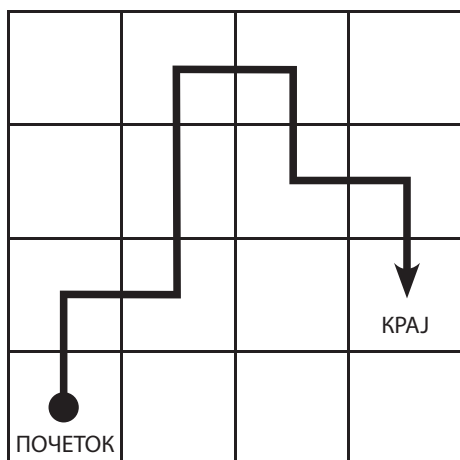
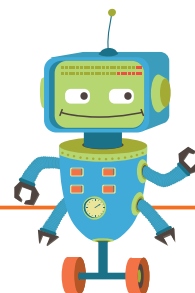


ТЕМА: Алгоритамско размислување преку игра

1. Запиши го алгоритмот со кој роботот ќе се движи низ лавиринтот и ќе стигне од почеток до крај. Користи ги дадените симболи за насоки на движење.



АЛГОРИТАМ:

Почеток

Крај.



движи се нагоре



движи се надолу



заврти налево за 90°



заврти надесно за 90°

2. Декодирај го решението на загатката „Што сервираш, а не јадеш?“ Почни од дадената буква и следи ги стрелките за насока за да стигнеш до бараната буква. На пример, Ф →→↓ = Љ

И	Г	Е	Ц	Х	Д
К	Н	П	Т	В	У
Н	Х	Р	У	К	Љ
Ф	Л	З	Ч	М	Ц
Ш	Т	Љ	Н	О	Е
М	Ј	О	С	У	Б

1	2	3	4	5	6	7

8	9	10	11	12



- | | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| (1) С ←←↑ = ____ | (2) Л →↑↑↑ = ____ | (3) Г ↓↓← = ____ |
| (4) П ←←↑ = ____ | (5) З →↓↓ = ____ | (6) Н →↑↑ = ____ |
| (7) Л ↓→→→ = ____ | (8) Д ↓←← = ____ | (9) Ш →↓→ = ____ |
| (10) Ф ↑→↑→ = ____ | (11) В ↓↓← = ____ | (12) С →→↑ = ____ |

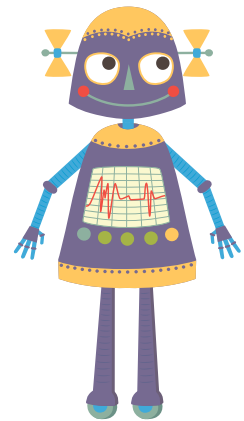
ТЕМА: Алгоритамско размислување преку игра

3. Роботот и Лили играат игра. Роботот црта фигура со обоени и бели полиња. Лили треба да го запише алгоритмот за добивање таква фигура. За пишување на алгоритмот ги користи символите:

→ движи се надесно	↓ движи се надолу
← движи се налево	↘ обој

А) Роботот ја нацртал следната фигура. Помогни и на Лили и запиши го алгоритмот. Почетно поле е полето со ★. Движењето е хоризонтално и вертикално. Секој следен чекор во алгоритмот почнува од местото на кое застанал претходниот чекор, но во следниот ред.

<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">★</td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #0056b3;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	★																<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
★																	



Б) Сега на Лили е редот. Запишала еден алгоритам и роботот треба да ја обои мрежата според дадените насоки. Сега твој е редот да бидеш робот. Обој ја фигурата според дадениот алгоритам. Почетното поле е означено со ✕. Движењето е хоризонтално и вертикално. Секој следен чекор во алгоритмот почнува од местото на кое застанал претходниот чекор, но во следниот ред.



✕ → ↘ → → ↘ ↓ ↓ ↘ ← ← ↘ ← → ↘ → → ↘ ↓ ↘ ← ← ↘ ←	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">✕</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	✕															
✕																	