



APM
ESECS-IPL

DESAFIOS 2010

FINAL

28 de Maio de 2010

Nome do Aluno _____

Escola _____ Localidade _____

Agrupamento _____

1. O desfile

Os alunos de uma turma de Ginástica de um clube desportivo de Leiria estão a preparar o sarau do fim do ano lectivo. No final do sarau, em forma de despedida, todos os alunos da turma irão desfilar em cima do palco. Como já se estão a fazer os preparativos, sabe-se que:

- se os alunos desfilarem em filas de 5, ficam 3 alunos na última fila.
- se os alunos desfilarem em filas de 6, ficam 4 alunos na última fila.
- se os alunos desfilarem em filas de 7, não sobra nenhum aluno.

Como a organização está a preparar um lanche para todos, necessita de saber quantos alunos tem a turma de Ginástica.

Determina quantos alunos tem a turma e explica à organização do desfile como obtiveste esse número.

2. Páginas de um folheto

Para construir um folheto, o Pedro começou por dobrar uma folha de papel A4 ao meio, criando assim quatro páginas.

Como tinha muita informação dobrou ao meio várias páginas A4 formando então, um folheto como o da figura 1.

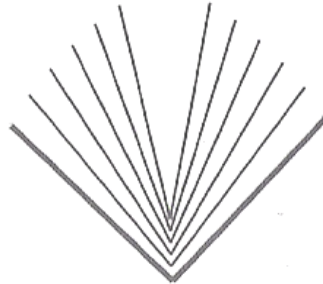


Fig.1

Como qualquer folheto deve estar numerado, o Pedro foi procurar como se devia fazer a numeração. Na Internet encontrou que o procedimento habitual é numerar as páginas da direita com números ímpares e as páginas da esquerda com números pares.

Na figura 2 é apresentada uma das folhas A4, que constituirá o folheto, já numerada de acordo com a informação anterior.

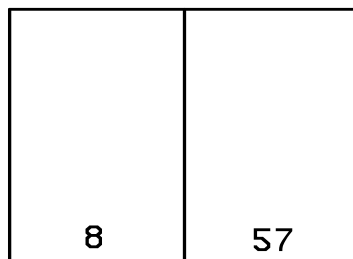


Fig.2

1) Observando a figura 2, onde estão definidas as páginas 8 e 57, descobre quais os dois números das páginas definidas no verso da mesma folha.

2) Observando a numeração das páginas da figura 2, determina quantas páginas tem o folheto do Pedro.

Uma amiga do Pedro, a Joana, adorou a ideia de construir um folheto e, usando o mesmo processo de dobrar ao meio as folhas A4, construiu um folheto para si com 32 páginas.

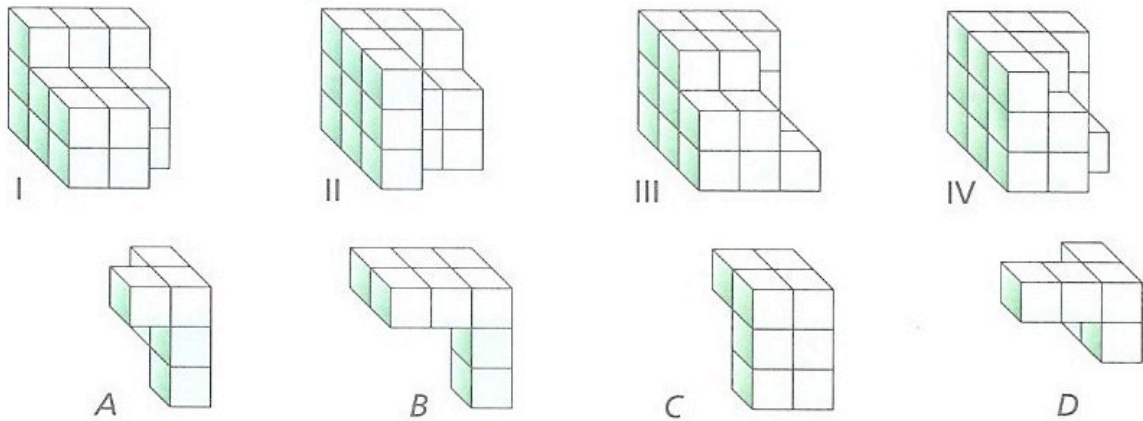
3) Quantas folhas A4, a Joana precisou de dobrar para construir o seu folheto?

4) Quais serão os números das páginas centrais do folheto da Joana?

3. Lego

1. O Pedro tem um jogo em lego, que consiste em juntar peças de modo a formar cubos.

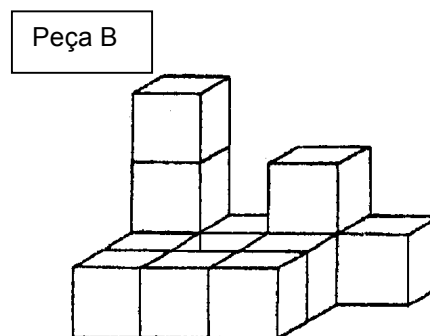
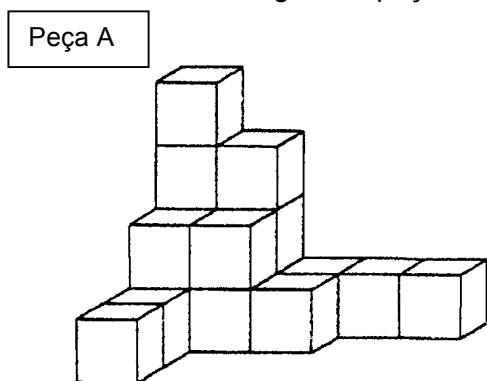
Neste momento ele tem à sua frente as seguintes 8 peças:



Ajuda o Pedro a associar as peças de modo a conseguir formar quatro cubos.

