

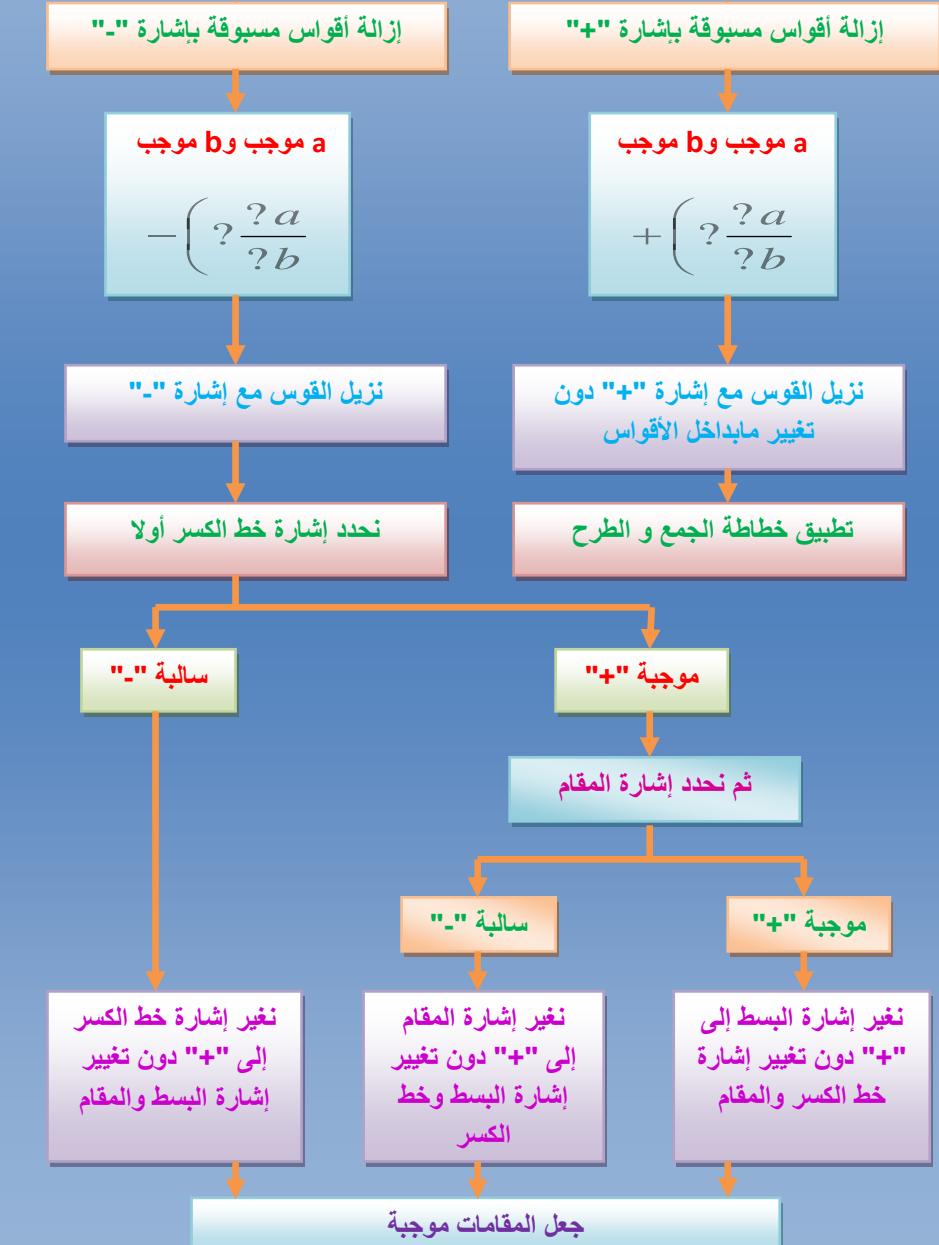


$$\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}, \quad \frac{a}{b} - \frac{c}{b} = \frac{a-c}{b}$$

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{a \times d}{b \times d} + \frac{c \times b}{d \times b} = \frac{a \times d + c \times b}{b \times d}$$

ذ : ياسني نور الدين

كل عدد جزري يحتوي على ثلاثة إشارات هي التي تحدد إشارته : إشارة خط الكسر ، إشارة البسط ثم إشارة المقام . ولتغيير إشارة العدد الجزري نغير فقط واحدة من هذه الإشارات



تطبيقات للخطاطات

المجموع و الفرق

حالات الحد الأول :

$$\frac{a}{-b} + \frac{c}{d} = \frac{-a}{b} + \frac{c}{d} \quad \text{||} \quad \frac{-a}{-b} + \frac{c}{d} = \frac{a}{b} + \frac{c}{d} \quad \text{||} \quad -\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{-a}{b} + \frac{c}{d}$$

$$-\frac{a}{-b} + \frac{c}{d} = \frac{a}{b} + \frac{c}{d} \quad \text{||} \quad -\frac{-a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{a}{b} + \frac{c}{d} \quad \text{||} \quad -\frac{-a}{-b} + \frac{c}{d} = \frac{-a}{b} + \frac{c}{d}$$

حالات الحد الثاني :

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{-d} = \frac{a}{b} - \frac{c}{d} \quad \text{و} \quad \frac{a}{b} + \frac{-c}{d} = \frac{a}{b} + \frac{c}{-d} \quad \text{||} \quad \frac{a}{b} + \frac{-c}{-d} = \frac{a}{b} + \frac{c}{d} \quad \text{||} \quad \frac{a}{b} - \frac{c}{-d} = \frac{a}{b} + \frac{c}{d}$$

$$\frac{a}{b} - \frac{-c}{d} = \frac{a}{b} + \frac{c}{d} \quad \text{||} \quad \frac{a}{b} - \frac{-c}{-d} = \frac{a}{b} - \frac{c}{d} \quad \text{و} \quad \frac{a}{b} + \frac{-c}{d}$$

ازالة أقواس مسبوقة بإشارة "-"

$$X = -\left( -\frac{a}{b} - \frac{c}{-d} - \frac{-e}{f} - \frac{-k}{-l} + \frac{i}{j} + \frac{m}{-n} + \frac{-p}{q} + \frac{-r}{-s} \right)$$

$$X = \frac{a}{b} + \frac{c}{-d} + \frac{-e}{f} + \frac{-k}{-l} + \frac{-i}{j} + \frac{m}{n} + \frac{p}{q} + \frac{-r}{s}$$

$$X = \frac{a}{b} + \frac{-c}{d} + \frac{-e}{d} + \frac{k}{l} + \frac{-i}{j} + \frac{m}{n} + \frac{p}{q} + \frac{-r}{s}$$

ذ : ياسني نورا الدين

عددان متقابلان هما عددان متساويان من حيث المسافة عن الصفر

(أي متساويان بدون اعتبار الإشارات) ولهم إشارتان مختلفتان

كيفية تحديد مقابل عدد ذري ؟

$$\frac{?a}{?b}$$

تحديد الإشارة

سلبي

مقابله موجب "+"

$$\frac{a}{b}$$

موجب

مقابله سالب "-"

$$\frac{-a}{b}$$

مجموع عدد ومقابله يساوي 0

$$\frac{a}{b} + \frac{-a}{b} = 0$$

$$\frac{-2}{3} \quad \text{موجب إذن مقابلته سالب أي هو :} \quad \frac{-2}{3}$$

$$\frac{5,8}{7} \quad \text{سالب إذن مقابلته موجب أي هو :} \quad \frac{-5,8}{-7}$$