

2016年生活環境学部 第3問

3 6つの整数 a, b, c, d, e, f はすべて0以上で、次の3条件 (ア), (イ), (ウ) をみたすとする。

(ア) $a > b > c > d$

(イ) $a = be + c$

(ウ) $b = cf + d$

次の問いに答えよ。

- (1) $a = 8$ のとき、5つの整数 b, c, d, e, f の組をすべて求めよ。
- (2) $c < \frac{a}{2}$ が成り立つことを示せ。
- (3) $d < \frac{a}{3}$ が成り立つことを示せ。