

## Enem – Porcentagem

### 1) Enem 2012 - Questão 150 – Prova Amarela

Arthur deseja comprar um terreno de Cléber, que lhe oferece as seguintes possibilidades de pagamento:

- Opção 1: Pagar à vista, por R\$ 55 000,00;
- Opção 2: Pagar a prazo, dando uma entrada de R\$ 30 000,00, e mais uma prestação de R\$ 26 000,00 para dali a 6 meses.
- Opção 3: Pagar a prazo, dando uma entrada de R\$ 20 000,00, mais uma prestação de R\$ 20 000,00, para dali a 6 meses e outra de R\$ 18 000,00 para dali a 12 meses da data da compra.
- Opção 4: Pagar a prazo dando uma entrada de R\$ 15 000,00 e o restante em 1 ano da data da compra, pagando R\$ 39 000,00.
- Opção 5: pagar a prazo, dali a um ano, o valor de R\$ 60 000,00.

Arthur tem o dinheiro para pagar à vista, mas avalia se não seria melhor aplicar o dinheiro do valor à vista (ou até um valor menor) em um investimento, com rentabilidade de 10% ao semestre, resgatando os valores à medida que as prestações da opção escolhida fossem vencendo.

Após avaliar a situação do ponto de vista financeiro e das condições apresentadas, Arthur concluiu que era mais vantajoso financeiramente escolher a opção

- A) 1.
- B) 2.
- C) 3.
- D) 4.
- E) 5.

### 2) Enem 2012 - Questão 171 – Prova Amarela

Um laboratório realiza exames em que é possível observar a taxa de glicose de uma pessoa. Os resultados são analisados de acordo com o quadro a seguir.

Hipoglicemia	taxa de glicose menor ou igual a 70 mg/dL
Normal	taxa de glicose maior que 70 mg/dL e menor ou igual a 100 mg/dL
Pré-diabetes	taxa de glicose maior que 100 mg/dL e menor ou igual a 125 mg/dL
Diabetes Melito	taxa de glicose maior que 125 mg/dL e menor ou igual a 250 mg/dL
Hiperglicemia	taxa de glicose maior que 250 mg/dL

Um paciente fez um exame de glicose nesse laboratório e comprovou que estava com hiperglicemia. Sua taxa de glicose era de 300 mg/dL. Seu médico prescreveu um tratamento em duas etapas. Na primeira etapa ele conseguiu reduzir sua taxa 30% e na segunda etapa em 10%.

Ao calcular sua taxa de glicose após as duas reduções, o paciente verificou que estava na categoria de

- A) hipoglicemia.
- B) normal.
- C) pré-diabetes.
- D) diabetes melito
- E) hiperglicemia.

## Gabarito

1)D

Opção 1: pagar à vista por R\$ 55 000,00.

Opção 2: investir R\$ 25 000,00, que retorna  $1,1 \cdot (25\ 000) = 27\ 500$ , o que gera após o pagamento da prestação um excedente de R\$ 1 500,00

Opção 3: investir R\$ 35.000,00, que retorna  $1,1 \cdot (35\ 000) = 38\ 500$ ; pagando a prestação de R\$ 20 000,00 sobra R\$ 18 500,00, que gera um montante de  $1,1 \cdot (18\ 500) = 20\ 350$ , que gera um excedente de R\$ 2 350,00 após a 2ª prestação.

Opção 4: aplica-se R\$ 40 000,00 que gera  $40\ 000 \cdot (1,1)^2 = 48\ 400$ , que gera um excedente de R\$ 9 400,00 após a prestação paga.

Opção 5: aplica-se R\$ 55 000,00, que gera  $55\ 000 \cdot (1,1)^2 = 66\ 500$ , que gera um excedente de R\$ 6.500,00 após o pagamento da parcela.

Logo a opção mais vantajosa é a Opção 4.

2)D

Sua taxa de glicose era de 300 mg/dL.

Após a primeira etapa, temos:

$300 \cdot (1 - 0,3) \rightarrow 300 \cdot 0,7 = 210$  Após a segunda etapa, temos:

$210 \cdot (1 - 0,1) \rightarrow 210 \cdot 0,9 = 189$

Com a taxa de glicose de 189 mg/dL, ele entrou para categoria “Diabetes Melito”.