هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

المجزوءة :
A. دراسة الدوال العددية
B. المتتاليات العددية
**C. حساب التكامل**
D. الأعداد العقدية

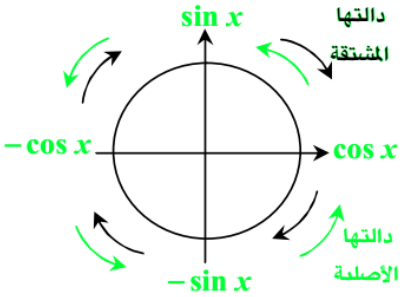
I. **الدالة الأصلية**
II. حساب التكامل
III. حساب المساحة و الحجوم

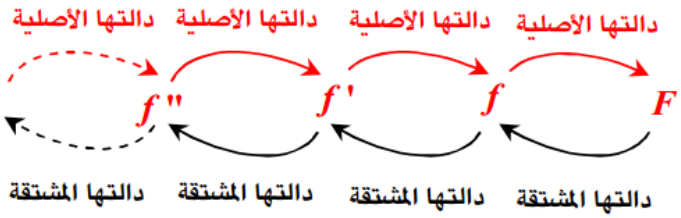
Pour bien s'entrainer cliquer sur la photo :



## 1. الدالة الأصلية

| | السؤال | الجواب |
|---|---|---|
| 1 | بين أن $f$ تقبل دالة أصلية للدالة على المجال $I$ | يجب إثبات أن الدالة $f$ **متصلة** على المجال $I$ |
| 2 | كم عدد الدوال الأصلية للدالة $f$ على المجال $I$ | الدالة $f$ **تقبل ما لا نهاية من الدوال الأصلية** و هي : $F(x)+k \quad / k \in \mathbb{R}$ |
| 3 | تحقق أن $H(x)$ **هي دالة أصلية** للدالة $h(x)$ لكل $x$ من $I$ | نبين أن : $(\forall x \in I) \quad H'(x) = h(x)$ |




مجموعة دوال أصلية لدوال اعتيادية

| دوال أصلية لدوال مرجعية | | | الدوال الأصلية و العمليات | |
|---|---|---|---|---|
| $I$ | $F(x) =$ | $f(x) =$ | الدوال الأصلية ل $f$ | الدالة $f$ |
| $\mathbb{R}$ | $ax + c$ | $a \quad / a \in \mathbb{R}$ | $\frac{u^2(x)}{2}$ | $u'(x)u(x)$ |
| $\mathbb{R}$ | $\frac{x^2}{2} + c$ | $x$ | $\frac{u^{n+1}(x)}{n+1}$ | $u'(x)u^n(x)$ |
| $\mathbb{R}$ | $\frac{x^{n+1}}{n+1} + c$ | $x^n$ | $\ln(u(x))$ | $\frac{u'(x)}{u(x)}$ |
| $\mathbb{R}^*$ | $-\frac{1}{x} + c$ | $\frac{1}{x^2}$ | $-\frac{1}{u(x)}$ | $\frac{u'(x)}{u(x)^2}$ |
| $]0;+\infty[$ | $2\sqrt{x} + c$ | $\frac{1}{\sqrt{x}}$ | $2\sqrt{u(x)}$ | $\frac{u'(x)}{\sqrt{u(x)}}$ |
| $\mathbb{R}$ | $e^x + c$ | $e^x$ | $e^{u(x)}$ | $u'(x)e^{u(x)}$ |
| $\mathbb{R}$ | $\frac{e^{u(x)}}{u'(x)} + c$ | $e^{u(x)}$ | | |


للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma