
Notes de cours

Numéro d'inventaire : 2016.90.88

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1924 (entre) / 1925 (et)

Matériau(x) et technique(s) : papier

Description : Cahier cousu avec une couverture orange portant une étiquette de titre et une marque figurative. Réglure double ligne 8 mm avec marge rouge. MS encre noire.

Mesures : hauteur : 21,9 cm ; largeur : 17,1 cm

Notes : Contient une lettre épinglée expliquant des calculs mathématiques.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Supérieure

Autres descriptions : Langue : français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 103 p.

ill.

Lieux : Paris

$$\text{Int a'colt} = \int \frac{dn}{A + \frac{B}{n} + \frac{P_n k^2}{P_n^2 k^2} + \frac{n^2 (2n+1)^2}{P_n^2 k^2}}$$

utiliser l'identité

$$B=0, P=0, P'=0$$

multiplier par n^2 et faire $n=0, n=\infty$

$$P_n=0, 1=A, A=1$$

$$n=\infty \quad 0=A+Q' \quad A=1, Q'=-1$$

$$x(n^2+1)^2 \text{ et faire } n=i \quad \frac{1}{n} = -1 = Q, Q=-1$$

$$I = -\frac{1}{n} - \frac{3}{2} \arctan \frac{n}{2(n^2+1)}$$

$\int \frac{dn}{(n^2+1)^2}$ la même des autres : g
calculer le vrai long. de l'arc de réduction

Intégrer par parties en utilisant l'identité

$$I = \int f'(x) g(x) dx, \quad f(x) = 0 \text{ universelle.}$$

$$u = g(t), v = h(t) \quad z = \int_0^t [g(t), h(t)] g'(t) dt$$

$$= \int_0^t f(t) dt \quad \text{à l'ordre } t$$

et $\int y dx$, y étant l'ordonnée et x l'abscisse, $xy^2 - \arcsin = 0$

l'eq (1) représente l'ensemble (solution de l'eq) l'ensemble n

abaissement en 0 et l'abscisse de la verticale l'eq

$$1) \text{ de l'eq } 3 \text{ l'ensemble } n, y_1, y_2, y_3.$$

$$\text{Comp. } y = t^2 \quad \text{trouver } x = \frac{at}{1+t^2} \quad y = t^2, \text{ donc}$$

$$I = a^2 \int \frac{t^2(1-t^2)}{(1+t^2)^2} dt = \frac{-a^2}{2(1+t^2)^2} + \frac{2a^2}{2} \frac{1}{1+t^2}$$

