



Collège privée DABAKH
Tivaouane

Année Scolaire 2016 - 2017
Classe Seconde L 2h

COMPOSITION DU PREMIER SEMESTRE

Epreuve : Mathématiques
Sujet 1

EXERCICE 1 : 10 points

- Factoriser si possible les expressions suivantes
a) $f(x) = 3x^2 - 2x - 1$ b) $f(x) = -5x^2 + 2x + 7$ c) $f(x) = -x^2 + 2x - 6$
- Résoudre dans IR les équations suivantes
a) $4x^2 - 5x + 1 = 0$ b) $3x^2 + x - 3 = 0$ c) $4x^2 + x + 7 = 0$
- a) Etudier le signe des expressions suivantes
 $f(x) = 4x^2 - 5x + 1$ $g(x) = 3x^2 + x + 3$ $h(x) = -4x^2 + x - 7$
b) En déduire les solutions des inéquations suivantes
 $4x^2 - 5x + 1 > 0$; $3x^2 + x + 3 \geq 0$; $-4x^2 + x - 7 \geq 0$

EXERCICE 2 : 10 points

- Résoudre dans \mathbb{R}^2 les systèmes d'équations suivantes :

a) $\begin{cases} 2x + 2y = 3 \\ 3x - 2y = 2 \end{cases}$ b) $\begin{cases} x - y = 1 \\ 2x - 2y = 2 \end{cases}$ c) $\begin{cases} x + 2y = 3 \\ 2x + 4y = 5 \end{cases}$

- Résoudre dans \mathbb{R}^2 les systèmes d'inéquations suivantes

a) $\begin{cases} 2x + y \geq 2 \\ x - 3y \leq 6 \end{cases}$ b) $\begin{cases} x - y \leq 0 \\ 2x + 3y \geq 6 \\ x + y \leq 1 \end{cases}$



Collège privée DABAKH
Tivaouane

Année Scolaire 2016 - 2017
Classe Seconde L 2h

COMPOSITION DU PREMIER SEMESTRE

Epreuve : Mathématiques
Sujet 2

EXERCICE 1 : 10 points

- Factoriser si possible les expressions suivantes
a) $f(x) = -x^2 - 2x + 3$ b) $f(x) = 7x^2 + 2x - 5$ c) $f(x) = -2x^2 + 2x - 5$
- Résoudre dans IR les équations suivantes
a) $3x^2 - 5x + 2 = 0$ b) $3x^2 + x - 2 = 0$ c) $2x^2 + x + 4 = 0$
- a) Etudier le signe des expressions suivantes
 $f(x) = 3x^2 - 5x + 2$ $g(x) = 2x^2 - x + 3$ $h(x) = -x^2 + x - 4$
b) En déduire les solutions des inéquations suivantes
 $3x^2 - 5x + 2 > 0$; $2x^2 - x + 3 \leq 0$; $-x^2 + x - 4 \leq 0$

EXERCICE 2 : 10 points

- Résoudre dans IR les systèmes d'équations suivantes :

$$\begin{array}{lll} \text{a) } \begin{cases} 2x+y=7 \\ 3x-y=3 \end{cases} & \text{b) } \begin{cases} x+y=2 \\ 2x+2y=4 \end{cases} & \text{c) } \begin{cases} x+y=-1 \\ 2x+2y=3 \end{cases} \end{array}$$

2. Résoudre dans \mathbb{R}^2 les systèmes d'inéquations suivantes

$$\begin{array}{ll} \text{a) } \begin{cases} x+2y \geq -4 \\ 2x+3y \leq 6 \end{cases} & \text{b) } \begin{cases} x-y \leq 0 \\ 2x+3y \geq 6 \\ x+y \leq 3 \end{cases} \end{array}$$

doro-cisse.e-monsite.com

	REPUBLIQUE DU SENEGAL UN PEUPLE-UN BUT-UNE FOI MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE INSPECTION D'ACADEMIE DE PIKINE-GUEDEAWAYE EMAIL: iapikgue2014@gmail.com / Tél: 33 834 71 44 www.academiedepikineguediawaye.net	
---	---	---

Collège privée DABAKH
Tivaouane

Année Scolaire 2016 - 2017
Classe Seconde L 2h

COMPOSITION DU PREMIER SEMESTRE

Epreuve : Mathématiques
Sujet 3

EXERCICE 1 : 10 points

- Factoriser si possible les expressions suivantes
 a) $f(x) = 4x^2 - 3x - 1$ b) $f(x) = -2x^2 + x + 3$ c) $f(x) = -x^2 + 3x - 8$
- Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes
 a) $2x^2 - 5x + 3 = 0$ b) $x^2 + 2x - 4 = 0$ c) $x^2 + 2x + 7 = 0$
- a) Etudier le signe des expressions suivantes
 $f(x) = 2x^2 - 5x + 3$ $g(x) = x^2 + 2x + 4$ $h(x) = -5x^2 + x - 2$
 b) En déduire les solutions des inéquations suivantes
 $2x^2 - 5x + 3 > 0$; $x^2 + 2x + 4 \geq 0$; $-5x^2 + x - 2 \geq 0$

EXERCICE 2 : 10 points

- Résoudre dans \mathbb{R} les systèmes d'équations suivantes :
 a) $\begin{cases} 2x+2y=3 \\ 3x-2y=2 \end{cases}$ b) $\begin{cases} x-y=1 \\ 2x-2y=2 \end{cases}$ c) $\begin{cases} x+2y=3 \\ 2x+4y=5 \end{cases}$
- Résoudre dans \mathbb{R}^2 les systèmes d'inéquations suivantes
 a) $\begin{cases} 2x+y \geq 2 \\ x-3y \leq 6 \end{cases}$ b) $\begin{cases} x-y \leq 0 \\ 2x+3y \geq 6 \\ x+y \leq 1 \end{cases}$