

Exercice .1

Maths-inter

1. التمرين

Calculer les intégrales suivantes :

أحسب التكاملات التالية:

1 pts $B = \int_1^2 \left(\frac{3}{x^3} - \frac{2}{x^2} \right) dx$ (b)

1 pts $A = \int_0^1 (8x^3 - 6x^2 + 3) dx$ (a)

1 pts $D = \int_1^2 \left(2e^x - \frac{3}{x} \right) dx$ (d)

1 pts $C = \int_0^{e-1} \left(3x - \frac{1}{x+1} \right) dx$ (c)

Exercice .2

Maths-inter

2. التمرين

Calculer les intégrales suivantes :

أحسب التكاملات التالية:

$F = \int_0^{\pi/12} (6\cos(3x) - 2\sin(2x)) dx$ (b)

1 pts $E = \int_0^{\pi/2} (3\cos x - 2\sin x) dx$ (a)

1 pts $H = \int_0^{\pi/8} \sin(5x) \cos(3x) dx$ (d)

1 pts $G = \int_0^{\pi/2} \sin x \cos x dx$ (c)

Exercice .3

Maths-inter

3. التمرين

Calculer les intégrales suivantes :

أحسب التكاملات التالية:

1 pts $J = \int_0^1 \frac{5x^3 - 3x^2 + 2x - 2}{x+2} dx$ (b)

1 pts $I = \int_0^1 \frac{14x+7}{x^2+x+1} dx$ (a)

1 pts $L = \int_0^1 \frac{x+1}{\sqrt{x^2+2x+3}} dx$ (d)

1 pts $K = \int_0^1 \frac{3x+3}{(x^2+2x+3)^2} dx$ (c)

Exercice .4

Maths-inter

4. التمرين

Calculer les intégrales suivantes :

أحسب التكاملات التالية:

1 pts $N = \int_0^{\pi/2} (\cos x)^3 dx$ (b)

1 pts $M = \int_0^{1/2} (e^{2x} - 1)^2 e^{2x} dx$ (a)

$Q = \int_0^1 \left(x^2 - \frac{1}{\pi} \sin(2\pi x) \right)^4 (x - \cos(2\pi x)) dx$ (d)

1 pts $P = \int_1^e \frac{\ln^5 x}{x} dx$ (c)

Exercice .5

Maths-inter

5. التمرين

Calculer en utilisant une integration par parties :

أحسب باستعمال التكامل بالأجزاء:

1 pts $S = \int_0^{\pi} (\sin x) e^x dx$ (b)

1 pts $R = \int_0^{\pi} x^2 \sin x dx$ (a)

1 pts $U = \int_1^e \frac{\ln x}{\sqrt[3]{x}} dx$ (d)

1 pts $T = \int_1^e \sqrt{x} \times \ln x dx$ (c)

Bonne Chance