

نصائح	أ. الدالة الأصلية ب. حساب التكامل ج. حساب المساحة و الحجم	المجزوءة : A. دراسة الدوال العددية B. المتتاليات العددية C. حساب التكامل D. الأعداد العقدية
1. للحساب يجب ضبط حساب الدالة الأصلية 2. مراجعة كيفية دراسة الإشارة للتخلص من القيمة المطلقة لحساب المساحة		

1.	تعريف	لتكن f دالة متصلة على مجال I و F دالة أصلية للدالة f و a و b عنصرين من \mathbb{R} تكامل الدالة f من a إلى b هو العدد الحقيقي :
	العلاقة	$\int_a^b f(x)dx = [F(x)]_a^b = F(b) - F(a)$
2.	خاصيات	✓ الخطائية : $\int_a^b k.f(x) + g(x) dx = k \int_a^b f(x) dx + \int_a^b g(x) dx$ ✓ علاقة شال : $\int_a^b f(x) dx = \int_a^c f(x) dx + \int_c^b f(x) dx$
3.	التكامل و الترتيب	✓ إذا كان $g(x) \leq f(x) \leq h(x)$ فإن $\int_a^b g(x) dx \leq \int_a^b f(x) dx \leq \int_a^b h(x) dx$
4.	المكاملة بالأجزاء	$\int_a^b u(x) \times v'(x) dx = [u(x) \times v(x)]_a^b - \int_a^b u'(x) \times v(x) dx$
5.	حساب المساحات	<u>السؤال:</u> احسب مساحة حيز المستوى المحصور بين (C_f) و $(\Delta): y = ax + b$ والمستقيمين: $x = a$ و $x = b$
	علاقتها	<u>الجواب:</u> $A = \int_a^b f(x) - y dx \quad u.a$ حيث: $u.a = \ \vec{i}\ \ x\ \ \vec{j}\ cm^2$
6.	حساب الحجم	$V = \int_a^b \pi(f(x))^2 dx$
7.	ملاحظة :	❖ محور الأفاسيل : $y = 0$ محور الأرائيب : $x = 0$