日本福祉大学

2013年 全学部2月3日 第1問

1 毎秒60m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，

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

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100m以下である時間の範囲を求めよ．