هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

الكتابات الكسرية و مقارنة الأعداد الكسرية

1) – الكتابات الكسرية لعدد كسري :

* قاعدة 1 : a و b عددان عشريان غير منعدمين .

يمكن إيجاد كتابات كسرية لعدد كسري و ذلك بضرب أو قسمة حدي هذا العدد الكسري على نفس العدد الغير المنعدم .

بتعبير آخر : a و b و m أعداد عشرية بحيث : b و m غير منعدمين .

$$\frac{a\times m}{b\times m}=\frac{a}{b}\;;;\qquad \frac{a:m}{b:m}=\frac{a}{b}$$

* أمثلة :

$$\frac{5}{9}=\frac{5\times 3}{9\times 3}=\frac{15}{27}\qquad \frac{12}{14}=\frac{12:2}{14:2}=\frac{6}{7}\;;;$$

2) – جعل مقام عشري لكتابة كسرية عددا صحيحا :

* قاعدة 2 : لجعل مقام عدد كسري عددا صحيحا ، نضرب حدي هذا العدد الكسري في : 10 أو 100 أو1000 أو .....

* أمثلة :

$$\frac{11}{3,5}=\frac{11\times 10}{3,5\times 10}=\frac{110}{35}\;;;\quad \frac{7}{0,02}=\frac{7\times 100}{0,02\times 100}=\frac{700}{2}\;;;\quad \frac{13}{1,012}=\frac{13\times 1000}{1,012\times 1000}=\frac{13000}{1012}$$

3) – مقارنة عددين كسريين لهما نفس المقام :

* قاعدة 3 : إذا كان لعددين كسريين نفس المقام، فإن أكبرهما هو الذي له أكبر بسط

* أمثلة :

$$\frac{7}{11}>\frac{3}{11}\ \text{لأن}\ 7>3\;;;\quad \frac{13}{9}<\frac{71}{9}\ \text{لأن}\ 13<71\;;;\quad \frac{51}{2}>\frac{17}{2}\ \text{لأن}\ 51>17$$

4) – مقارنة عددين كسريين لهما نفس البسط :

* قاعدة 4 : إذا كان لعددين كسريين نفس البسط، فإن أكبرهما هو الذي له أصغر مقام

* أمثلة :

$$\frac{3}{11}>\frac{3}{31}\ \text{لأن}\ 11<31\;;;\quad \frac{7}{41}>\frac{7}{13}\ \text{لأن}\ 41>13\;;;\quad \frac{17}{9}>\frac{17}{22}\ \text{لأن}\ 9<22$$

5) – مقارنة عددين كسريين مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر :

* قاعدة 5 : لمقارنة عددين كسريين مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر ، نوحد مقاميهما ثم نطبق القاعدة 3

* مثال :

لنقارن العددين : $\frac{5}{16}$ و $\frac{7}{4}$

لدينا : $\frac{5}{16}=\frac{5}{16}$ و $\frac{7}{4}=\frac{7\times 4}{4\times 4}=\frac{28}{16}$

وبما أن $\frac{5}{16}<\frac{28}{16}$ لأن $28>5$

فإن $\frac{5}{16}<\frac{7}{4}$

6) – مقارنة عدد كسري و 1 :

* قاعدة 5 : يكون عدد كسري أكبر من 1 إذا كان بسطه أكبر من مقامه ، و يكون أصغر من 1 إذا كان بسطه أصغر من مقامه .

* مثال :

$$\frac{71}{52}>1\ \text{لأن}\ 71>52\;;;\quad \frac{5}{37}<1\ \text{لأن}\ 5<3$$

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma