



2010年 理工学部 第2問

2 次の にあてはまるものを記入せよ.

点 $P\left(1, -\frac{11}{4}\right)$ を通る傾き m の直線を l , 曲線 $y = x^2$ を C とし, l と C は異なる2点 A, B で交わり
する.

- (1) m の値の範囲は あ である.
- (2) 線分 AB の長さを m の式で表すと $\sqrt{(m^2 + 1)(\text{い})}$ である.
- (3) m を整数とすると, 線分 AB の長さの最小値は う であり, このとき線分 AB と曲線 C とで囲まれた
図形の面積は え である.