

Programme de colles

MPI

du 18 au 22 septembre 2023.

1 Séries numériques.

1.1 Premières propriétés, exemples

Séries géométriques ; transformation suite-série, séries de Riemann.

1.2 Séries à termes positifs

Théorèmes de comparaison ; comparaison à une série de Riemann, comparaison à une série géométrique (règle de d'Alembert).

1.3 Séries numériques

Convergence absolue, la convergence absolue implique la convergence, exponentielle ; sommation des relations de comparaison, exemple du théorème de Cesàro ; théorème spécial à certaines séries alternées.

1.4 Comparaison série-intégrale

2 Exercices de la banque CCINP.

5-6-7-46

Prochaine semaine : familles sommables.