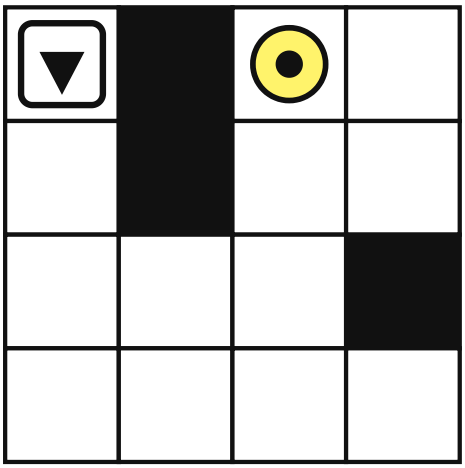
Nome: _____ Data: _____

Robô no labirinto

1 O robô segue as setas. Ele chega ao alvo? Circule.

O robô começa olhando para baixo.

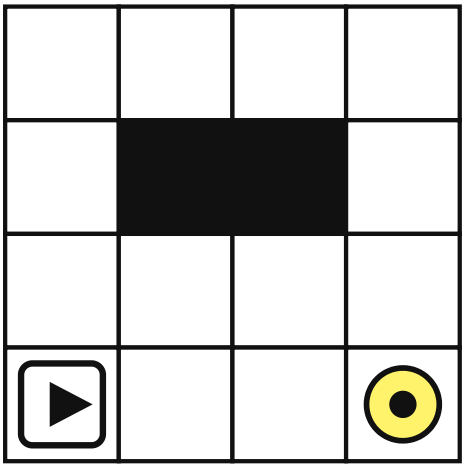
↑ anda uma casa ↶ vira à esquerda ↷ vira à direita



↑ ↑ ↶ ↑ ↑ ↶ ↑ ↑

chega **não chega**

2 Complete o programa com a seta que falta.



↑ ↑ ☐

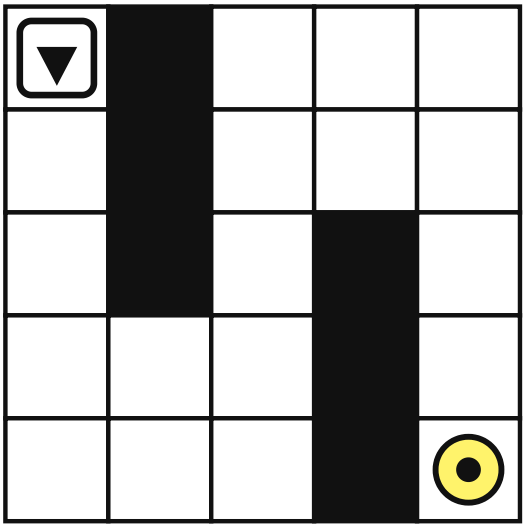
Desenhe a seta na caixa vazia.

Nome: _____ Data: _____

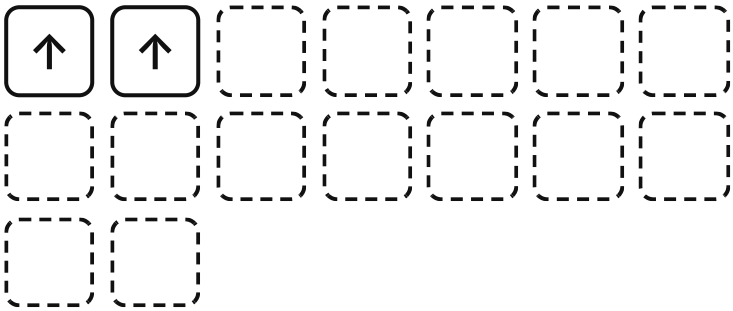
Robô no labirinto

1 Escreva o programa para o robô chegar ao alvo.

↑ anda uma casa ↶ vira à esquerda ↷ vira à direita



Desenhe uma seta em cada caixa.



2 Encurte com repita.

O programa ↑ ↑ ↑ ↑ pode virar: **repita 4 vezes ↑**.

