「ベクトル解析」小テスト No.1

2019年4月18日(木)

学籍番号	}			学科	氏名
1			 		

(1) ベクトル $\mathbf{A} = \mathbf{i} + \mathbf{j} - 2\mathbf{k}$, $\mathbf{B} = 3\mathbf{i} + \mathbf{k}$ に対し, $3\mathbf{A} - 2\mathbf{B}$ を計算しなさい.

(2)「ベクトルの大きさ」とは何か、説明しなさい.

(3) ベクトル C=3i-j+5k を適当に k でスカラー倍したら, kC が単位ベクトルになった.このとき, k の値を求めなさい.

(4) 行列式 $\begin{vmatrix} 3 & 1 \\ -2 & 2 \end{vmatrix}$ の値を求めなさい.

(5) 前回の授業にタイトルをつけるとしたら、どのようなタイトルが適切だと思いますか?