

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 46

DISCIPLINA MACS/ Matemática

ANO(S) 11.º

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- Encontrar estratégias passo a passo para encontrar possíveis soluções;
- Para cada modelo procurar esquemas combinatórios (árvores) que permitem calcular pesos totais de caminhos possíveis;
- Discutir sobre a utilidade e a viabilidade económica da procura de soluções ótimas.

Título/Tema do Bloco

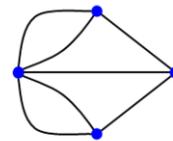
Caminhos Eulerianos
Modelos de Grafos
MACS

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. Considera o grafo:

Indicar uma eulerização possível para obter um caminho de Euler.

Adaptado de Exame de Matemática B 2020 - 1.ª fase

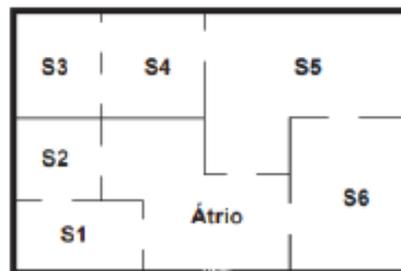


Secundário/
11.ºano

2. Resolução de problemas - Salão de Exposições

Na planta está representada um salão de exposições constituído por seis salas (S_1, S_2, \dots, S_6) e por um átrio.

- a) A Comissão organizadora do evento pretende definir um percurso com início e fim no átrio, que cruze todas as portas, uma única vez e que permita entrar em todas as salas. Será possível que tal aconteça?



- b) O Presidente da comissão propôs uma remodelação que passaria por eliminar uma das portas ou acrescentar uma porta, de modo a ser possível passar por todas as portas uma única vez.

Adaptado de Exame 2019- 2.ª fase