

ملخص وحدة الكسور والعمليات عليها

الدرس الأول : جمع الكسور وطرحها

في جمع الكسور يا حلوا يا أمور

منوحد مقامات ومنجمع البسط

قبل جمع أي كسرتين (أو طرحتم) يجب أن نجعل المقامات متشابهة (باستخدام الكسور المكافئة) ثم جمع البسط مع البسط (المقامات لا تجمع ولا تطرح)

تذكر كتابة الكسر الناتج من عملية الجمع أو الطرح في **أبسط صورة**

مثال :

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \frac{9}{12} + \frac{2}{12} = \frac{11}{12}$$

الدرس الثاني : جمع الأعداد الكسرية وطرحها

الطريقة الأولى :

نوحد مقامات الكسور ثم نجمع (أو نطرح) الجزء الصحيح مع الجزء الصحيح والكسر مع الكسر

الطريقة الثانية :

نحو الأعداد الكسرية إلى كسور غير فعلية (بطريقة الهلال) ثم نوحد مقامات الكسرتين وننكمي كما في الدرس الأول

مثال :

$$2\frac{3}{4} + 3\frac{1}{6} = 2\frac{9}{12} + 3\frac{2}{12} = 5\frac{11}{12}$$

عند طرح كسر أو عدد كسري من عدد نحول العدد إلى عدد كسري (نفرط) كما في المثال :

$$5 - \frac{1}{6} = 4\frac{6}{6} - \frac{1}{6} = 4\frac{5}{6}$$

الدرس الثالث : ضرب الأعداد الكسرية

- عند ضرب كسرتين نضرب البسط في البسط والمقام في المقام
- عند ضرب **عددين كسريين** (تحول الأعداد الكسرية إلى **كسور غير فعلية** (بالهلال) ثم ضرب البسط في البسط والمقام في المقام)
- تذكر أنك تملك رخصة التبسيط داخل المسألة في عملية الضرب

مثال :


$$3\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{3} = \frac{13}{4} \times \frac{4}{3} = \frac{13}{3} = 4\frac{1}{3}$$

الدرس الرابع : قسمة الكسور

الأول زي ما هو والثاني اقلبوه

القسمة بتصير ضرب اضربهم وقول يا رب

عند قسمة كسرتين ، نثبت الكسر الأول ونقلب الكسر الثاني ، ونحول عملية القسمة إلى ضرب ، ثم ضرب كما تعلمنا في درس ضرب الكسور

مثال :

$$\frac{3}{4} \div \frac{1}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{8^2}{1} = \frac{6}{1} = 6$$

لقسمة عددين كسررين نحولهم إلى **كسور غير فعلية** (بالهلال) لتصبح المسألة قسمة كسور ونطبق عليها الطريقة المنشورة في قسمة الكسور

قوانين مهمة :

