

اسم الطالبة:	مشروع	KINGDOM OF BAHRAIN Ministry of Education Muhammad Secondary Girls School
الرقم الأكاديمي:	# قوة البدايات	وزارة التربية والتعليم مدرسة المعرق الثانوية للبنات
الهدف: إيجاد التكامل غير المحدود .	بطاقة علاجية	قسم الرياضيات
حكمة: إذا عرفنا كيف فشلنا نفهم كيف ننجح	قواعد التكامل غير المحدد-1	إعداد الأستاذة : شيرين اسماعيل
يخدم المقررات : رياض 363 - رياض 366		

$$\int x^n dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + c, \quad n \neq -1, c \in R$$

القاعدة 1:

تدريب (1): أوجد كلا من التكاملات الآتية:		
c) $\int x^6 dx =$ الحل:	b) $\int x^3 dx =$ الحل:	a) $\int x dx =$ الحل:
	$= \frac{x^{3+1}}{3+1} + c$ $= \frac{x^4}{4} + c$	$= \frac{x^{1+1}}{1+1} + c$ $= \frac{x^2}{2} + c$

$$\int k x^n dx = k \int x^n dx = k \frac{x^{n+1}}{n+1} + c, \quad n \neq -1, c \in R$$

القاعدة 2:

تدريب (2): أوجد كلا من التكاملات الآتية:		
c) $\int 2x^{-3} dx =$ الحل:	b) $\int 3x^2 dx =$ الحل:	a) $\int 5x^3 dx =$ الحل:
	$= 3 \frac{x^{2+1}}{2+1} + c$ $= 3 \frac{x^3}{3} + c = x^3 + c$	$= 5 \frac{x^{3+1}}{3+1} + c$ $= 5 \frac{x^4}{4} + c$

القاعدة 3: تكامل الثابت

$$\int a dx = ax + c$$

f) $\int \frac{2}{5} dx =$ $= \frac{2}{5}x + c$ g) $\int 3 dx =$ $= 3x + c$	e) $\int \frac{6}{x^2} dx =$ الحل: $\int 6x^{-2} dx =$ $= 6 \frac{x^{-2+1}}{-2+1} + c$ $= 6 \frac{x^{-1}}{-1} + c$ $= -\frac{6}{x} + c$	d) $\int 4 \sqrt[3]{x} dx =$ الحل: $\int 4 x^{\frac{1}{3}} dx =$ $= 4 \frac{x^{\frac{1}{3}+1}}{\frac{1}{3}+1} + c = 4 \frac{x^{\frac{4}{3}}}{\frac{4}{3}} + c$ $= 3x^{\frac{4}{3}} + c = 3\sqrt[3]{x^4} + c$
--	--	--

تغذية راجعة: <https://web.microsoftstream.com/video/540429dd-6e21-419b-904b-a24f502e45b2>

وقفقة تقويمية ذاتية: <https://www.liveworksheets.com/2-iu801672ad>

يمكنك معرفة درجة تقييمك عند الضغط على **finish** ثم الضغط على **check answer** فتظهر لك الدرجة انتهى