
KHÔLLE 7B - 6 FÉVRIER 2020

ALGÈBRE

1. Fractions rationnelles : définition, degré, zéros, pôles, partie entière
2. Décomposition en éléments simples d'une fraction rationnelle dans $\mathbb{R}(X)$ et $\mathbb{C}(X)$
3. Loi de composition interne, associativité, commutativité, distributivité
4. Élément neutre, éléments inversibles (ou symétrisables)

Démonstrations exigibles :

1. Unicité de l'élément neutre
2. Unicité de l'inverse dans un magma associatif possédant un élément neutre

ANALYSE

1. Limites de fonction (définition, unicité, limite à gauche, à droite...)
2. Caractérisation séquentielle de la limite
3. Opérations sur les limites
4. Théorème des gendarmes, majoration/minoration
5. Limites et inégalités
6. Théorème de la limite monotone

Démonstrations exigibles :

1. Théorème des gendarmes, majoration/minoration
2. Limites et inégalités (passage à la limite dans les inégalités)