

2.º período



2021/2022

Matemática A: questão de aula n.º 6 (5/01/2022)

Ano e turma: 11.º 6

Duração: 10 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Considera, num referencial o.n. $Oxyz$, a reta r e o plano α definidos, respetivamente, por:
 $(x, y, z) = (1, 0, 0) + k(5, 3, -3), k \in \mathbb{R}$ e $(p+3)x + 5y - 5z = 0$.

Determina p de modo que a reta r seja:

- a) perpendicular a α ;
- b) paralela a α .

2021/2022

Matemática A: questão de aula n.º 7 (19/01/2022)

Ano e turma: 11.º 6

Duração: 10 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Considera a sucessão (a_n) , de termo geral $a_n = \frac{1-4n}{3n+2}$.

Verifica se $-\frac{17}{13}$ é termo de (a_n) e, em caso afirmativo, indica a sua ordem.

2021/2022

Matemática A: questão de aula n.º 8 (27/01/2022)

Ano e turma: 11.º 6

Duração: 10 minutos

Nome:

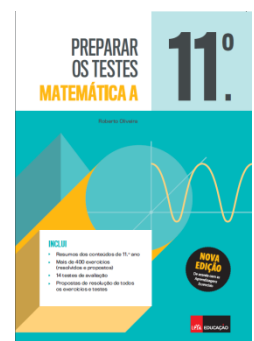
N.º:

Classificação:

O professor:

Considera a progressão aritmética (a_n) , onde se sabe que $a_1 = 40$ e $a_4 = 22$.

Calcula a_{200} e define (a_n) por recorrência.



2021/2022

Matemática A: questão de aula n.º 9 (17/02/2022)

Ano e turma: 11.º 6

Duração: 10 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Considera a progressão geométrica (a_n) , onde se sabe que $a_2 = 768$ e $a_6 = 243$.

Calcula a soma dos primeiros sete termos de (a_n) .

2021/2022

Matemática A: questão de aula n.º 10 (24/02/2022)

Ano e turma: 11.º 6

Duração: 10 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Considera a sucessão (a_n) , definida por $a_n = \begin{cases} \frac{\operatorname{sen}(3n)}{4n+5} + \frac{8n+3}{3n} & \text{se } n > 10^{40} \\ n^{-\frac{4}{3}} + n^{\frac{4}{3}} & \text{se } n \leq 10^{40} \\ n^{-\frac{5}{8}} & \end{cases}$.

Calcula $\lim a_n$.

2021/2022

Matemática A: questão de aula n.º 11 (9/03/2022)

Ano e turma: 11.º 6

Duração: 10 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Calcula $\lim \frac{2n+1+\sqrt{n+2}}{\sqrt{9n^2+2}}$.