

1 曲線 $y = x^2$ 上に 2 点 $A(-1, 1)$, $B(b, b^2)$ をとる。ただし $b > -1$ とする。このとき、次の条件を満たす b の範囲を求めよ。

条件： $y = x^2$ 上の点 $T(t, t^2)$ ($-1 < t < b$) で、 $\angle ATB$ が直角になるものが存在する。