

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 41

DISCIPLINA MACS/ Matemática

ANO(S) 10.º

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

Sensibilizar para os problemas matemáticos da área financeira;
Identificar a matemática utilizada em situações reais;
Desenvolver competências de cálculo e de seleção de ferramentas adequadas a cada problema.

Título/Tema do Bloco

Depósitos: Resolução de Exercícios
Modelos Financeiros / Modelos Discretos
MACS / 1.º ano de Formação

Tarefas/ Atividades/ Desafios

- Resolução de problemas - Sistema de capitalização mais rentável
Uma empresa pretende depositar 250 000€ numa entidade bancária. O banco apresentou duas propostas de capitalização do dinheiro.



Secundário/
10.ºano

Proposta A

Proposta B

O Montante só pode ser levantado ao fim de 10 anos, num regime de capitalização simples com uma taxa de juro de 3%, ao ano.

O Montante só pode ser levantado ao fim de 10 anos, num regime de capitalização composto com uma taxa de 2,7%, ao ano.

Qual é a proposta mais rentável?

- Resolução de problemas - O valor depositado
A Sara fez um depósito, num regime de capitalização de juros composto, à taxa de juro anual de 3,5% com capitalizações semestrais.
Qual foi capital inicial investido pela Sara, sabendo que ao fim de 10 anos obteve um capital acumulado de 12 320€ ?



Secundário/
10.ºano

- Adaptado de *Manual MACS 10.º - Porto Editora* Resolução de problemas - Poupança do casal Trindade
O casal Trindade efetuou um depósito de 5 000 € com uma taxa de juros de 0,4% ao ano.
Os juros são capitalizados mensalmente durante 5 anos.
Qual é o capital acumulado no final do período de capitalização?

