



2018年 理工学部 第3問

3 1から200までの自然数からなる項数が6の等差数列 $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6$ は、初項から第6項までの和が738となる。この等差数列の初項を a 、公差を d とし、次の問いに答えよ。ただし、 a と d はいずれも自然数とする。

- (1) a と d の間に成り立つ等式を求めよ。
- (2) この条件を満たす数列を1つ求めよ。また、求めた数列の初項 a と公差 d を記せ。
- (3) この条件を満たす数列はいくつあるか答えよ。なお、答えを導く過程も記すこと。