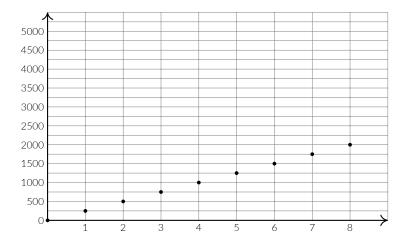


Atividade: Antecipando o pagamento de uma dívida

O cliente de um banco foi à sua agência de relacionamento para negociar a antecipação de uma dívida no valor de R\$5.000,00, que venceria no prazo de 8 meses. Lá, foi informado pelo gerente que a modalidade praticada era a de desconto comercial, no qual o valor a ser descontado é calculado a partir do valor da dívida e é proporcional ao tempo de antecipação. Para o caso em questão, o gerente gerou a seguinte quadro:

Antecipação (meses)	0	1	2	3	4
Valor a pagar (R\$)	5.000	4.750	4.500	4.250	4.000

- a) Observando o padrão de desconto, complete a tabela até o 8° mês de antecipação.
- b) Descreva a variação sofrida pelo valor a pagar à medida que aumenta o tempo de antecipação. O que se pode afirmar sobre a variação observada no valor a pagar entre dois meses consecutivos?
- c) Descreva a variação sofrida pelo valor do desconto à medida que aumenta o tempo de antecipação. O que se pode afirmar sobre a variação observada no valor de desconto entre dois meses consecutivos?
- d) Qual é, então, a taxa mensal de desconto comercial praticada pelo banco?
- e) No plano cartesiano a seguir estão representados os pares ordenados (n, D(n)) em que n é o tempo de antecipação e D(n) o valor do desconto correspondente. Represente nele os pontos que correspondem aos pares ordenados (n, V(n)) em que V(n) é o valor a pagar no tempo n.



OLIMPÍADA BRASILEIRA
DE MATEMÁTICA
DAS ESCOLAS PÚBLICAS

aú Social