

2016年 地域環境政策学科・産業情報学科 第2問

2 以下の各問いに答えなさい。

(1) 「実数」は、「実数」と「実数」に3つの演算(加法・減法・乗法)を行った場合、再び「実数」になる。同じように、同じ数の分類同士で3つの演算を行った結果が、再びその分類になるものを以下のなかからすべて選びなさい。

有理数, 自然数, 整数

(2) 以下の(i), (ii)についてその式を因数分解した式を答えなさい。

(i)  $18x^2 + 9x - 5$

(ii)  $x^3 + 125$

(3) 以下の(i), (ii)の不等式の解を答えなさい。

(i)  $|x + 2| < 5$

(ii)  $|x + 3| < 2x + 1$

(4) 次の命題の対偶となる命題を答えなさい。

「 $n + 1$ が偶数ならば、 $n$ は奇数」