

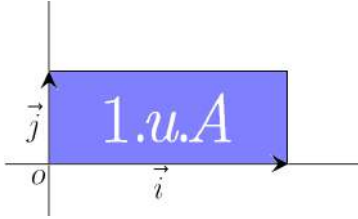
4. اكمالہ بالأجزاء

لتكن U و V دالتين قابلتين للاشتقاق على $[a; b]$
و U' و V' متصلتين على $[a; b]$

$$\int_a^b U(x)V'(x)dx = [U(x)V(x)]_a^b - \int_a^b U'(x)V(x) dx$$

11. حساب المسافات

1. وحدة قياس المساحة



ليكن المستوى منسوباً إلى معلم متعامد ممنظم $(0; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$

وحدة المساحة ua هي مساحة المستطيل المحدد بالنقطة O و المتجهين \vec{i} و \vec{j}

$$1ua = \|\vec{i}\| \times \|\vec{j}\|$$

	<p>مساحة حيز المستوى المحصور بين منحنى الدالة الموجبة f و محور الأفاصل و المستقيمين اللذين معادلتهما $x = b$ و $x = a$</p> $\left(\int_a^b f(x) dx \right) ua$
	<p>مساحة حيز المستوى المحصور بين منحنى الدالة السالبة f و محور الأفاصل و المستقيمين اللذين معادلتهما $x = b$ و $x = a$</p> $\left(\int_a^b -f(x) dx \right) ua$
	<p>مساحة حيز المستوى المحصور بين منحنى الدالة f و المستقيم (Δ) الذي معادلته $y = ax + b$ و المستقيمين اللذين معادلتهما $x = b$ و $x = a$</p> $\left(\int_a^b f(x) - y dx \right) ua$
	<p>مساحة حيز المستوى المحصور بين منحنى دالتين متصلتين و المستقيمين اللذين معادلتهما $x = b$ و $x = a$</p> $\left(\int_a^b f(x) - g(x) dx \right) ua$