Seconde 07-09 - Année Scolaire 2009 - 2010
Chapitre n°11 : Révisions Probabilités , Fonction carré
Devoir maison n°11 pour le Mardi 9 Mars 2010

Exercice n°1 :

Soit f la fonction définie sur [-4 ; 2] par : $f(x) = x^2 + 2x - 2$

On note C_f sa courbe représentative dans le plan muni d'un repère.

1°) Etablir un tableau de valeurs de la fonction pour $-4 \leq x \leq 2$.

2°) Donner le tableau de variation de f sur [-4 ; 2] .

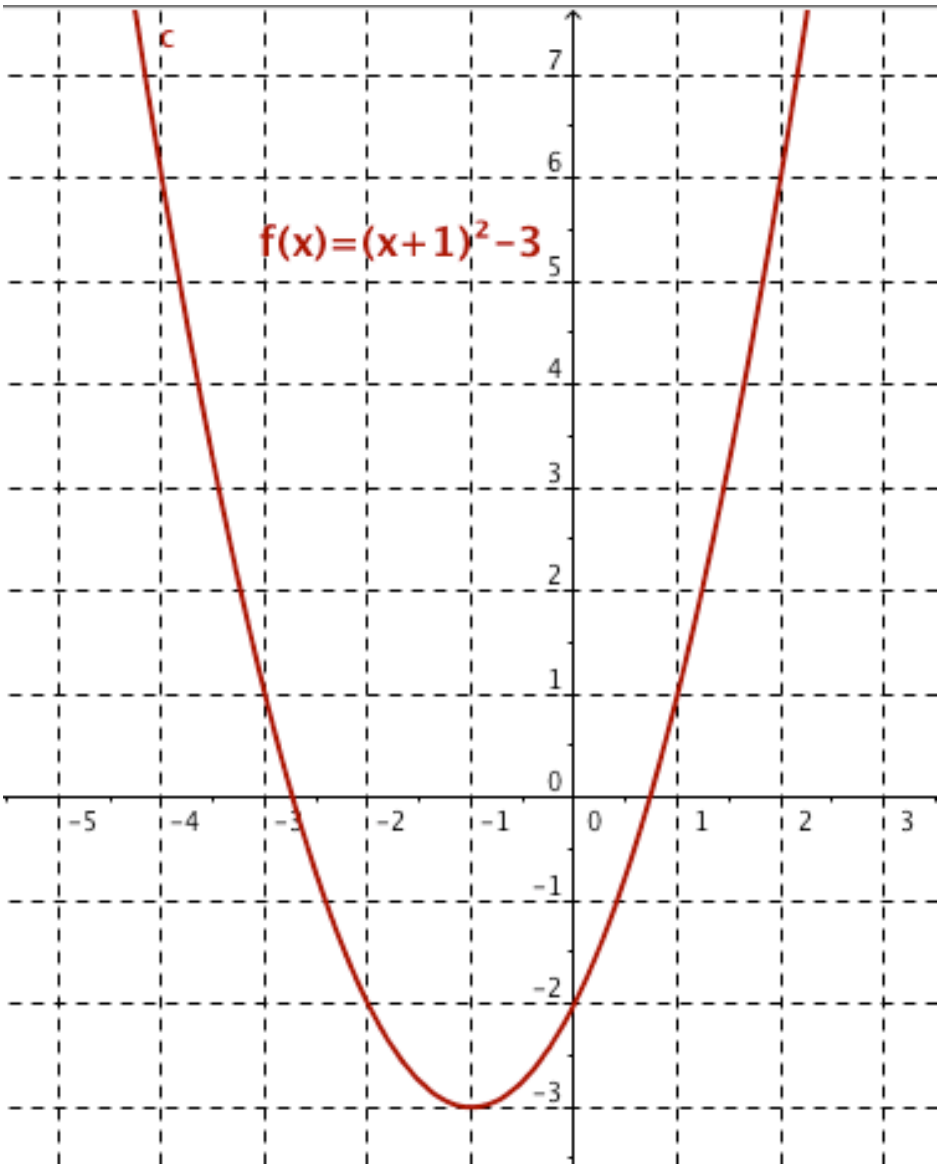
3°) Vérifier que $f(x) = (x+1)^2 - 3$.

4°) Le point $A\ (\sqrt{3}-1\ ;\ 0\ )$ appartient-il à C_f.

5°) Résoudre sur [-4 ; 2] l'équation $f(x) = -2$.

6°) Résoudre sur [-4 ; 2] l'inéquation $f(x) \leq -x - 2$.

On a tracé C_f pour $x \in [-4 ; 2]$ dans le repère orthogonal $(O;\vec{i},\vec{j})$ ci-dessous .



Seconde 07-09 - Année Scolaire 2009 - 2010
Chapitre n°11 : Révisions Probabilités , Fonction carré
Devoir maison n°11 pour le Mardi 9 Mars 2010

Exercice n°2 :

L'expérience consiste à tirer 3 fois de suite dans une urne contenant un jeton rouge et un jeton noir.

A chaque tirage on note R si l'on obtient un jeton rouge et N si l'on obtient un jeton noir.

On note A_0 , A_1, A_2, A_3 les élèvements respectifs :

A_0 «obtenir 0 fois le rouge»

A_1 : «obtenir 1 fois le rouge»

A_2 : «obtenir 2 fois le rouge»

A_3: «obtenir 3 fois le rouge»

1°) Donner E l'ensemble des issues possibles à l'aide d'un arbre du choix.

2°) Quelles sont les issues qui réalisent A_1.

3°) Quel est l'évènement contraire de A_1.

On note K : «obtenir au moins 1 fois le rouge».

On note L : «obtenir au plus 1 fois le rouge».

4°) Les évènements K et L sont le résultat de la réunion de plusieurs évènements, lesquels ? Ecrire K et L .

5°) Quel est l'évènement qui réalise $K \cap L$, qui réalise $K \cup L$.