直径とする円と, C との交点の座標をすべて求めよ.