

## Corrigé : Mathématiques

EXAMEN : BEPC (1) Durée : 2 h 00 Coeff.: 5

**SESSION**: 2012

Nbr pages: 2

Tous les sujets et corrigés des BEPC Comoriens sont disponibles sur le site internet : https://lechaya.herokuapp.com/

## **ACTIVITES NUMERIQUES (7,5 points)**

**1°** a) 
$$A = 5 \times 10^{-2}$$

b) 
$$B = 49 - 20\sqrt{6}$$

$$A = 0.05$$

A = 0.05 c) 
$$C = -\frac{4}{15}$$

2° a) 
$$-9x^2 + 4 = -(3x-2)(3x+2) = (2-3x)(2+3x)$$

b) 
$$m = -4$$

c) 
$$(3x-2)^2 = 9x^2 - 12x + 4$$

Si 
$$2x-7 \ge 3x-5$$
,

$$3^{\circ}$$
 alors  $2x-3x \ge -5+7$ 

$$c'est - \dot{a} - dire - x \ge 2$$

donc  $x \le -2$ 

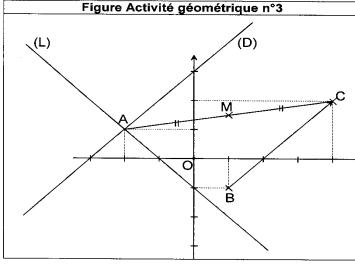
**4° a)** 
$$Df = \mathbb{R} - \left\{ \frac{5}{2}; -\frac{2}{3} \right\}$$

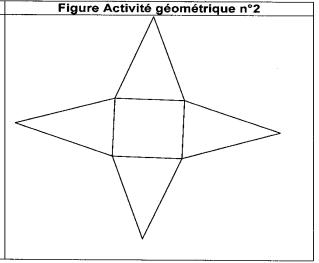
**b)** Pour 
$$x \in Df$$
;  $f'(x) = \frac{-3x+2}{2x-5}$  **c)**  $S = \left\{\frac{7}{5}\right\}$ 

**c)** 
$$S = \left\{ \frac{7}{5} \right\}$$

## ACTIVITES GEOMETRIQUES (8,5 points)

- 1° a) Voir figure
- b) AC = 6 cm
- c) BC= $3\sqrt{3}$  cm
- d) BE = 9 cm
- e) Voir figure
- 2° a) Voir figure, AFCB est un rectangle
- b)  $h = \sqrt{7} cm$
- 3° a) Voir figure
- c) (L): x + y 1 = 0.



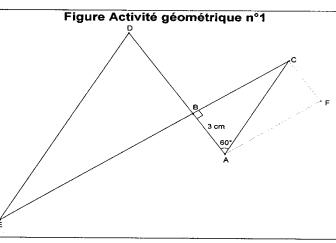


## **ORGANISATION DE DONNEES (4 points)**

- 1. Le mode est 4 car il a le plus grand effectif

∠. Tableau							
Note	0	1	2	3	4	5	Total
Effectif	1	2	4	3	8	7	25
Effectif cumulé croissant	1	3	7	10	18	25	

- 3. Movenne = 3.48
- 4. Médiane =4
- 5. Fréquence =  $\frac{10}{25}$  = 0,4



Retrouver les sujets et corrigés des BEPC comoriens sur la page facebook : lechaya