

الدرس الرابع

الوحدة الثالثة

جمع و طرح الكسور

الكسور ذات المقامات المشتركة

عندما نريد جمع كسرين اعتياديين لهما نفس المقام، سنكتب عملية الجمع فوق شريط كسري مشترك و نجمع البسطين. سنستخدم مقام واحد وهو أحد المقامين السابقين دون تغيير .

على سبيل المثال يمكننا حساب جمع الكسرين أدناه:

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$$

نكتب المجموع على الشريط الكسري المشترك و نجمع البسطين

$$\frac{3}{5} = \frac{1+2}{5} = \frac{1}{5} + \frac{2}{5}$$

ونتبع نفس الطريقة عندما نطرح كسرين اعتياديين لهما نفس المقام. الاختلاف هو أننا سنطرح البسطين.

على سبيل المثال يمكننا حساب الفرق بين الكسرين أدناه:

$$\frac{2}{5} - \frac{3}{5}$$

نكتب الفرق فوق شريط الكسر المشترك و نطرح البسطين:

$$\frac{1}{5} = \frac{2-3}{5} = \frac{2}{5} - \frac{3}{5}$$

لاحظ ان :

$$\dots\dots = \frac{4}{9} + \frac{5}{9} \quad \text{⚡}$$

$$1 = \frac{9}{9} = \frac{4}{9} + \frac{5}{9}$$

$$\dots\dots = \frac{3}{8} - 1 \quad \text{⚡}$$

$$\frac{5}{8} = \frac{3}{8} - \frac{8}{8}$$

أمثلة أخرى

أحسب المجموع التالي: **مثال ١**

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = ?$$

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{3+2}{7} = \frac{5}{7}$$

↑ ↑
نفس المقام

أحسب المجموع التالي مع التبسيط: **مثال ٢**

$$\frac{1}{12} + \frac{5}{12} = ?$$

نجمع البسطين

$$\frac{1}{12} + \frac{5}{12} = \frac{1+5}{12} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

↑ ↑
نفس المقام

نختزل الكسر

Notre L