



TOUMPE Intellectual Groups

Académie Nationale d'orientation et de Référence à l'Excellence Scolaire
Enseignement Général Francophone et Anglophone – Enseignement Technique
Cours en ligne – Cours de répétitions – Cours à domicile – Cours du soir

Orientation – Formation – Documentation

Direction Générale : Yaoundé, Cameroun

Courriel : toumpeintellectual@gmail.com

Téléphone : (+237) 672 004 246

WhatsApp : (+237) 696 382 854

DIRECTION ACADEMIQUE

SECRETARIAT DES EXAMENS

ACADEMIC DEPARTMENT

EXAMINATIONS SECRETARIAT

EXAMEN DE FIN DE COURS DE VACANCES EDITION 2022

Classes : **Secondes A.ABI**

Durée : **02H**

Coef : **02**

Session : **Août 2022**

EPREUVE DE MATHÉMATIQUES

PARTIE I

EVALUATION DES RESSOURCES

15.5 POINTS

EXERCICE I

08 POINTS

A / Répondre par vrai ou faux :

- 1- Si a est un nombre réel négatif alors $\sqrt{a^2} = -a$.
- 2- Si a est un nombre réel positif alors $|a| = a$.

B/ réponses ouvertes

- 1) Écrire le nombre $A = 2\sqrt{75} - 3\sqrt{48} - \frac{1}{4} \times \sqrt{300}$ sous la forme $b\sqrt{c}$ où a et b sont des entiers relatifs
- 2) Écrire le nombre $B = \frac{2}{\sqrt{5}+1}$ sans symbole de $\sqrt{\quad}$ au dénominateur
- 3) Comparer $2\sqrt{2}$ et 3 en justifiant votre réponse.
- 4) Calculer $(2\sqrt{2} - 3)^2$.
- 5) On pose $C = \sqrt{17 - 12\sqrt{2}}$. Montrer que $C = 3 - 2\sqrt{2}$

EXERCICE II

07.5 POINTS

On considère la fraction rationnelle suivante : $Q(x) = \frac{2x^2 - 11x + 5}{4x^2 - 4x + 1}$.

- 1- Développer et réduire $(2x - 1)(x - 5)$.
- 2- Factoriser $4x^2 - 4x + 1$.
- 3- Donner la condition d'existence de $Q(x)$.
- 4- Montrer que pour tout $x \neq \frac{1}{2}$, on a : $Q(x) = \frac{x-5}{2x-1}$.
- 5- Calculer la valeur numérique de $Q(x)$ pour $x = \sqrt{2}$ et mettre le résultat sous la forme $q + p\sqrt{2}$.



TOUMPE
Intellectual Groups
SINCE 2017

Contactez-nous ...
☎ +237 672004246
☎ +237 696382854

DIRECTION ACADEMIQUE
Academic Department

1/2

1. La quantité d'antibiotique à prescrire à un malade est proportionnelle à son poids. Un homme pesant 82,5kg prend 0,033mg d'antibiotique par jour. Déterminer le poids de son ami qui prend 0,026mg du même antibiotique par jour. **1.5pt**
2. Une motopompe remplit un réservoir de 2400 litres en 1h20 minutes. Combien faut-il de temps pour remplir un réservoir de 1800 litres? **1.5pt**
3. Le prix d'un sac de ciment a augmenté de 10% en un an. Ce sac de ciment coûtait initialement 3200F. Quel est son nouveau prix ? **1.5pt**

Examineur : **Ing. DJUFFO ZIFRID**

