

Questions de cours colle 10

- 1) Fonctions de classe C^1 (§ 1.3.1).
- 2) Enoncé de la formule de changement de variable (§ 2.1.1).
- 3) Intégrale d'une fonction paire/impair sur $[-a, a]$ + preuve (§ 2.2.3)
- 4) L'intégrale d'une fonction périodique de période T est la même sur tout intervalle d'amplitude T + preuve (§ 2.2.4)
- 5) Tableau de primitive : e^{ax} (a complexe), x^α , $\sin$, $\cos$, ch , sh , $\frac{1}{x^2 + a^2}$, $\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$, $\frac{1}{\cos^2(x)}$, $\tan(x)$, $\frac{1}{\sin(x)}$

Savoir retrouver une primitive de $\ln(x)$ par IPP

- 6) Primitive de $\frac{1}{ax^2 + bx + c}$ selon le signe du discriminant (§ 3.2.8)
- 7) Vocabulaire autour des équations différentielles : équations différentielles linéaires du premier ordre, équation homogène, équation normalisée, courbes intégrales, problème de Cauchy (§ 1.1)
- 8) Expliquer "l'ensemble des solutions homogènes est stable par somme et multiplication par une constante" + preuve.