

Date : 09 /12 / 2011

Prof : Mosrati chawki

Durée : 2 heures

FEUILLE A RANDRE

Nom et prénom :

Classe : 3Eco3

Exercice : 1(3pts)

cocher la bonne réponse :

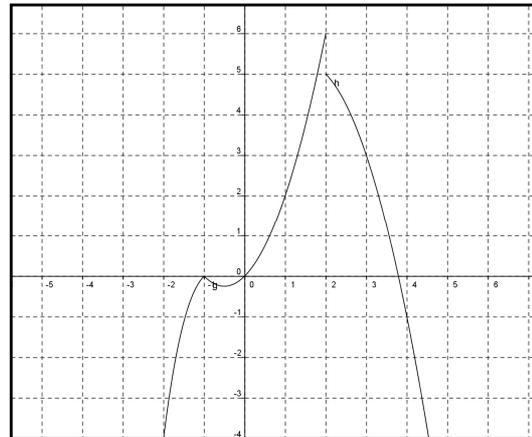
$$1/ \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 + x - 1}{x + 2} =$$

 $+\infty$ $-\infty$ 0

2/soit f et g deux fonctions telle que $g(x) = f(x+2) - 1$ alors la courbe de g se déduit de celle de f par la translation de vecteur :

 $-2\vec{i} + \vec{j}$ $-2\vec{i} - \vec{j}$ $2\vec{i} - \vec{j}$

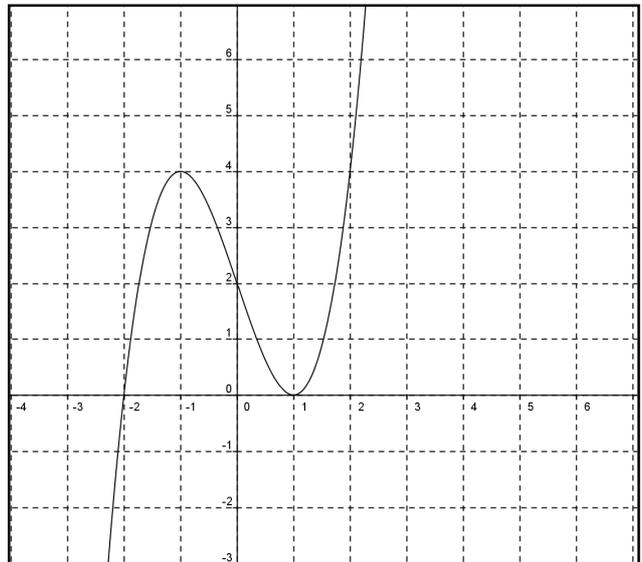
3/Soit la fonction f dont la courbe représentative est ci-contre alors :

 f est continue sur IR f est continue sur $\mathbb{R} \setminus \{2\}$ f est continue en 2**Exercice : 2**(4pts)

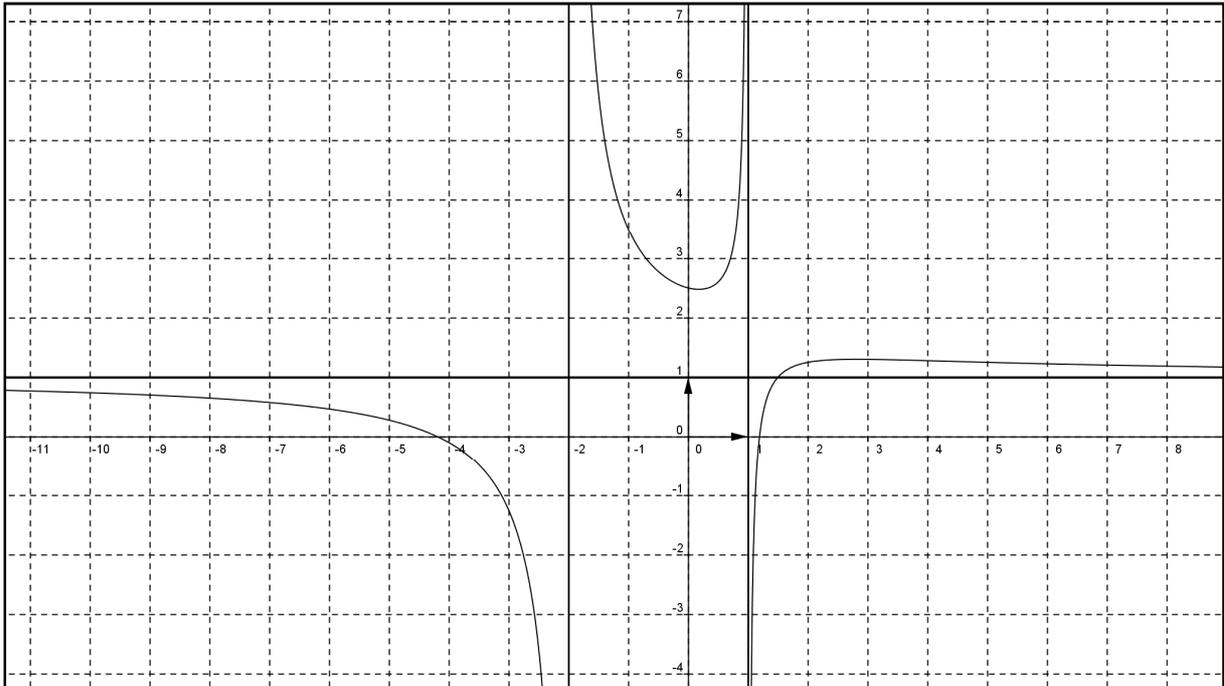
1/ La courbe ci-contre est celle d'une fonction f

Construire la courbe C' de la fonction g telle que

$$C' = t_{i+2\vec{j}}(C)$$



2/



Déterminer graphiquement les limites suivantes :

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = \dots\dots\dots$$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \dots\dots\dots$$

$$\lim_{x \rightarrow -2^-} f(x) = \dots\dots\dots$$

$$\lim_{x \rightarrow -2^+} f(x) = \dots\dots\dots$$

$$\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = \dots\dots\dots$$

$$\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = \dots\dots\dots$$

Date : 09 /12 / 2011

Prof : Mosrati chawki

Durée : 2 heures

Exercice : 3(7pts)

Le tableau suivant donne l'évolution du prix quintal, exprimer en dinars d'un produit agricole.

Année	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Rang x_i	0	1	2	3	4	5
Prix y_i	52.1	58.5	66.4	74.4	84.6	96

- 1- Représenter le nuage des points de la série statistique $(x_i ; y_i)$ dans un repère orthogonal(unité graphique : 2cm pour une année et 1 cm pour 10 dinars).
- 2- Déterminer les coordonnées du point moyen $G(\bar{x}, \bar{y})$ et représenter le.
- 3- Déterminer les valeurs de $V(x)$ et $V(y)$.
- 4- Soit G_1 le point moyen du sous nuage formé par les trois premières années et G_2 le point moyen des autres années. Déterminer et représenter $G_1(\bar{x}_1, \bar{y}_1)$ et $G_2(\bar{x}_2, \bar{y}_2)$.
- 5- Ecrire l'équation de la droite (G_1G_2) .

Exercice : 4(6pts)

Soit la fonction f définie par $f(x) = \frac{x^2 + 4x - 5}{x^2 - 1}$.

- 1- Déterminer le domaine de définition de f .
- 2- Déterminer les limites suivantes :

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x), \lim_{x \rightarrow -\infty} f(x), \lim_{x \rightarrow -1^-} f(x), \lim_{x \rightarrow -1^+} f(x) \text{ et } \lim_{x \rightarrow 1} f(x).$$