



## Matemática A: questão de aula n.º 7 (24/4/2017)

Ano e turma: 12.º 14

Duração: 5 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Indique o valor de  $k$  de modo que seja contínua em  $x = 0$  a função definida por

$$h(x) = \begin{cases} \frac{\text{sen}(3x+\pi)}{4x} & \text{se } x \neq 0 \\ k & \text{se } x = 0 \end{cases}.$$



## Matemática A: questão de aula n.º 8 (27/4/2017)

Ano e turma: 12.º 14

Duração: 5 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Verifique se  $x = -\frac{\pi}{4}$  é a equação de uma assíntota vertical do gráfico da função definida por  $f(x) = \frac{\cos\left(x - \frac{\pi}{4}\right)}{4x + \pi}$ .

**Sugestão:** note que  $\cos(\alpha) = \text{sen}\left(\alpha + \frac{\pi}{2}\right)$ .



## Matemática A: questão de aula n.º 9 (16/5/2017)

Ano e turma: 12.º 14

Duração: 5 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

No conjunto dos números complexos, calcule  $x$  e  $y$  de modo que se tenha  $x + i = (-4 + 3i)(y - i)$ .



## Matemática A: questão de aula n.º 10 (22/5/2017)

Ano e turma: 12.º 14

Duração: 5 minutos

Nome:

N.º:

Classificação:

O professor:

Sem usar a calculadora, escreva na forma trigonométrica o número complexo  $-\sqrt{3} + i$ .