

2011 - 2010 :

3:

:

:

3 :

/

:

تنبيه: آخر أجل لإعادة الفرض إلى المركز الجهوي: 15 - 02 - 2011

( 04 ) :

$$(C_f) \quad f(x) = \frac{-x^2 - 3x - 3}{x+2} : \quad R - \{-2\} \quad f$$

$$. \quad -\infty \quad +\infty \quad f \quad (1)$$

$$. \quad -2 \quad f \quad (2)$$

$$f(x) = ax + b + \frac{c}{x+2} : \quad x \neq -2 \quad c \quad b \quad a \quad (3)$$

$$. \quad -\infty \quad +\infty \quad (C_f) \quad y = -x - 1 \quad (d) \quad (4)$$

$$. (d) \quad (C_f) \quad (5)$$

$$. f \quad . f \quad f'(x) \quad (6)$$

$$. (C_f) \quad S \quad S \quad (7)$$

$$. (C_f) \quad (8)$$

( 04 ) :

$$g(x) = x - \frac{1}{x} - 2 \ln x : \quad ]0; +\infty[ \quad g \quad -I$$

$$. ]0; +\infty[ \quad g \quad g'(x) = \frac{(x-1)^2}{x^2} : ]0; +\infty[ \quad x \quad (1)$$

$$. ]0; +\infty[ \quad x \quad g(x) \quad g(1) \quad (2)$$

$$. f(x) = x + \frac{1}{x} - (\ln x)^2 - 2 : \quad ]0; +\infty[ \quad f \quad -II$$

$$. (o, \bar{i}, \bar{j}) \quad (C_f)$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) \quad (t = \sqrt{x} \quad ) \quad \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{(\ln x)^2}{x} = 0 \quad ( (1)$$

$$. f\left(\frac{1}{x}\right) = f(x) : ]0; +\infty[ \quad x \quad ($$

$$. (t = \frac{1}{x} \quad ) \quad \lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) \quad ($$

$$. y = x \quad (C_f) \quad ($$

$$f : ]0; +\infty[ \quad x \quad f'(x) = \frac{g(x)}{x} \quad (2)$$

$$5 \quad (C_f) \quad (\Delta) \quad (3)$$

$$(C_f) \quad (\Delta) \quad (4)$$

( 04 ) :

$$z^2 + z + 1 = 0 : \quad C \quad (1)$$

$$z = \frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i \quad z_2 \quad z_1 \quad C \quad B \quad A \quad (2)$$

$$C \quad B \quad A \quad ($$

$$ABC \quad ($$

$$ABC \quad ($$

$$ABC \quad B \quad ($$

$$\left( \frac{z_1}{z_2} \right)^n \quad z_1 \quad (3)$$

( 04 ) :

$$z_2 = \sqrt{3} + i \quad z_1 = 1 + i : \quad z_2 \quad z_1 \quad (1)$$

$$\frac{z_1}{z_2} \quad (2)$$

$$\sin \frac{\pi}{12} \quad \cos \frac{\pi}{12} \quad (3)$$

$$\left( \sqrt{2} \frac{z_1}{z_2} \right)^{1440} \quad (4)$$

$$z_2 \quad z_1 \quad B \quad A \quad (5)$$

$$ABC \quad O(0;0) \quad C \quad *$$

( 04 ) :

$$B(0;4;-3) \quad A(2;4;1) : \quad (o; \vec{i}; \vec{j}; \vec{k})$$

$$I\left(\frac{3}{5}; 4; -\frac{9}{5}\right) \quad E(3;2;-1) \quad D(1;0;-2) \quad C(3;1;-3)$$

$$2x + 2y - z - 11 = 0 \quad : \quad (ABC) \quad (1)$$

$$(ABC) \quad D \quad E \quad (2)$$

$$(CD) \quad (AB) \quad (3)$$

$$\begin{cases} x = -1 + 2t \\ y = -1 + t \\ z = 1 - t \end{cases} \quad (t \in R) : \quad (CD) \quad (4)$$

$$(AB) \quad I \quad (5)$$