

BLOCO N.º 31

DISCIPLINA Matemática

ANO(S) 11.º

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- Resolver problemas envolvendo progressões aritméticas.

Título/Tema do Bloco:

Progressões aritméticas.
Termo geral de uma progressão aritmética.
Domínio de Autonomia Curricular: Matemática A e Cidadania e Desenvolvimento (Educação Financeira)

Tarefas

1. Resolução de problemas - A poupança

Secundário / 11.º ano

A Joana é aluna do 10.º ano e quer poupar dinheiro para poder ir na viagem de finalistas da sua escola.

A Joana constituiu uma poupança colocando nesta um montante mensal retirado da sua mesada, procedendo do seguinte modo:

- no princípio do primeiro mês colocaria na poupança 3 euros;
- no princípio dos meses seguintes, colocaria sempre mais 2 euros do que no mês anterior.



Quanto colocará a Joana na poupança no início do 23.º mês?

2. Resolução de problemas - O atleta

O João é um atleta que decidiu implementar o seguinte esquema de treino:

- correr 12 km no 1.º dia;
- correr mais 1,5 km em cada novo dia de treino.

Em que dia o João corre 36 km?

Adaptado de *Dimensões 11, Santillana*

3. Resolução de exercícios

3.1. Em relação a uma sucessão (u_n) sabe-se que:

(u_n) é uma progressão aritmética de razão -2 ;
 $u_{10} = 8$.

- Determina o primeiro termo de (u_n) .
- Escreve o termo geral de (u_n) .
- Verifica se -46 é termo da sucessão.