

1	2	3	Total

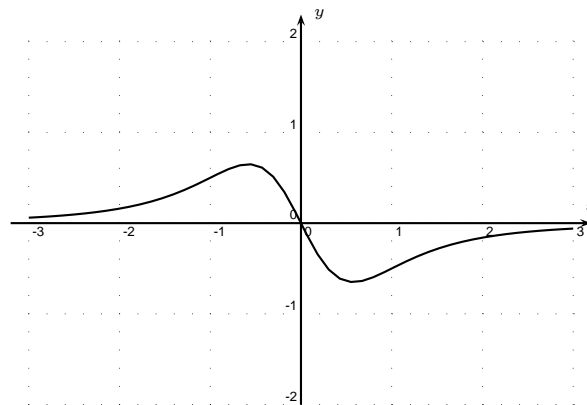
A.

Nome: _____ Cartão: _____ Turma: _____

Questão 1 (0,6 pontos):

Ao lado temos o gráfico da função f .

Determine se as afirmações seguintes são verdadeiras ou falsas. Justifique sua resposta.



a) $f'(2)$ é maior que $f'(0)$.

b) $f'(x) < 0$, para x no intervalo $(0, +\infty)$.

QUESTÕES 2 e 3 NO VERSO!!!

Questão 2 (0,8 pontos): Uma partícula, em movimento retilíneo, tem sua posição no instante t dada por $f(t) = \cos(\pi t^2)$, em metros. Determine a velocidade instantânea da partícula no instante $t = \frac{1}{2}s$.

Questão 3 (0,6 pontos): Sabendo que $f(x) = \frac{2x}{1+3x^2}$, determine se o coeficiente angular da reta tangente ao gráfico de f , no ponto de abscissa 1, é positivo.