
Programme de colles 30

Semaine du 08/06

Questions de cours

Séries numériques

1. Nature des séries géométriques.
2. Série exponentielle.
3. Une série à termes positifs converge si et seulement si la suite de ses sommes partielles est majorée.
4. Théorème de comparaison séries-intégrales.
5. Nature des séries de Riemann.
6. Si une série est absolument convergente, alors elle est convergente.
7. Règle de d'Alembert.
8. Théorème des séries alternées.

Exercices

Séries numériques

- Manipulation des séries de référence : séries géométriques, série exponentielle, séries de Riemann.
- Séries à termes positifs : théorèmes de comparaison (notamment séries-intégrales). Règle de d'Alembert.
- Séries absolument convergentes.
- Séries alternées.