

2.º período

2021/2022



Matemática A: questão de aula n.º 6 (5/1/2022)

Ano e turma: 12.º 18

Duração: 10 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Estuda, quanto ao sentido das concavidades e quanto à existência de pontos de inflexão, o gráfico da função polinomial f , definida por $f(x) = -x^5 + x^4 - 3$.

2021/2022



Matemática A: questão de aula n.º 7 (19/1/2022)

Ano e turma: 12.º 18

Duração: 10 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Sabendo que $\operatorname{tg} \alpha = -3 \wedge 2\alpha \in]-\pi, \pi[$, determina $\operatorname{sen}(2\alpha)$.

2021/2022



Matemática A: questão de aula n.º 8 (7/2/2022)

Ano e turma: 12.º 18

Duração: 10 minutos

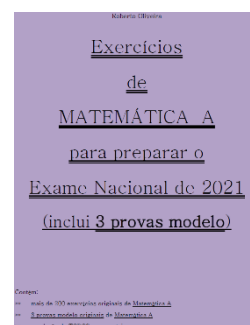
Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Dada a função f , de domínio \mathbb{R} , definida por $f(x) = \operatorname{sen}(2x)\cos(3x)$, escreve a equação reduzida da reta tangente ao seu gráfico no ponto de abcissa π .





2021/2022

Matemática A: questão de aula n.º 9 (16/2/2022)

Ano e turma: 12.º 18

Duração: 10 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Considera a função f , de domínio $]-\frac{\pi}{6}, 0[$, definida por $f(x) = \sin(6x) - 3x$.

Mostra que f tem um mínimo relativo e determina-o.



2021/2022

Matemática A: questão de aula n.º 10 (21/2/2022)

Ano e turma: 12.º 18

Duração: 10 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Calcula $k \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$ de modo que $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{6n-2}{6n+5}\right)^{kn+2} = \sqrt{e}$.



2021/2022

Matemática A: questão de aula n.º 11 (7/3/2022)

Ano e turma: 12.º 18

Duração: 10 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Estuda a continuidade, em $x = 2$, da função f , de domínio \mathbb{R} , definida por $f(x) = \begin{cases} -\frac{x}{4} & \text{se } x \leq 2 \\ \frac{e^2 - e^x}{x^2 - 2x} & \text{se } x > 2 \end{cases}$.

