



2013年教育・農・理（生物，地球）第1問

1 不等式 $(x + y)(x - y + 4) \geq 0$ の表す領域を A とし，不等式 $y \geq x^2 + 4x$ の表す領域を B とする．このとき，次の問いに答えよ．

- (1) 領域 A を図示せよ．
- (2) 領域 $A \cap B$ の面積を求めよ．
- (3) 点 (x, y) が領域 $A \cap B$ を動くとき， $4x - y$ の最大値と最小値を求めよ．また，それらの値をとるときの x と y の値もそれぞれ求めよ．