

2021 年度 京都大学 理系 第6問

次の各問に答えよ。

問1 n を 2 以上の整数とする。 $3^n - 2^n$ が素数ならば n も素数であることを示せ。

問2 a を 1 より大きい定数とする。微分可能な関数 $f(x)$ が $f(a) = af(1)$ を満たすとき、曲線 $y = f(x)$ の接線で原点 $(0, 0)$ を通るものが存在することを示せ。

< '21 京都大 >