ضرب العبارات النسبية :

القاعدة	$\frac{a}{b}\cdot\frac{c}{d}=\frac{ac}{bd}$
مثال	$\frac{27x^2y^4}{16yz^3}\cdot\frac{8z}{9xy^3}=\frac{27.8\,x^2y^4z}{16.9\,xy^4\,z^3}=\frac{3x}{2z^2}$

قسمة العبارات النسبية :

القاعدة	$\frac{a}{b}\div\frac{c}{d}=\frac{a}{b}\cdot\frac{d}{c}=\frac{ad}{bc}$
مثال	$\frac{12x^3y}{13ab^2}\div\frac{36xy^3}{26b}=\frac{12x^3y}{13ab^2}\cdot\frac{26b}{36xy^3}=\frac{12.26\,x^3yb}{13.36\,ab^2xy^3}=\frac{2x^2}{3aby^2}$

الكسر المركب :

هو كسر يحوي بسطه ومقامه أو أحدهما كسورا

أمثلة :

$\frac{1+\frac{1}{x}}{2-\frac{x}{y}}$	$\frac{\frac{2x}{y-3}}{\frac{7y}{1-y}}$	$\frac{2}{\frac{5x}{7y}}$	$\frac{\frac{ac}{2}}{3a}$

لتبسيط الكسر المركب :

1. اكتبه على صورة قسمة عبارتين
2. اضرب المقسوم في مقلوب المقسوم عليه
3. حلل الى العوامل
4. اختصر العوامل المشتركة
5. تبسيط

$$\frac{\frac{4x}{x+6}}{\frac{x^2-3x}{x^2+3x-18}}=\frac{4x}{x+6}\div\frac{x^2-3x}{x^2+3x-18}$$

$$=\frac{4x}{x+6}\cdot\frac{x^2+3x-18}{x^2-3x}$$

$$=\frac{4x}{x+6}\cdot\frac{(x+6)(x-3)}{x(x-3)}$$

$$=4$$