



Matemática A: questão de aula n.º 5 (16/1/2018)

Ano e turma: 12.º 11

Duração: 5 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Sem usar a calculadora, resolva, em $[\pi, 2\pi]$, a equação $\sin(2x) - \sin(x) = 0$.



Matemática A: questão de aula n.º 5 (16/1/2018)

Ano e turma: 12.º 7

Duração: 5 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Sem usar a calculadora, resolva, em $[\pi, 2\pi]$, a equação $\cos(2x) + \sin^2 x = \frac{1}{2}$.



Matemática A: questão de aula n.º 6 (2/2/2018)

Ano e turma: 12.º 11

Duração: 5 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Escreva a equação reduzida da reta tangente ao gráfico da função definida por $f(x) = \cos\left(\frac{x}{4}\right) + 3$ no ponto 2π .



Matemática A: questão de aula n.º 6 (6/2/2018)

Ano e turma: 12.º 7

Duração: 5 minutos

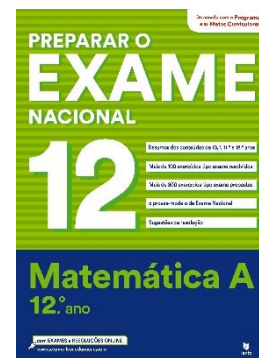
Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Usando a primeira e a segunda derivadas, mostre que a função definida por $g(x) = 2x - \cos(4x)$ tem apenas um extremo em $\left[-\frac{\pi}{8}, \frac{\pi}{8}\right]$ e indique a sua natureza.





Matemática A: questão de aula n.º 7 (20/2/2018)

Ano e turma: 12.º 11

Duração: 5 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Calcule $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{9n-8}{9n-5} \right)^{5n}$.



Matemática A: questão de aula n.º 7 (21/2/2018)

Ano e turma: 12.º 7

Duração: 5 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Calcule $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{8n-4}{8n+2} \right)^{3n}$.



Matemática A: questão de aula n.º 8 (14/3/2018)

Ano e turma: 12.º 7

Duração: 5 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Dados os números positivos a e b , diferentes de 1, sabe-se que $\log_b a = \frac{1}{5}$.

Determine $\log_a (a\sqrt[3]{b})$.



Matemática A: questão de aula n.º 8 (13/3/2018)

Ano e turma: 12.º 11

Duração: 5 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Resolva, em \mathbb{R} , a equação $4 \log_3 2 + \log_3(1-x) = 3$.

