

COLLEGE PRIVE LAÏC MONGO-BETI BP 972 TEL 242686297/242083469 YAOUNDE					
Année scolaire	Evaluation	Epreuve	Classe	Durée	Coefficient
2025-2026	N ⁰ 2	Maths	2 nd e A ₄	02h	2
Professeur : KILAMA			Jour :	Quantité : 34	
Nom de l'élève		Classe		N ⁰ Table	

Compétence visée :					
Appréciation du niveau de la compétence par le professeur : Note et appréciation					
Notes	0-10/20	11-14/20	15-17/20	18-20/20	Note totale
Appréciation	Non acquis (NA)	En cours d'acquisition (AE)	Acquis (A)	Excellent (E)	
Nom & prénoms du parent :		Contact du parent	Observations du parent		Date & signature

Partie A : EVALUATION DES RESSOURCES 15 points

Exercice 1 : 5 points

1-a) Développer et réduire $(2\sqrt{2} - 1)^2$

1pt

b) Ecrire l'expression suivante sous la forme $a + b\sqrt{c}$ où a, b et c sont des entiers relatifs.

1pt

$$A = \sqrt{(2\sqrt{2} - 1)^2 + (\sqrt{2} - 2) - \sqrt{18}}$$

2- Ecrire les expressions suivantes sans radical au dénominateur :

a) $A = \frac{2+\sqrt{2}}{3-\sqrt{2}}$ b) $B = \frac{-7}{-5+\sqrt{3}}$

1.5 pt

3- a) Exprimer $1000^{-4} \times 10^{10}$ sous forme d'une puissance de 10

0.75 pt

b) Trouver un entier relatif t tel que $100 \times 10^t = 1000^{-4} \times 10^{10}$

0.75 pt

Exercice 2 : 5.5 points

I-1) Répondre par vrai ou faux

i) $|\pi - 3.5| = \pi - 3.5$

ii) $|3 - 2\sqrt{2}| = 3 - 2\sqrt{2}$

0.5 x2 = 1pt

2- a) Comparer $|2 - x|$ et $|x - 2|$

0.5 pt

b) A, B et C sont des points d'abscisses respectives 3, $\sqrt{2}$ et x . Exprimer à l'aide des barres de valeurs absolues les distances AB, AC et BC

1.5 pt

II- x et y sont deux réels tels que $2,1 \leq x \leq 3,2$ et $0,36 < y < 1,35$

1) Donner un encadrement de $-2x$

0.5 pt

2) Donner un encadrement de $-2x + y$

1pt

3) Donner un encadrement de xy

1pt

Exercice 3 : 5.5 points

1) Citer deux exemples de fractions rationnelles

0.5 pt

2) On considère l'expression $E = (2x - 1)^2 - (2x - 1)(x + 5)$

a) Développer, réduire et ordonner E suivant les puissances croissantes de x

1,25 pt

b) Factoriser E

0.75 pt

c) Résoudre dans IR l'équation $(2x - 1)(x - 6) = 0$

1 pt

3) On donne la fraction rationnelle $R = \frac{2x-12}{(2x-1)(x-6)}$

a) Déterminer la condition d'existence de R

0.5 pt

b) Simplifier R

0.5 pt

Partie B : EVALUATION DES COMPETENCES 5 points

Le père de MAN a un terrain carré dont a pour longueur x en mètre. A cause des travaux d'aménagement de la route, la commune diminue l'un des côtés de ce terrain de 7m et augmente l'autre côté de 3m de sorte qu'il a une parcelle rectangulaire. Pour clôturer cette nouvelle parcelle de terrain le père de MAN a utilisé un fil qui lui a coûté 17400 FCFA à raison de 1450 FCFA le mètre. Avant de sortir le père de MAN a bu à son déjeuner les $\frac{2}{5}$ du litre de vin contenu dans l'une de ses bouteilles ; puis à son dîner les $\frac{4}{7}$ du litre.

Tâches

- 1) Quelle fraction du litre représente ce qui reste dans la bouteille du père de MAN ? **1.5 pt**
- 2) Est-il possible que la nouvelle parcelle de terrain du père de MAN ait la même aire que l'ancienne ? **1.5 pt**
- 3) Déterminer la longueur du côté du terrain initial du père de MAN **1.5 pt**

Présentation : 0.5 point

Sujetexa.com