

Organização do Espaço

Trad: Prof.<sup>a</sup> Maria  
Feijó  
Monteiro.

Q. 1 Quadriculados

Deslocamentos sobre um quadriculado

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Nós vamos nos deslocar sobre esta grade.

↑ significa: subir uma casa;

→ deslocar-se uma casa para a direita.

Como tu vais indicar:

descer uma casa:

deslocar-se uma casa para a esquerda

Q. 2

5 → 6

36 ↑ 26

11 →

57 →

63 ←

72 ← 71

3 ↓ 13

94 ←

55 ↑

79 ↑

46 → ↑ 37

55 → → 57

41 → → →

63 ↑ → →

45 ← ← ↓

55 ↑ ↓

43 ← →

41 ↓ ↓ ↓

27 ↑ ↑ ←

100 ← ← ↑ ↑

42 ↑ ↓ →

61 → ← ↓

Q. 3

Coloca as flechas:

31  21

72  82

74  73

6  7

57  59

96  94

57  37

45  75

Encontra o caminho mais curto:

44  55

75  64

3  24

26  38

27  26

72  54

Acrescenta as flechas que faltam:

1 ↓ → → 3

52 ↓ 52

35 ↓ ↓ 54

37 ↓ → ← 37

65 ↑ → → 56

24 → 1

Q. 4

5       $\longrightarrow$   $\downarrow$   $\uparrow$   $\downarrow$       16

5       $\longrightarrow$   $\longrightarrow$   $\downarrow$   $\longleftarrow$   $\uparrow$   $\downarrow$   $\longleftarrow$   $\longrightarrow$       16

5       $\longrightarrow$        $\downarrow$       16

5            $\downarrow$        $\longrightarrow$       16

Todos estes caminhos são equivalentes. O ponto de partida e o ponto de chegada são os mesmos.

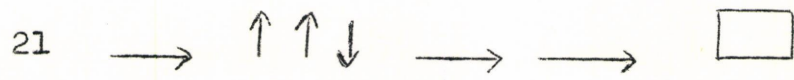
Encontra caminhos equivalentes a

34       $\longrightarrow$   $\uparrow$   $\longrightarrow$   $\longrightarrow$   $\downarrow$



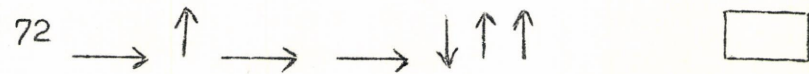
Q. 5

Quais são os caminhos mais curtos equivalentes a



---

Quais são os caminhos mais curtos equivalentes à:



Q. 6

25  $\uparrow \downarrow$

36  $\rightarrow \leftarrow$

41  $\downarrow \uparrow$

28  $\leftarrow \rightarrow$

$\uparrow \downarrow$  volta ao ponto de partida.

O caminho  $\uparrow \downarrow$  é equivalente a ficar no mesmo lugar.

$\uparrow \downarrow$  é um caminho inútil.

Suprime as partes inúteis dos caminhos para encontrar atalhos.

	Caminhos		Atalhos
36	↑ ↑ → <input type="checkbox"/>	36	37
25	→ ← ↓ <input type="checkbox"/>	25	_____
74	↑ ↓ → ← <input type="checkbox"/>	74	_____
85	↑ → ↓ ← ↑ <input type="checkbox"/>	85	_____
47	↑ ↓ → ← ↑ <input type="checkbox"/>	47	_____
81	↓ ↑ → → ↑ ↓ <input type="checkbox"/>	81	_____
21	↑ ↓ → → ↓ <input type="checkbox"/>	21	_____
46	↑ ↑ ↑ ↓ → → ← <input type="checkbox"/>	46	_____
13	↓ ↓ ↑ ↑ → → <input type="checkbox"/>	13	_____

Encontra um caminho equivalente acrescentando 4 flechas.

É equivalente a

		↗	
14	↑ →	<input type="checkbox"/>	14 _____
37	↓ → →	<input type="checkbox"/>	37 _____
28	← ← ↑	<input type="checkbox"/>	28 _____
32	↓ →	<input type="checkbox"/>	32 _____

Tu podes encontrar um caminho equivalente acrescentando 2 flechas?

19 ↓ ↓  19 \_\_\_\_\_

Tu podes encontrar um caminho equivalente acrescentando 3 flechas?

46 ← ↑  46 \_\_\_\_\_

Tu podes encontrar um caminho equivalente acrescentando 5 flechas?

83 ↑ ↑ \_\_\_\_\_  83 \_\_\_\_\_