

1. Intégrales généralisées

cf programme précédent.

2. Ev - Applications linéaires - Matrices - Déterminants

Tout le cours de pcsi...

Questions de cours

- Intégrales de Riemann en $+\infty$ ($\int_1^{+\infty} \frac{1}{t^\alpha} dt$) (dém.)
- Intégrales de Riemann en 0 ($\int_{-\infty}^1 \frac{1}{t^\alpha} dt$) (dém.)
- Th. de changement de variable (énoncé) appliqué à la cv de $\int_a^{b^-} \frac{dt}{(b-t)^\alpha}$
- Th. d'intégration par parties (énoncé) appliqué à la convergence de $\int_1^{+\infty} \frac{\sin(t)}{t} dt$.
- Les différents « outils » pour étudier l'intégrabilité d'une fonction
- Définition et caractérisations (3) de la somme directe de 2 sev (dont une seulement valable en dimension finie), avec dém de $E_1 \cap E_2 = \{0\}$
- Si p est un projecteur, alors $\text{Im}(p)$ et $\text{Ker}(p)$ sont supplémentaires dans E (dém)
- Question de synthèse : outils pour montrer que f endomorphisme est bijectif (au moins 10)

Prévisions pour la semaine du 7 au 11 octobre 2024

Révisions + compléments d'algèbre linéaire. Début des révisions sur les séries numériques.