(red)	Corrigé : Mathématiques		
	EXAMEN : BEPC (1)	<u>Durée</u> : 2 h 00	<u>Coeff.</u> : 5
SESSION : 2018		Nbr pages : 1	

Corrigé et barème Sujet Normal

Exercice 1 (6,5 points)

1° a)
$$A = 1$$
 (0,5);b) $B = 2250$ (0,5)

c)
$$B = 2,25 \times 10^3$$
 (0,5)

$$2^{\circ} C = 15 - \sqrt{5} (0,5)$$

b)
$$\frac{143}{247} = \frac{143 \div 13}{247 \div 13} = \frac{11}{19} (0,5)$$

$$4^{\circ} 12,76 < 15 - \sqrt{5} < 12,77 (0,5)$$

$$5^{\circ} b = 7 (0,5)$$

6° a)
$$A(x) = 2x^2 - 5x + 3$$
 (0,75)

b)
$$A(x) = (2x-3)(x-1)(0,75)$$

c)
$$S = \left\{ \frac{3}{2}; 1 \right\}$$
 (0,5)

d)
$$S = \left\{0; \frac{5}{2}\right\} (0,5)$$

Exercice 2 (4,5 points)

1°
$$RE = 4\sqrt{6}$$
 (1)

2° On calcule

$$\frac{14}{42}$$
 et $\frac{10}{30}$ comme $\frac{EC}{CF} = \frac{CR}{CA}$ alors $(RE)//(FA)$ (1)

3°
$$FA = 12\sqrt{6}$$
 (0,5)

4°
$$\cos RCE = \frac{5}{7} (0,5)$$

5° C'est
$$_{K=}$$
 $\frac{CA}{CR} = \frac{30}{10} = 3$ (0,5)

6° a) Ces trois points sont alignés (0,5)

b) Le point B est l'image du point C par

l'homothétie de centre A et de rapport $-\frac{5}{3}$.

(0,5)

Exercice 3 (3 points)

1° a) C'est 14 (0,5) b)
$$C'est \frac{12}{50} = 0.24 (0,75)$$

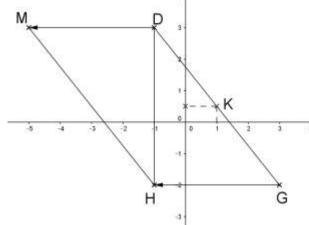
2° C'est 13,02 (0,75)

3° C'est le cas (0,5) Car 58% des élèves ont 14/20.

Donc l'évaluation est jugée satisfaisante. (0,5)

Exercice 4: (6 points) Partie 1 (4,5 points)

1° Figure (1)



a)
$$\overrightarrow{OD} = -\overrightarrow{OI} + 3\overrightarrow{OJ}$$
 (0,5)

b)
$$K(1;\frac{1}{2})(0,5)$$

c)
$$GD = \sqrt{41} (0.5)$$

$$2^{\circ} \overrightarrow{GH}(-4;0)(0,5)$$

$$3^{\circ}(\Delta): y = 3x - 11(0,5)$$

b) M(-5; 3)(0.5)

Partie 2 (1,5 point)

1° V' =
$$_{16cm^3}(0.75)$$

$$2^{\circ} V = 80cm^{3}(0.75)$$