L.A.A.LE KEF	DEVOIR DE SYNTHESE N°2	CLASSE : 3M2
PROF : Tebourski Kamel		Durée : 2H

EXERCICE N°1

Soit la fonction définie sur $\mathbb{R}\setminus\{-1\}$ par $f(x)=\dfrac{x^2-3x+6}{x-1}$ et C_f sa courbe représentative dans un RON $\left(O,\vec{i},\vec{j}\right)$

1) Déterminer a, b et c pour que $f(x)=ax+b+\dfrac{c}{x-1}$

Dan la suie de l'exercice on prendra $a=1$,b = -2 et c = 4

2) a -Montrer que la droite $\Delta: y=x-2$ est une asymptote pour C_f au voisinage de $+\infty$ et

au voisinage de $-\infty$

b- Calculer les limites de f aux bornes du domaine de définition

c- Montrer que le point $I(1,-1)$ est centre de symétrie pour C_f

3) Dresser le tableau de variation de f puis Tracer C_f

4) Soit la fonction g définie par $g(x)=\dfrac{x^2-3|x|+6}{|x|-1}$

a- Déterminer le domaine de g

b – Montrer que g est une fonction paire

c – En déduire la courbe de g puis son tableau de variation

EXERCICE N°2

1) Déterminer les entier naturels a et b tel que $5a=11b$

2) Soient x et y deux entier naturels et l'équation (E) :5x-11y = 4

a- Vérifier que (3,1) est une solution particulière de (E)

b – Déterminer alors les solutions de (E)

EXERCICE N°3

I) On lance deux dés cubiques numérotés de 1 à 6 et on note les numéros affichés sur la face supérieure

1) a - Dénombrer tous les cas possible

b – Dénombrer les cas où on obtient : A « le même numéro »

B « La somme des deux numéros est égale à 5 »

C « Les numéros sont premier entre eux »

II) Un sac contient cinq boules noire et quatre boules blanche

A) On tire successivement et sans remise 3 boules du sac ,de combien de façon peut-on ainsi extraire :

a) 3 boules de même couleur. b) 3boules de même numéro. c) Au plus 2 boules blanches.

d) 3boules dont la somme des numéros soit égale à 4.

http://www.youfreeweb.com/mathsplus/

B) On tire maintenant 3 boules du même sac, successivement et sans remise .

a) Déterminer le nombre de tirage possible.

b) Déterminer le nombre de tirage comprenant 2 boules blanches et une boule noire.

c) Au moins 2 boules noires.

www.tunisie-etudes.info

Ce document a été téléchargé depuis
www.tunisie-etudes.info

Des documents gratuits, devoirs, examens, cours, exercices, corrigés... Ainsi que toute une rubrique pour vous aider à trouver un emploi sans oublier les avis de concours en direct

Notre page Twitter :
http://www.twitter.com/TunisieEtudes
Notre page FaceBook :
http://www.facebook.com/pages/wwwtunisie-etudesinfo/257388010106



Merci d'avoir choisi www.tunisie-etudes.info
Bonne lecture et bon travail