

Organização do Espaço

Q. 1 Quadriculados

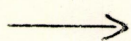
Deslocamentos sobre um quadriculado

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  $\longrightarrow$  6

36  $\uparrow$  26

11  $\longrightarrow$

57  $\longrightarrow$

63  $\longleftarrow$

72  $\longleftarrow$  71

3  $\downarrow$  13

94  $\longleftarrow$

55  $\uparrow$

79  $\uparrow$

46  $\longrightarrow$   $\uparrow$  37

55  $\longrightarrow$   $\longrightarrow$  57

41  $\longrightarrow$   $\longrightarrow$   $\longrightarrow$

63  $\uparrow$   $\longrightarrow$   $\longrightarrow$

45  $\longleftarrow$   $\longleftarrow$   $\downarrow$

55  $\uparrow$   $\downarrow$

43  $\longleftarrow$   $\longrightarrow$

41  $\downarrow$   $\downarrow$   $\downarrow$

27  $\uparrow$   $\uparrow$   $\longleftarrow$

100  $\longleftarrow$   $\longleftarrow$   $\uparrow$   $\uparrow$

42  $\uparrow$   $\downarrow$   $\longrightarrow$

61  $\longrightarrow$   $\longleftarrow$   $\downarrow$

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      → ↓ ↑ ↓      16

5      → → ↓ ← ↑ ↓ ← → 16

5      →      ↓      16

5           ↓      →      16

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

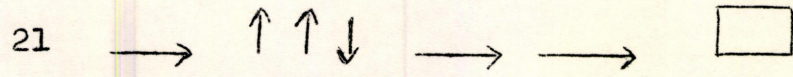
Encontra caminhos equivalentes a

34      → ↑      →      → ↓



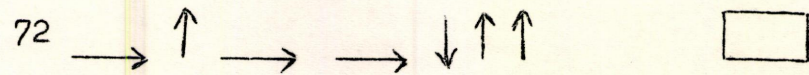
Q. 5

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.

Q. & 7

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	_____

Q. 8

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 \_\_\_\_\_

Journal de Mathématique I C.E.2

NICOLE PICARD

(Trad. da pág. 1 a 20)

Prof<sup>a</sup>: Maria F. Monteiro