

1.º Período

Duração: 15 min.

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Em todas as respostas, indique todos os cálculos que tiver de efetuar e todas as justificações necessárias.  
Se, para um resultado, não é pedida a aproximação, apresente sempre o valor exato.

O Rómulo tem vários DVD, todos diferentes, que pretende ouvir durante o próximo fim de semana:

- 5 dos Pink Floyd;
- 4 dos Dire Straits;
- 3 dos Marillion.

1. Suponha que o Rómulo vai querer ver os DVD um de cada vez, começando e acabando com os Pink Floyd. De quantas maneiras é possível ele fazer isto?

2. O Rómulo escolhe, ao acaso, 4 DVD.

2.1. Qual é a probabilidade de apenas dois deles serem dos Dire Straits?

Apresente o resultado em percentagem, arredondado às unidades.

2.2. Sabe-se que um dos DVD é dos Marillion.

Qual é a probabilidade de haver pelo menos mais um DVD dos Marillion?

3. Seja  $P = \frac{{}^5A_4}{{}^5A_4 + 4!}$

**Enuncie**, no contexto desta situação, uma questão à sua escolha cuja solução seja o valor de  $P$



Cotações			
40	55	65	40