PROGRAMANDO NO PAPEL

Pensamento computacional · 3º ao 5º ano

NOME _____ TURMA _____ DATA _____

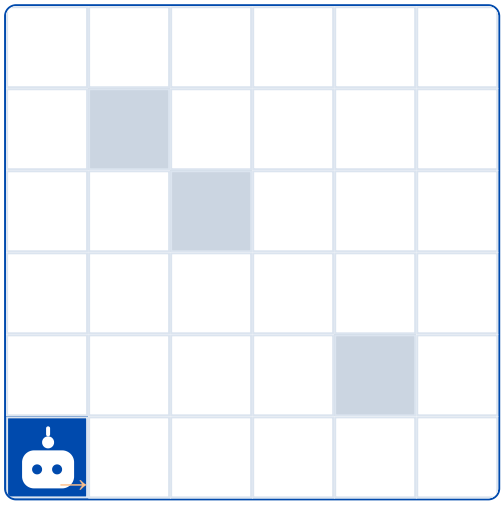
SEUS BLOCOS: ↑ andar 1 casa · ↻ virar à direita · ↺ virar à esquerda · ⟳ repetir ... vezes

Atenção: virar não faz o robô andar — ele só gira no lugar. Na malha: **casa azul com seta** = robô e para onde ele olha · ★ = onde deve chegar · **casa cinza** = pedra.

1. LEIA O PROGRAMA

Execute os blocos na ordem e marque um **X** na casa onde o robô para.

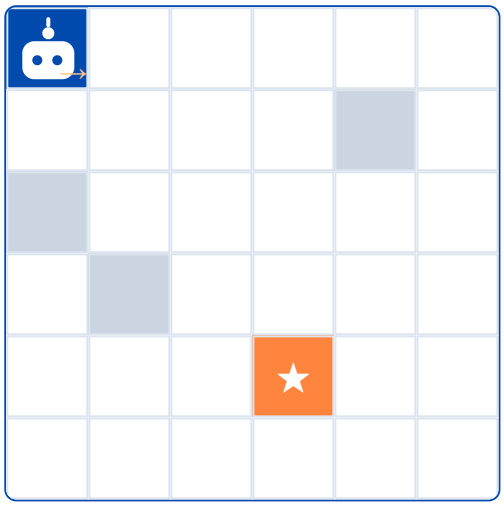
1. ↑ andar 1
2. ↑ andar 1
3. ↺ esquerda
4. ↑ andar 1
5. ↑ andar 1
6. ↻ direita
7. ↑ andar 1
8. ↑ andar 1
9. ↺ esquerda
10. ↑ andar 1



2. ESCREVA O PROGRAMA

Leve o robô até a estrela sem passar pelas pedras. Escreva um bloco por linha: **andar**, **direita** ou **esquerda**.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____



3. USE O BLOCO REPETIR

Em vez de escrever o mesmo bloco muitas vezes, use **repetir**. Escreva na caixa quantas vezes cada programa se repete.

↑ andar · ↑ andar · ↑ andar · ↑ andar

é o mesmo que ⟳ repetir ☐ vezes → ↑ andar

↑ andar · ↻ direita · ↑ andar · ↻ direita · ↑ andar · ↻ direita

é o mesmo que ⟳ repetir ☐ vezes →

↑ andar · ↻ direita

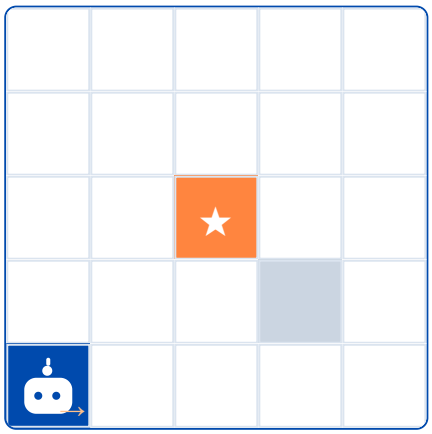
4. ENCONTRE O ERRO

Este programa deveria levar o robô até a estrela, mas **um bloco está errado** e ele sai da malha. Circule o bloco errado e escreva qual deveria estar no lugar dele.

