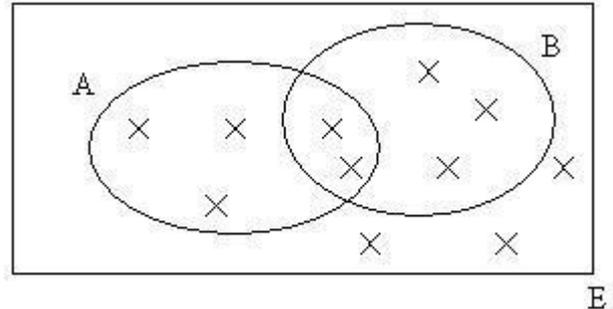


Lycée secondaire Ibn Khaldoun Rades	Devoir de contrôle n°2 Mathématiques	Année Scolaire 2008/2009
3 ^{ème} année EG ₃		1h30'

Exercice 1 :

- On a représenté sur le diagramme ci-contre :
- ⇒ un ensemble E
 - ⇒ A et B deux parties de E
 - ⇒ chaque élément de E est représenté par une croix.



- 1- Calculer :
 $\text{card}(A)$, $\text{card}(B)$, $\text{card}(A \cap B)$, $\text{card}(A \cup B)$ et $\text{card}(E)$
- 2- Quelle égalité lie les quatre premiers nombres ?

Exercice 2 :

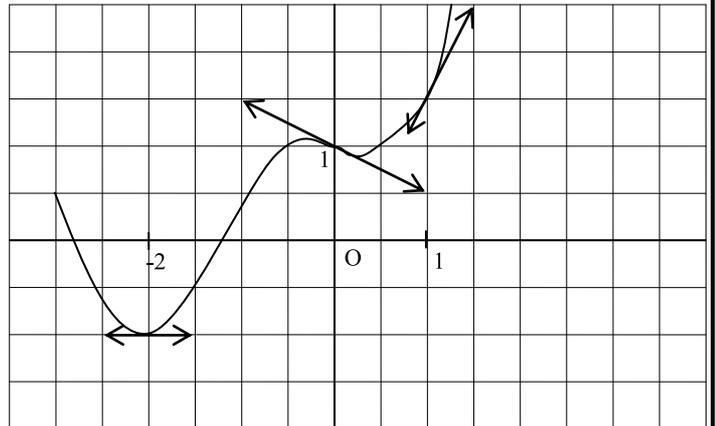
La courbe représentative d'une fonction f est donnée ci-contre. En chacun des points indiqués, la courbe admet une tangente qui est tracée. En vous servant du quadrillage

1) compléter les égalités suivantes :

$$f(0) = \quad f(-2) = \quad f(1) =$$

$$f'(0) = \quad f'(-2) = \quad f'(1) =$$

2) Déterminer une équation de chacune des droites T_{-2} , T_0 et T_1 . Où T_{-2} , T_0 et T_1 sont les tangentes de la courbe de f aux points d'abscisses respectives -2, 0 et 1



Exercice 3 :

Déterminer la fonction dérivée de la fonction f dans chacun des cas suivants :

$$f(x) = x^7; \quad x \in \mathbb{R}$$

$$f(x) = \frac{1}{x^{11}}; \quad x \in \mathbb{R}^*$$

$$f(x) = \sqrt{-2x+3}; \quad x \in \left] -\infty; \frac{3}{2} \right[$$

Bon Travail