

2013年 全学部 2月3日 第1問

1 毎秒 60 m の速さで真上に打ち上げられた物体の  $x$  秒後の高さを  $y$  m とすると,

$$y = -5x^2 + 60x \quad (0 \leq x \leq 12)$$

の関係が成り立つ。このとき、以下の問いに答えよ。

- (1) この物体が達する最高地点の高さを求めよ。
- (2) 物体の高さが 100 m 以下である時間の範囲を求めよ。