



APM
ESECS-IPL

DESAFIOS 2011

24 de Março de 2011

Nome do Aluno _____
Escola _____ Localidade _____
Agrupamento _____

1. Palhinhas para a festa de anos

A Teresa comprou uma caixa com 12 palhinhas: 6 amarelas, 4 azuis e 2 verdes.

a) Supõe que a Teresa fecha os olhos e, sem ver, retira uma palhinha.

Completa as frases seguintes usando as expressões

“mais provável”, “impossível”, “provável”, “certo”

- É _____ que saia uma palhinha vermelha
- É _____ que saia uma palhinha amarela do que uma palhinha verde
- É _____. que saia uma palhinha azul

b) Recorda como é constituída a caixa de palhinhas que a Teresa comprou.

b1) Que parte do total de palhinhas são as palhinhas amarelas?

b2) Que parte do total de palhinhas são as palhinhas azuis?

b3) É possível que retirando a quarta parte das palhinhas, elas sejam todas verdes?

Explica porquê

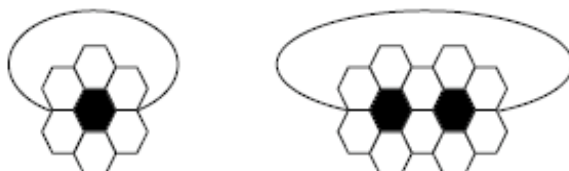
2. Ainda as palhinhas

Depois da festa de anos da Teresa ainda lhe sobraram muitas palhinhas. Com elas e com bolinhas de plasticina, a Teresa construiu alguns sólidos geométricos.

- a) De quantas palhinhas precisou a Teresa para construir um cubo? Explica como pensaste.
- b) Será que usando apenas 4 bolinhas de plasticina e algumas palhinhas a Teresa conseguiu construir um sólido geométrico? Qual? Justifica a tua resposta.
- c) Como se chama o sólido que a Teresa construiu usando 5 bolinhas de plasticina e 8 palhinhas? Explica porquê. Podes fazer um desenho.

3. Colares de missangas

A Lara tem como passatempo fazer colares de missangas usando flores como motivo. Ela utiliza missangas brancas para as pétalas e missangas pretas para o centro de cada flor. A figura mostra um colar com uma flor e um colar com duas flores.



a) De quantas missangas brancas e pretas precisa a Lara para fazer um colar com 3 flores? Explica como chegaste à tua resposta.

b) De quantas missangas brancas e pretas precisa a Lara para fazer um colar com 10 flores? Explica o teu raciocínio.

4. Ida ao centro comercial

O Tomás foi com a mãe ao centro comercial.

a) Quando passou na entrada para o cinema, o Tomás esteve a ler os seguintes cartazes com informações relativas ao preço dos bilhetes e aos filmes de Animação mais vistos no último mês.

Tipo de bilhete	Preço
Criança / Estudante	5€
Adulto	6€

	Número de bilhetes vendidos		
	<i>Entrelaçados</i>	<i>As aventuras de Sammy</i>	<i>Rango</i>
Criança / Estudante	500	850	750
Adulto	300	150	250

Qual dos 3 filmes gerou maior receita? Explica como chegaste à tua resposta.

b) Enquanto a mãe comprava fruta no supermercado o Tomás entreteve-se a pesar fruta numa balança. Depois de efectuar várias pesagens apercebeu-se que três maçãs e um ananás pesam o mesmo que duas dúzias de ameixas, e que um ananás e uma maçã pesam tanto como 18 ameixas. Quantas ameixas são necessárias para chegar ao peso de um ananás? Explica como pensaste.