

1.º período

2025/2026



Matemática A: questão de aula n.º 1 (26/9/2025)

Ano e turma:

12.º 5

Duração: 10 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Considere uma turma com oito raparigas e doze rapazes. Pretende-se formar uma comissão de seis alunos.

- a) Suponha que a comissão é mista e tem tarefas indiferenciadas. Quantas comissões existem se houver mais raparigas que rapazes?
- b) Suponha agora que a comissão tem tarefas diferenciadas, havendo um presidente e um tesoureiro. Quantas comissões existem se o presidente for um rapaz e o tesoureiro uma rapariga?



2025/2026



Matemática A: questão de aula n.º 1 (26/9/2025)

Ano e turma:

12.º 6

Duração: 10 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Considere seis raparigas e quatro rapazes.

- a) Escolhe-se um grupo de cinco desses jovens. Quantas maneiras existem de, nesse grupo, haver pelo menos, três rapazes?
- b) Os dez jovens vão tirar uma fotografia lado a lado. Quantas maneiras existem de as raparigas ficarem juntas?



2025/2026



Matemática A: questão de aula n.º 2 (6/10/2025)

Ano e turma:

12.º 6

Duração: 10 minutos

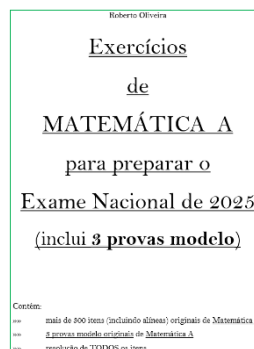
Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Calcule, se existir, o termo em x^7 do desenvolvimento de $\left(\frac{2}{x} - x^2\right)^{14}$, onde $x \neq 0$.



2025/2026



Matemática A: questão de aula n.º 2 (8/10/2025)

Ano e turma:

12.º 5

Duração: 10 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Calcule, se existir, o termo independente do desenvolvimento de $\left(x^2 - \frac{3}{x}\right)^{12}$, onde $x \neq 0$.

2025/2026



Matemática A: questão de aula n.º 3 (24/10/2025)

Ano e turma:

12.º 5

Duração: 10 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Seja E , conjunto finito, o espaço amostral associado a uma experiência aleatória, e sejam A e B dois acontecimentos de E ($A \subset E$ e $B \subset E$).

Sabe-se que:

- $P(A) = 0,4$;
- $P(A \cap B) = 0,3$;
- $P(B|\bar{A}) = 0,2$.

Calcule $P(A|B)$.

2025/2026



Matemática A: questão de aula n.º 3 (24/10/2025)

Ano e turma:

12.º 6

Duração: 10 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Seja E , conjunto finito, o espaço amostral associado a uma experiência aleatória, e sejam A e B dois acontecimentos de E ($A \subset E$ e $B \subset E$).

Sabe-se que:

- $P(B) = 0,3$;
- $P(A \cap \bar{B}) = 0,4$;
- $P(\bar{A}|B) = 0,2$.

Calcule $P(\bar{B}|A)$.

Roberto Oliveira

Exercícios

de

MATEMÁTICA A

para preparar o

Exame Nacional de 2025

(inclui 3 provas modelo)

Contém:
- mais de 800 itens (incluindo soluções) originais de Matemática A
- a primeira versão original de Matemática A
- resolução de TODOS os itens