

**DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À
ROBÓTICA**

Código: N.º97 | 2023

3.º Ciclo do Ensino Básico

1ª FASE

Duração: 45 minutos

Tipo de Prova: PRÁTICA

Número de páginas: 4

A PREENCHER PELO ESTUDANTE

Nome completo

Documento de identificação

CC N.º | | | | | | | | | | | | | | ou BI n.º | | | | | | | | | | Emitido em _____
(Localidade)

Assinatura do Estudante

Não escrevas o teu nome em mais nenhum local da prova

A PREENCHER PELA ESCOLA

Número convencional

A PREENCHER PELA ESCOLA

Número convencional

A PREENCHER PELO PROFESSOR CLASSIFICADOR

Classificação em percentagem | | | | (..... por cento)

Correspondente ao nível | | | | (.....) Data 2023 / ___ / ___

Assinatura do professor Classificador

Observações

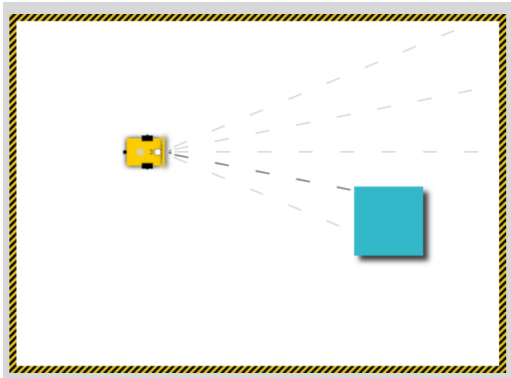
A PREENCHER PELO AGRUPAMENTO

Número confidencial da escola

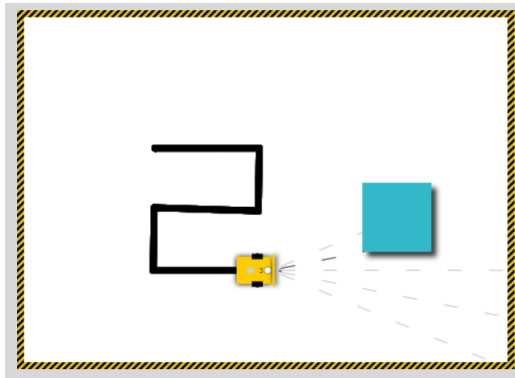
Abra o browser e acede ao simulador Open Roberta Lab

(<https://lab.open-roberta.org/>)

selecione o robô EV3 e aceda ao ambiente de simulação e escolhe o seguinte:



1. Elabore um programa para que o robô reproduza o seguinte desenho:



Dimensões:

- Linha horizontal: 50 cm
- Linha vertical: 30 cm

2. Exporte o seu programa com o nome de **Grupo1** e guarde-o na pasta **PEF_Robótica** que se encontra no **Ambiente de Trabalho**

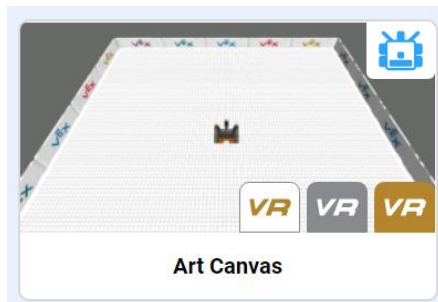
A transportar:



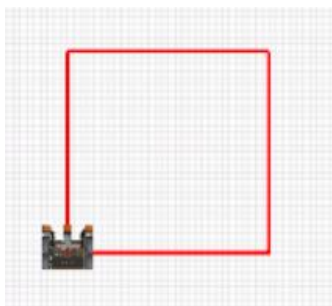
Abra o browser e acede ao simulador VEXcode VR

(<https://vr.vex.com/>)

e seleccione o **Playground Art Canvas**



1. Elabore um programa para o robô desenhar um quadrado vermelho com 600 mm de lado.



2. Exporte o seu programa com o nome de **Quadrado** e guarde-o na pasta **PEF_Robótica** que se encontra no **Ambiente de Trabalho**

A transportar:

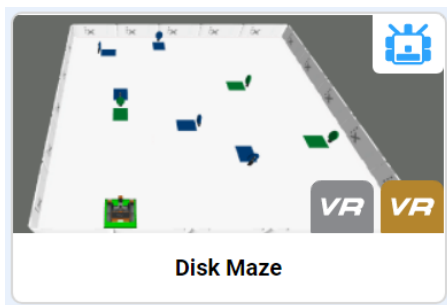


GRUPO III

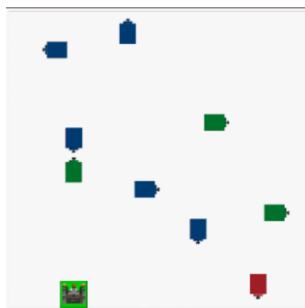
Abra o browser e acede ao simulador VEXcode VR

(<https://vr.vex.com/>)

e seleccione o **Playground DiskMaze**



1. Elabore um programa para o robô, a partir da posição inicial, percorrer todo o cenário e terminar no disco vermelho.



Requisitos:

- Ao encontrar a cor verde deve virar à direita;
- Ao encontrar a cor azul deve virar à esquerda;
- Ao encontrar a cor verde deve parar.

2. Exporte o seu programa com o nome de **Cores** e guarde-o na pasta **PEF_Robótica** que se encontra no **Ambiente de Trabalho**

Total:

Cotações					
Grupo I		Grupo II		Grupo III	
1	..... 27 pontos	1	..... 37 pontos	1	..... 27 pontos
2	..... 3 pontos	2	..... 3 pontos	2	..... 3 pontos
Total	30 pontos	Total	40 pontos	Total	30 pontos