東北工業大学

2015年 工・ライフデザイン 第1問

1 xの2次関数$y = x^2 - 4kx - k^2 + 12k - 2$について考える．

(1) この関数のグラフの軸は直線$x =$ ア イ kである．また，この関数の最小値は$-$ ウ エ $k^2 + 12k - 2$である．

(2) この関数の定義域を$1 \leqq x \leqq 5$とし，$k = -1$とすると，この関数の値域は$-$ オ カ $\leqq y \leqq$ キ ク である．

(3) この関数の定義域を$x \leqq 2$とすると，この関数の最小値は$k =$ ケ コ のときに最大となる．