

MVA903 - Test n°1

Samedi 21 juin 2016

DOCUMENTS DE COURS ET D'E.D. AUTORISÉS
CALCULATRICE AUTORISÉE
TOUT AUTRE DOCUMENT OU MATÉRIEL ÉLECTRONIQUE INTERDIT

Important : Remplissez l'en-tête de toutes vos pages selon le modèle suivant :

MVA903	Test n° 1
Votre nom et prénom : ...	Votre n° de carte CNAM : ... (6 chiffres)
Votre groupe d'ED : ... (jour, heure, salle)	Nom de l'enseignant : R. Touzé

1°) Calculer $S = \lim_{n \rightarrow +\infty} \sum_{k=1}^n \frac{n^2}{(n+k)^3}$

2°) Calculer $I = \int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{1}{(x^2+1)} dx$

3°) Calculer $J = \int_0^{\frac{\pi}{2}} (\cos^4 x) dx$

4°) Calculer $K = \int_1^2 \frac{1}{x(x+1)^2(x+2)(x^2+1)} dx$

5°) Calculer $L = \int_0^1 (x^2-1)e^{-3x} dx$

★★★★★