
PROGRAMME DE LA SEMAINE 22

du 31 mars au 4 avril.

Calculs : *une au choix de l'examinateur.*

Mettre sous la forme d'une seule fraction, qu'on écrira sous la forme la plus simple possible.

(a) $\frac{1}{(n+1)^2} + \frac{1}{n+1} - \frac{1}{n}$ pour $n \in \mathbb{N}^*$

(b) $\frac{a^3 - b^3}{(a-b)^2} - \frac{(a+b)^2}{a-b}$ pour $(a, b, c) \in \mathbb{Z}^2$, deux à deux distincts

(c) $\frac{\frac{6(n+1)}{n(n-1)(2n-2)}}{\frac{2n+2}{n^2(n-1)^2}}$ pour $n \in \llbracket 2, +\infty \llbracket$

Questions de cours : *2 au choix de l'examinateur*

Polynômes révisions : toutes les définitions, théorèmes, propriétés et exemples, pas de démonstration...

Probabilités conditionnelles et indépendance : toutes les définitions et formules, les exemples, et la preuve de la caractérisation de l'indépendance de A et B .

Comparaison des suites numériques : page 1.

Questions d'application directe du cours :

- calcul simple de probabilités ;
- factorisation d'un polynôme simple (petit degré).

Thèmes généraux des exercices :

- probabilités conditionnelles, indépendance, utilisation des formules...
- exercice court de polynômes.

Barème : calculs 4 points, cours 6 points, exercices 10 points.

Bon courage !