Numeração	Letra correspondente
I	
II	
III	
IV	

2. Como já reparaste, cada peça do jogo é formada por pequenos cubinhos. O Pedro tem na mão as seguintes peças.



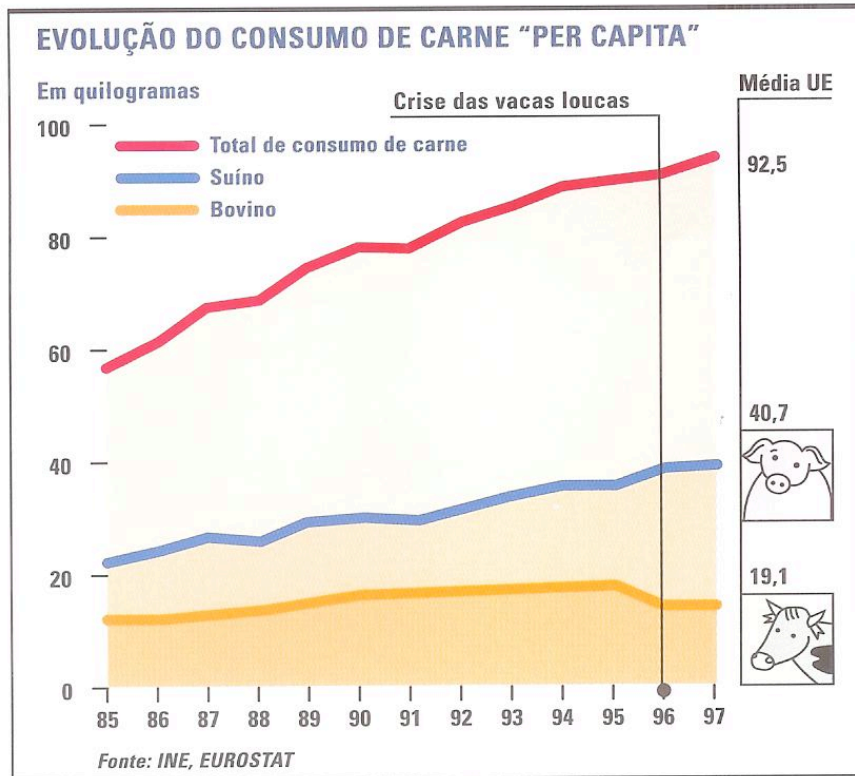
Quantos cubinhos tem cada peça que o Pedro tem na mão?

Peça A

Peça B

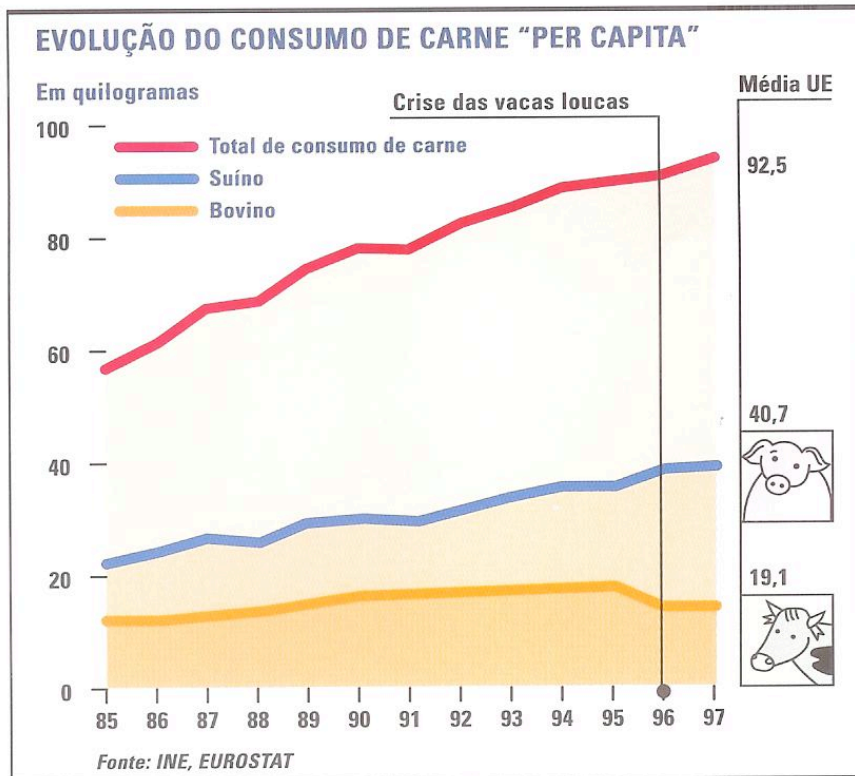
4. Consumo de Carne

O gráfico seguinte ilustra a evolução do consumo de carne, por habitante, no nosso país, de 1985 a 1997.



m Jornal "Público" de 10 de Junho de 1999

- Quais são os dois tipos de carne referidos no gráfico?
- Qual foi o ano em que se registou uma diminuição no consumo de carne bovina? A que se terá devido tal facto?



m Jornal "Público" de 10 de Junho de 1999

c) Como explicas que em 1997 tenha havido um aumento do consumo total de carne, apesar de se terem mantido praticamente constantes os consumos de carne bovina e de carne suína?

d) Quantos quilos de carne bovina e suína consumiu, aproximadamente, cada português, em 1985? E em 1997? Compara-os com a média europeia.