EXEMPLO

↷ ↷ ↷ vira: **repita 3 vezes ↷**

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ vira: repita _____

↶ ↶ vira: repita _____

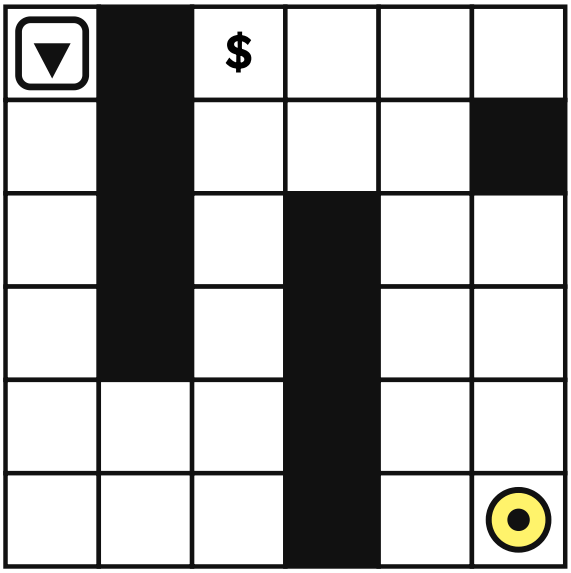
Nome: _____ Data: _____

Robô no labirinto

1 **Escreva o programa mais curto que leve o robô ao alvo, passando pela moeda.**

Use repita quando a mesma seta aparecer várias vezes seguidas.

↑ anda uma casa ↶ vira à esquerda ↷ vira à direita



_____

_____

_____

_____

_____

2 **O robô vai ao lanche?**

```
moedas ← 0
repita 3 vezes
    moedas ← moedas + 5
se moedas > 12 então
    mostre "vou ao lanche"
senão
    mostre "vou guardar"
```

Moedas no fim: _____

Aparece na tela: _____

E com repita 2 vezes? _____

Robô no labirinto

Habilidade da BNCC

EF06CO02 (Pensamento computacional): Elaborar algoritmos com instruções sequenciais, de repetição e de seleção usando uma linguagem de programação.

Material

Fita crepe no chão formando uma grade, cartões grandes de seta, um colega no papel de robô.

Como aplicar

1. Monte uma grade no chão e peça para um colega ser o robô, que só obedece às setas.
2. Mostre a diferença entre andar e virar: virar não sai da casa.
3. Escreva um programa longo e mostre como o repita encurta.
4. Na versão A o estudante confere ou completa programas; na B escreve; na C usa repita e lê uma decisão (se, senão).

Ajustes por perfil

- **Síndrome de Down.** Use cartões de seta para montar o programa na mesa antes de desenhar. Faça um movimento de cada vez, com o dedo no labirinto.
- **Autismo (TEA).** Mantenha a legenda das setas sempre visível e combine que o robô sempre começa olhando para o mesmo lado indicado.
- **TDAH.** Deixe o estudante ser o robô na grade do chão. Peça para testar o programa logo depois de escrever cada parte.

Gabarito

- **Versão A.** Bloco 1: chega. Bloco 2: ↑ (a terceira seta para frente).
- **Versão B.** Bloco 1: ↑ ↑ ↑ ↶ ↑ ↑ ↶ ↑ ↑ ↷ ↑ ↑ ↷ ↑ ↑ ↑ (outros caminhos valem se chegarem ao alvo). Bloco 2: repita 5 vezes ↑; repita 2 vezes ↶.
- **Versão C.** Bloco 1: repita 4 ↑, ↶, repita 2 ↑, ↶, repita 4 ↑ (pega a moeda), ↷, repita 2 ↑, ↷, repita 5 ↑, ↶, ↑. Bloco 2: 15 moedas; "vou ao lanche"; com 2 vezes, 10 moedas e "vou guardar".

A versão é escolhida pelo apoio de que o estudante precisa naquele dia, e não pelo diagnóstico. Converse com a equipe do AEE e siga o plano individual (PEI) do estudante, quando houver.