

1 すべては0でない n 個の実数 a_1, a_2, \dots, a_n があり, $a_1 \leq a_2 \leq \dots \leq a_n$ かつ $a_1 + a_2 + \dots + a_n = 0$ を満たすとき, $a_1 + 2a_2 + \dots + na_n > 0$ が成り立つことを証明せよ.