2012年 神学・経済 第3問

$\boxed{3}$ a は実数とする．$\displaystyle\int_a^x f(t)\,dt = 3x^3 - 5x^2 - 4x + 4$ のとき，以下の問に答えよ．

(1) $f(x) = \boxed{\text{サ}}\,x^2 - \boxed{\text{シス}}\,x - \boxed{\text{セ}}$ である．

(2) a の値は小さい順に $\boxed{\text{ソタ}}$，$\dfrac{\boxed{\text{チ}}}{\boxed{\text{ツ}}}$，$\boxed{\text{テ}}$ である．

(3) $b\displaystyle\int_{x-1}^{x+1} f(t)\,dt + cx = xf'(x) - 2$ を満たす b，c は，$b = \boxed{\text{ト}}$，$c = \boxed{\text{ナニ}}$ である．