

| | | | | | |
|--|------------|---------|---------------|-------|-------------|
| COLLEGE PRIVE LAÏC MONGO BETI BP 972 TEL 242686297/242083469 YAOUNDE | | | | | |
| Année scolaire | Evaluation | Epreuve | Classe | Durée | Coefficient |
| 2025-2026 | N°2 | Maths | 2nde A4 | 02h | 2 |
| Professeur : KILAMA | | Jour : | Quantité : 34 | | |
| Nom de l'élève _____ | | Classe | N° 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) | |
| <u>Nom & prénoms du parent :</u> | | <u>Contact du parent</u> | <u>Observations du parent</u> | | <u>Date & signature</u> |

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.

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

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 x 2 = 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