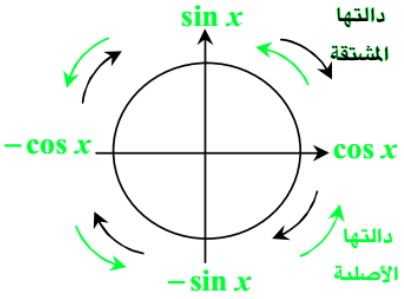
المجزوءة :
A. دراسة الدوال العددية
B. المتتاليات العددية
C. حساب التكامل
D. الأعداد العقدية

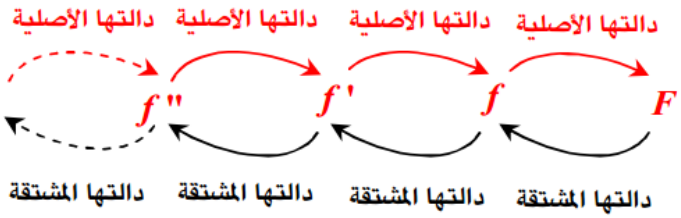
I. الدالة الأصلية
II. حساب التكامل
III. حساب المساحة و الحجوم

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	$e^{u(x)}$	$u'(x)e^{u(x)}$
$\mathbb{R}$	$\frac{e^{u(x)}}{u'(x)} + c$	$e^{u(x)}$		