

2016年 国際環境工 第1問

1 以下の問いの空欄 ~ に入れるのに適する数値, 式を答えよ.

(1) 方程式 $|x+2| - |x-1| = 3x-4$ を満たす x の値は である.

(2) 2次関数 $y = ax^2 + bx + c$ のグラフが3点 A(5, 2), B(7, -1), C(1, 2) を通るとき, $a =$, $b =$, $c =$ である. この関数 y のグラフを x 軸方向に -3 だけ平行移動したグラフを表す2次関数は $y =$ である.

(3) あるクラスの男子学生の身長が, それぞれ 184 cm, 160 cm, 165 cm, 172 cm, 170 cm, 175 cm, 170 cm, 180 cm であるとき, 中央値は cm で, 分散は である.

(4) 1 から 8 までの数字がひとつずつ書かれた 8 枚のカードの中から同時に 2 枚を選ぶとき, その和が 9 の場合は 100 点, その積が 40 以上の場合は -25 点, その他の場合は 20 点与えられるものとする. 得点の期待値は 点である.

(5) 不定方程式 $17x - 13y = 1$ の整数解を整数 m を用いて表すと $x =$, $y =$ である.