



2018年医(医)・理(数理・物理・地環)・工・歯第2問

2 曲線  $y = x^2$  と直線  $y = 4$  の交点を A, B とする. 点 P が曲線  $y = x^2$  上を  $-2 < x < 2$  の範囲で動くとする. このとき, 次の各問いに答えよ.

- (1) 三角形 ABP の重心 G の軌跡を求めよ.
- (2) (1) で求めた軌跡と直線  $y = 4$  で囲まれた部分の面積を求めよ.