2024 年度　東京大学　前期理系　第 6 問

問題　2 以上の整数で，1 とそれ自身以外に正の約数を持たない数を素数という。以下の問いに答えよ。

(1)　$f(x) = x^3 + 10x^2 + 20x$ とする。$f(n)$ が素数となるような整数 n をすべて求めよ。

(2)　a，b を整数の定数とし，$g(x) = x^3 + ax^2 + bx$ とする。$g(n)$ が素数となるような整数 n の個数は 3 個以下であることを示せ。

N_tokyo2024A_06.pbm