

問題 3

- (1) 任意の整数 $N > 1$ について、連続する N 個の自然数で、そのどれもが素数でないものが存在する。これを示せ。
- (2) xy 平面上の点 (a, b) は、 a と b がともに整数のとき格子点と呼ばれる。 xy 平面において、3つの頂点がすべて格子点である鋭角三角形で面積 $\frac{1}{2}$ のものは存在しない。これを証明せよ。