

1  $x$  の多項式  $f(x)$  があり, 任意の実数  $a$  に対して,  $f(x) - f(a)$  がつねに  $x^3 - a^3$  で割り切れるとする. このとき, ある多項式  $g(x)$  によって,  $f(x) = g(x^3)$  と表されることを示せ.