

	Escola Básica e Secundária Dr. Ângelo Augusto da Silva (2007/2008)	
	3.º teste grupal de Matemática B	11.º ano
	Duração: 45 minutos	3.º Período – Maio/08
Nome:	N.º:	Turma:
Classificação:	O professor:	

www.ebsaas.com

Nos últimos tempos, o preço do arroz (tal como dos outros cereais) tem subido muito acima da inflação.

Um revendedor comprou 500 quilos de arroz a 80 cêntimos ao quilo. Mais tarde, ele comprou mais x quilos tendo pago mais 50% por cada quilo (em relação ao preço anterior).

1. Tendo em conta a totalidade de arroz que o revendedor tem, mostra que o preço, em euros, por quilo de arroz, em função de x , é dado por $P(x) = \frac{400+1,2x}{500+x}$, $x \geq 0$.
2. Calcula e interpreta a taxa média de variação de P em $[0,500]$.
3. Representa graficamente, no intervalo $[0;1000] \times [0;0,001]$, a taxa de variação da função P . Explica como procedeste e o seu significado neste problema.
4. O gráfico de P apresenta uma assíntota. Indica a sua equação e interpreta-a no contexto deste problema.