

Duch ve strašidelném domě

ÚROVEŇ 3 · MISTR ●●● · 8. třída



HLI-302

KLÍČ · ŘEŠENÍ

Jméno: _____

Datum: _____

Jak mi to šlo? ☆ ☆ ☆



Duch ve strašidelném domě

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2				↓			
3							
4							
5							
6							
7							

Duch stojí na políčku **D2** a dívá se **dolů** (šipka).**krok** = posuň se o jedno políčko dopředu; když tam je dýně, seber ji.**otoč se vpravo** = otoč se na místě o čtvrt otáčky po směru hodinových ručiček, **vlevo** = proti směru.

Okraj mapy a kameny jsou zeď. Každý program začíná znovu na startu se všemi dýněmi.

1 Program 1

opakuji 3×:

krok

otoč se vlevo

dokud je před tebou volno:

krok

otoč se vlevo

Skončí na políčku B2 a dívá se dolů.Počet sebraných dýní: 2

2 Program 2

opakuji 2×:

dokud je před tebou volno:

krok

otoč se vlevo

dokud je před tebou volno:

krok

otoč se vlevo

Skončí na políčku G1 a dívá se doleva.Počet sebraných dýní: 1

Kouzelný kotel

Projdi algoritmus krok za krokem a zapisuj hodnoty proměnných.

vstup: n

kroky = 0

dokud n ≠ 1:

když n je sudé: n = n : 2

jinak: n = 3 · n + 1

kroky = kroky + 1

výstup: kroky

vstup n	5	13	17
výstup kroky	5	9	12
největší hodnota n	16	40	52

x = vstup

opakuji 5×:

když x < 12: x = x + 5

jinak: x = x - 4

zapiš x

vstup	1.	2.	3.	4.	5.
10	15	11	16	12	8
15	11	16	12	8	13