

Problem Stem

答: 関数 $f(x) = -2x^2 + 4x + 1$ は下に凸の放物線です。 x 座標は $x = -\frac{b}{2a}$ で求められます。ここで、 $a = -2$ 、 $b = 4$ です。

$$x = -\frac{4}{2(-2)} = 1$$

。

$$f(1) = -2(1)^2 + 4(1) + 1 = -2 + 4 + 1 = 3$$

、最大値は 3 です。