

DRENA D'ADZOPE

APFC-ADZOPE

BEPC BLANC - SESSION 2026

EPREUVE : MATHÉMATIQUES

CORRIGE ET BAREME

CORRIGE	BAREME
<u>EXERCICE 1</u> (2 points)	
1-B ; 2-B ; 3-C ; 4-A	0,5 pt x 4
<u>EXERCICE 2</u> (3 pts)	
1. V ; 2. F ; 3. F ; 4. V	0,75 pt x 4
<u>EXERCICE 3</u> (3 pts)	
1- a) Justification $b > 2\sqrt{5}$	
$b^2 = 36$ et $(2\sqrt{5})^2 = 20$	0,25 pt x 2
$\begin{array}{r} 36 > 20 \\ b > 2\sqrt{5} \end{array}$	0,5 pt
b - signe de A	
$b > 2\sqrt{5}$ alors $b - 2\sqrt{5} > 0$	0,5 pt
2 - Encadrement de A	
$-4,474 < -2\sqrt{5} < -4,472$	0,5 pt

CORRIGE	BAREME
<u>EXERCICE 3</u> (suite)	
2) suite:	
$1,526 < b - 2\sqrt{5} < 1,528$	0,5 pt
$1,52 < A < 1,53$	0,5 pt
<u>EXERCICE 4</u> (3 points)	
1) justification correcte	0,5 pt
2) calcul de AE	
soit le triangle AEF rectangle en E	
N'après la propriété de pythagore	
$AF^2 = AE^2 + EF^2$	0,5 pt
$AE = 8$	0,5 pt
3) justification	
soit le triangle rectangle AEF	0,25 pt
$\cos \widehat{EFA} = \frac{EF}{AF}$	0,25 pt
$\cos \widehat{EFA} = 0,447$	0,25 pt
4) Encadrement	
$0,438 < 0,447 < 0,454$	0,25 pt
$63^\circ < \text{mes } \widehat{EFA} < 64^\circ$	0,5 pt
<u>EXERCICE 5</u> (5 pts)	
1) $K = 3(4x^2 - 1)$	0,5 pt
$K = 3(2x - 1)(2x + 1)$	0,5 pt

CORRIGE	BAREME
<u>EXERCICE 5 (suite)</u>	
2) a) <u>Détermination des valeurs de x</u>	
Q existe s&t seulement si $3x(2x-1) \neq 0$	0,5 pt
Resolvons l'équation $3x(2x-1) = 0$ $x=0$ ou $x = \frac{1}{2}$	0,5 pt
donc Q existe s&t seulement si $x \neq 0$ et $x \neq \frac{1}{2}$	0,5 pt
b)	
pour $x \neq 0$ et $x \neq \frac{1}{2}$, $Q = \frac{12x^2 - 3}{3x(2x-1)}$	0,5 pt
$Q = \frac{3(2x-1)(2x+1)}{3x(2x-1)}$	
$Q = \frac{2x+1}{x}$	0,5 pt
3)	
pour $x \neq 0$ et $x \neq \frac{1}{2}$, $Q = \frac{2x+1}{x}$	0,5 pt
pour $x = 1 - \sqrt{2}$, $Q = \frac{2(1-\sqrt{2})+1}{1-\sqrt{2}}$	0,5 pt
$Q = 1 - \sqrt{2}$	0,5 pt
<u>EXERCICE 6 (4 pts)</u>	
1) soit le triangle ONM rectangle en M d'après la propriété de pythagore	0,5 pt
$ON^2 = OM^2 + MN^2$ $ON = 0,5$	0,5 pt

DRENA D'ADZOPE

APFC-ADZOPE

BEPC BLANC - SESSION 2026

ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES

CORRIGE ET BAREME

CORRIGE	BAREME
<u>Exercice 6 (suite)</u>	
2.) Soit le triangle DHB . $N \in (OB)$, $M \in (DH)$ et $(MN) \parallel (DB)$. D'après la conséquence de la propriété de Thalès on a :	0,5 pt
$\frac{OB}{ON} = \frac{DH}{OM} = \frac{DB}{NM}$	
par conséquent $\frac{HB}{MN} = \frac{OB}{ON}$	0,25 pt
3. a.) $\frac{HB}{MN} = \frac{OB}{ON}$ d'où l'on a $HB = \frac{OB \times MN}{ON}$	0,5 pt
$HB = 40,2$	0,25 pt
3. b.) La taille du fromage est $AB = AH + HB$ $AB = 50,9$	1 pt
on a : $50,9 > 50$ donc le village sera récompensé	0,5 pt