1	2	3	4	5
↑ andar 1	↑ andar 1	↻ direita	↑ andar 1	↑ andar 1

BLOCO ERRADO: Nº _____

DEVERIA SER _____



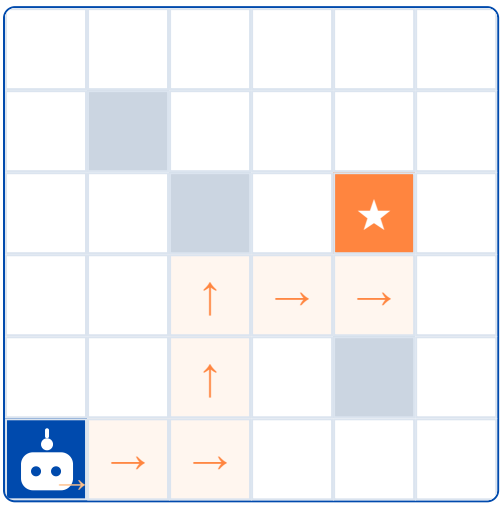
CONEXÃO MATEMÁTICA

GABARITO

Programando no papel · 3º ao 5º ano

1. LEIA O PROGRAMA

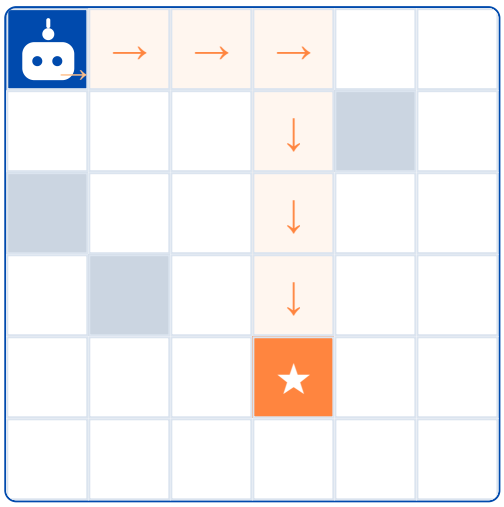
O robô para na casa da ★. As setas mostram o caminho e o número, a ordem dos passos.



2. ESCREVA O PROGRAMA

Uma resposta correta (qualquer programa que chegue à estrela vale):

1. ↑ andar 1
2. ↑ andar 1
3. ↑ andar 1
4. ↻ direita
5. ↑ andar 1
6. ↑ andar 1
7. ↑ andar 1
8. ↑ andar 1



3. USE O BLOCO REPETIR

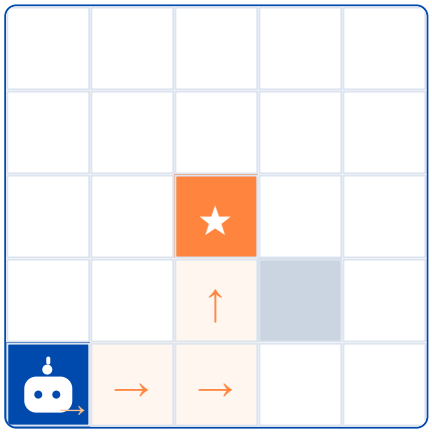
⟳ repetir **4** vezes → ↑ andar

⟳ repetir **3** vezes → ↑ andar · ↻ direita

4. ENCONTRE O ERRO

O bloco errado é o **nº 3 (↻ virar à direita)**. No lugar dele deveria estar **↺ virar à esquerda**: virando à direita o robô fica olhando para fora da malha e cai na primeira vez que anda. Programa corrigido e caminho:

1. ↑ andar 1
2. ↑ andar 1
3. ↺ esquerda
4. ↑ andar 1
5. ↑ andar 1



Para o professor: a folha usa o mesmo vocabulário dos desafios em blocos que a turma faz no computador — andar, virar à direita/esquerda e repetir — com giros *relativos* ao robô, não setas absolutas. Questões 1 e 2 trabalham algoritmos (ler e escrever uma sequência); a 3, reconhecimento de padrões e abstração (laço); a 4, depuração. Tempo sugerido: 30 minutos. **Dica de mediação:** peça que girem a folha (ou o corpo) na hora do "virar" — é o erro mais comum. **Extensão:** em duplas, um aluno desenha um percurso na malha e o outro escreve o programa; depois trocam e conferem executando passo a passo.