2012年 理系1 第6問

$\boxed{6}$ a, b を定数とする．関数 $f(x)=6x^2+2ax+b$ は $\int_0^1 f(x)\,dx=4$, $f(2)=2$ を満たす．このとき，

(1) $a=$ $\boxed{\text{コサ}}$, $b=$ $\boxed{\text{シス}}$ である．

(2) x 軸と関数 $y=f(x)$ のグラフで囲まれた図形の面積は $\dfrac{\boxed{\text{セ}}}{\boxed{\text{ソタ}}}$ である．