

RESOLUÇÃO: 2º TESTE de MACS

10º 43 2010/2011

1.1)

A	B	C
1620	2950	680
810	1475	340
540	983,3	226,7
405	737,5	170
324	590	136
270	491,7	113,3
	D.P. 875	

DISTRIBUIÇÃO:
A: 2 B: 4 C: 0

1.2)

A	1,851	1	2
B	3,371	3	3
C	0,777	0	1
	5,999	4	6

2.1

1-2	3-10	11-12	13-15
1-3	4-8	9-13	14-15
1-2	3-7	8-14	15
1	2-9	10-14	15

2.2) A: 11, 12 B: 14, 15 C: 3, 4, 5, 6, 7 D: 1 sobra: 2, 8, 9, 10, 13

3.1) CARLOS 3.2) GUSTAVO 3.3) ABEL 3.4) EVARISTO

4.) SR. ABÍLIO: INST. e MAG.: 75 $\frac{30}{10} = 3$ $\frac{45}{30} = 1,5$
SR. JOSÉ: MAT. INF.: 60

VAMOS TRANSFERIR UMA PARTE x DA MAGUINARIA:

$$30 + 45x = 60 + 30(1-x) \Leftrightarrow 30 + 45x = 60 + 30 - 30x$$

$$\Leftrightarrow 75x = 60 \Leftrightarrow x = \frac{60}{75} \Leftrightarrow x = 0,8$$

SR. ABÍLIO: INST. e 80% da MAGUINARIA $30 + 45 \times 0,8 = 66$ PONTOS

SR. JOSÉ: MAT. INF. e 20% da MAGUINARIA $60 + 30 \times 0,2 = 66$ PONTOS

5.1)

	RITA	PAULO
TOTAL	265000	305000
J:	132500	152500
Bens:	BARCO	CASA
J-B:	92500	-117500

PAULO: CASA e PAGA 105000
[117500 - 12500]

PAGAMENTO: $117500 - 92500 = 25000$

12500 a cada (sobra)

RITA: BARCO e 105000 (∴ $92500 + 12500$)

5.2)

	RITA	Paulo
J:	$265000 \times \frac{3}{5}$ = 159000€	$305000 \times \frac{2}{5}$ = 122000
B:	BARCO	CASA
J-B	119000	- 148000

PAGAMENTO $148000 - 119000 = 29000$ (sobra)

$29000 \times \frac{3}{5} = 17400$ (RITA)
 $29000 \times \frac{2}{5} = 11600$ (Paulo)

RITA: BARCO e 136400€
 [119000 + 17400]

Paulo: CASA e PAGA: 136400€
 [148000 - 11600]

6) MARIANA: $M = 3ch$ $ch + M = 24$ $ch + 3ch = 24 \Rightarrow 4ch = 24 \Rightarrow ch = 6$
 $M = 18$

Inês: $ch = 2M$ $2M + M = 24 \Rightarrow 3M = 24 \Rightarrow M = 8$ $ch = 16$

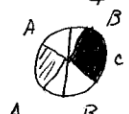
PARTE 1 $\rightarrow 0,5ch + 0,75M$ PARTE 2: $0,5ch + 0,25M$

Mariana:	$P_1: 0,5 \times 6 + 0,75 \times 18 = 16,5$	$P_2: 0,5 \times 6 + 0,25 \times 18 = 7,5$
Inês:	$P_1: 0,5 \times 16 + 0,75 \times 8 = 14$	$P_2: 0,5 \times 16 + 0,25 \times 8 = 10$

7.1) SIM. BASTA "C" RETIRAR UMA PARTE PEQUENA DE B.



7.2) SIM. BASTA "B" PROPORCIONAR-LE UMA PARTE GRANDE.



7.3) SIM. BASTA "B" PERMITIR QUE "A" FIGUE COM UMA PARTE GRANDE NO INICIO.

