

١- التقريب :

- ضع خطأ تحت المنزلة المراد التقريب اليها
- استبدل جميع الأعداد على يمين الخط أصفار .
- اذا كان الرقم الذي يسبق الخط أكبر أو يساوي ٥ نضيف عليه واحد
- اذا كان الرقم الذي يسبق الخط أقل من ٥ اكتب الرقم كما هو .

مثال :

٨٩٧.٩٨ ← ٨٩٨.٠٠ لاحظ أننا زدنا واحد على الرقم ٧ لوجود عدد أكبر من ٥ على يمينه ٩

٢- تمثيل الكسور العشرية :

- نكتب الرقم الموجود في البسط بدون فاصلة .
- نضع فاصلة بعدد اصفار المقام من اليمين وفي حالة عدم كفاية نزيد أصفار ثم نضع الفاصلة .

مثال :

$\frac{4}{10}$ نكتب ٤ ثم نضع الفاصلة بعد رقم واحد (صفر واحد في المقام ١٠) لتصبح ٠.٤

$\frac{458}{1000}$ نكتب ٤٥٨ ثم نضع الفاصلة بعد ثلاثة أرقام لوجود ثلاثة اصفار بالمقام لتصبح ٠.٤٥٨

٣- ضرب الكسور العشرية :

- ضع الأعداد المضروبة بدون فاصلة .
- ابدأ بضرب الآحاد في العدد الثاني في جميع أرقام العدد الأول ثم ضع صفر عند الانتقال للضرب في العشرات .
- اضرب العشرات في العدد الثاني في جميع أرقام العدد الأول ثم ضع صفرين عند الانتقال للضرب في المئات
- وهكذا ثم نضع الفاصلة بعدد المنازل العشرية للعددين المضروبين بدءاً من اليمين .

مثال : $23.4 \times 45.8 =$

ضعها بهذا الشكل 234×458 ثم اضرب

$$\begin{array}{r} 458 \\ \times 234 \\ \hline \end{array}$$

نضع صفر بعدد الأرقام المنتهية ضربها (احاد ، عشرات) وهنا وضعنا صفر واحد لاننا انتهينا من ضرب الآحاد ٤

نضع صفر بعدد الأرقام المنتهية ضربها (احاد ، عشرات) وهنا وضعنا صفرين لاننا انتهينا من ضرب الآحاد ٤ والعشرات ٣

$$\begin{array}{r} 1832 \\ 1374 \\ 9160 \\ \hline 107172 \end{array}$$

وضعنا الفاصلة بعد رقمين وذلك بعدد المنازل الموجودة بالرقمين المضروبين

$$\begin{array}{r} 107172 \\ \hline 10.7172 \end{array}$$

٤ - القسمة :

- عند القسمة على عدد عشري يجب التخلص من الفاصلة للمقسوم عليه وذلك بتحريكها بعدد المنازل العشرية للمقسوم عليه (ضربها ب ١٠ ، ١٠٠ ، وهكذا) و تحرك ايضا الفاصلة للعدد المقسوم بنفس عدد المنازل واذا لم يكن هنالك منازل عشرية للعدد المقسوم نضع اصفارا
- نبدأ بوضع الفاصلة في الناتج عند بداية قسمة الاعداد خلف الفاصلة أو دخولها ضمن العدد المقسوم

لا بد أيضاً من :

أولاً : لا بد أن أحفظ جدول الضرب

ثانياً : لا بد أن أكتب خوارزمية القسمة وهي كتالي

كتابة المقسوم على يمين كرسي القسمة * كتابة المقسوم عليه في اليسار

ثالثاً : عمل جدول الضرب للمقسوم عليه

رابعاً : مرحلة تقسيم كل عدد في المقسوم على المقسوم عليه بعد ذلك مرحلة التخمين وذلك تاتي من جدول الضرب

للمقسوم عليه

خامساً : لقسمة الأعداد نتبع ٤ خطوات: ١. نقسم ٢. نضرب ٣. نطرح ٤. ننزل الرقم في المنزلة التالية إذا كان

باقي الطرح أصغر من المقسوم عليه

وهكذا حتى تنتهي عملية القسمة

ملاحظات على القسمة

دائماً بعد الطرح الباقي يكون أصغر من المقسوم عليه ثم بعد التأكد ننزل الرقم

الذي يليه

* نستعين بجدول الضرب للوصول للجواب الصحيح

مثلاً:

$$٢٦٣ \div ٢١ = ١٢ \text{ والباقي } ١١$$

$$\begin{array}{r}
 ١٢ \\
 ٢١ \overline{) ٢٦٣} \\
 \underline{٢١} \\
 ٥٣ \\
 \underline{٤٢} \\
 ١١
 \end{array}$$

نقسم ٢ على ٢١ = لا نستطيع

(١) نقسم ٢٦ على ٢١ = ١

(٢) نضرب ٢١ × ١ = ٢١

(٣) نطرح ٢٦ - ٢١ = ٥

(٤) ننزل الرقم الذي يليه وهو ٣ فيصبح ٥٣

نعود مره أخرى للخطوات :

١. نقسم ٥٣ على ٢١ = ٢

٢. نضرب ٢١ × ٢ = ٤٢

٣. نطرح ٥٣ - ٤٢ = ١١

٤. انتهت عملية القسمة بباقي

الجواب = ١٢ والباقي ١١