

# Quizz N° 1 (limites, équations)

N. Marco

Lycée Français de Barcelone

15 septembre 2009

# Quizz N° 1

Vous avez entre 30 secondes et une minute par question. Sur une feuille indiquez le numéro de la question et la réponse. Aucun calcul, aucune justification n'est demandée.

# Question N° 1

Déterminez

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} 4x^5 + 3x^4 + 8x^2 - x + 4$$

Déterminez

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{24x^7 - 3x^2}{-2x^3 + 9}$$

## Question N° 3

Déterminez

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x - 7x\sqrt{x}}{x + 2}$$

## Question N° 4

Déterminez

$$\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{3x^2 - 5x}{1 - x}$$

## Question N° 5

Déterminez

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \left( 7x + \frac{x-5}{x} \right)^3$$

## Question N° 6

Déterminez

$$\lim_{x \rightarrow 2^-} \left( 2 + \frac{1}{x - 2} \right)^{13}$$



## Question N° 7

Résoudre dans  $[-\pi; \pi]$

$$\cos(x) \geq \frac{\sqrt{3}}{2}$$

## Question N° 8

Résoudre dans  $\mathbb{R}$

$$\sin(x) + 1 = 0$$

Résoudre

$$\sin x \cos x = 2$$

## Question N° 10

Le polynôme suivant est-il factorisable par  $(2 - x)$  ?

$$P(x) = x^3 - 5x^2 + 6x$$

# Question N° 11

FIN