

2016年 経済・地域政策 第3問

3 次の各問に答えよ。なお、整数 a, b, c について、 $a = bc$ と表されるとき、 a は b の倍数であるという。

(1) x は実数とする。不等式 $x^4 - x^2 - 20 < 0$ を解け。

(2) m は整数とする。次の命題の真偽を調べよ。また、真である場合には証明し、偽である場合には反例をあげよ。

m は奇数 $\implies m^4 - m^2 - 20$ は 4 の倍数

(3) m は整数とする。次の命題の真偽を調べよ。また、真である場合には証明し、偽である場合には反例をあげよ。

$m^4 - m^2 - 20$ は 4 の倍数 $\implies m$ は奇数