

Programme d'interrogation orale de mathématiques

BCPST spé 2

Semaine 06 : du lundi 03 novembre au vendredi 08 novembre

Structure des interrogations

Vous devez poser un petit exercice sur les complexes ou la trigonométrie PUIS vous devez demander à chaque étudiant-e une démonstration parmi

1. Si A et B sont indépendants alors A et \overline{B} sont indépendants.
2. Probabilités totales.
3. $\mathbb{P}(\overline{A})$ et $\mathbb{P}(A \setminus B)$ si $B \subset A$

Concepts de bases en probabilités

- Notion de tribu, d'espace probabilisé (éviter les questions théoriques)
- Définition d'une probabilité
- Exemple d'univers dénombrable.
- Rappels et extensions des théorèmes de probabilités vu en premières années proba totales, proba composées, théorème de Bayes.

Révisions

1. Les complexes et la trigonométrie de première année
2. Les variables aléatoires de première année (nous venons de commencer le cours sur les VAD)

Savoir-faire

Les étudiant-e-s doivent savoir

- Résoudre des problèmes de proba sur des univers finis et dénombrables.
- Résoudre des exercices sur les complexes de premières année
- Résoudre des exercices sur les variables aléatoires de première année

Documents

L'ensemble des documents distribués se trouvent à <https://cahier-de-prepa.fr/spebio2-champollion/>