

4  $f(x) = (x - 1)^3 + x$ ,  $f_1(x) = f(x)$  とし,  $n \geq 2$  に対して,  $f_n(x) = f(f_{n-1}(x))$  とする.

(1)  $y = f(x)$  のグラフをかけ.

(2) どんな  $n (\geq 1)$  についても,  $f_n(x) = x$  の解は  $x = 1$  に限ることを示せ.