

1	2	3	Total

A.

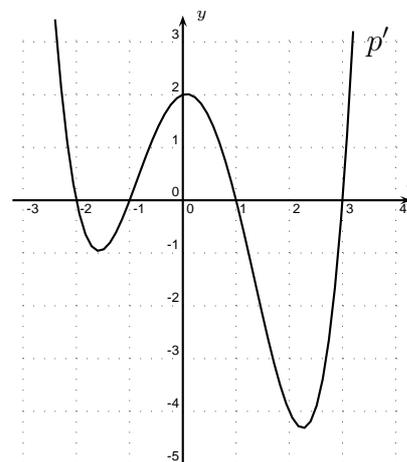
Nome: _____ Cartão: _____ Turma: _____

Questão 1 (0,6 pontos):

Ao lado temos o gráfico de p' , a derivada da função polinomial p .

Com base neste gráfico, responda as questões abaixo, justificando sua resposta.

a) Para quais valores de x o gráfico de p possui reta tangente horizontal?



b) Determine os intervalos nos quais o gráfico de p possui retas tangentes com inclinação positiva.

QUESTÕES 2 e 3 NO VERSO!!!

Questão 2 (0,6 pontos): Determine a velocidade instantânea de um automóvel andando em movimento retilíneo, no tempo $t = 1s$, sabendo que a função posição é dada por $S(t) = \frac{(t^3 + 3)}{(t^2 + 1)}$ em metros.

Questão 3 (0,8 pontos): Determine se a reta tangente ao gráfico de $f(x) = \sqrt{9 + x^4 + x}$, no ponto de abscissa $a = 0$, é paralela à reta de equação $y = -\frac{1}{2}x$.