



## ESCOLA SECUNDÁRIA DE CASQUILHOS

12º Ano Turma B - C.C.H. de Ciências e Tecnologias -

### 3ª Ficha de Avaliação Individual de Matemática

Duração: 30 min

16 Nov. º 2010

Prof.: Maria João Mendes Vieira

Nas respostas aos itens, apresente todos os cálculos que tiver de efectuar e todas as justificações necessárias.  
Atenção: quando, para um resultado, não é pedida a aproximação, apresente sempre o valor exacto.

A Carolina tem no frigorífico sete latas de refrigerante, das quais duas são gaseificadas e cinco sem gás: duas de laranja, uma de ananás, uma de maracujá e uma de limão.

1. A Carolina retira do frigorífico três latas ao acaso.

1.1. De quantas maneiras diferentes pode fazê-lo?

1.2. Determina a probabilidade de ter retirado:

1.2.1. duas e só duas latas de refrigerante iguais;

1.2.2. uma lata de refrigerante com gás e duas sem gás, de sabores diferentes.

2. Admite agora que a Carolina já bebeu os refrigerantes com gás e um sem gás de laranja e arruma, lado a lado, e ao acaso, as restantes latas de refrigerante (sem gás).

2.1. De quantas maneiras diferentes pode fazê-lo?

2.2. Qual é a probabilidade das latas com sabor a laranja e limão **não** ficarem juntas?

Bom Trabalho!

Questão	1.1.	1.2.1.	1.2.2.	2.1.	2.2.	Total
Cotação	0,5	1	1	0,5	2	5 Valores