

**الأنشطة:**

أقسم العدد 13 على 7 و 29 على 13 ماذا تلاحظ؟

**1. مدور عدد حقيقي**

A عدد حقيقي مكتوب على الشكل العشري ، وليكن d رقمه العشري ذا الرتبة  $1+p$  نسمي مدور العدد A إلى  $10^{-p}$  العدد الذي نحصل عليه كما يلي:  
- إذا كان الرقم العشري ذو الرتبة  $1+p$  أكبر أو يساوي العدد 5 نأخذ العدد بأرقامه العشرية إلى الرقم العشري الذي رتبته p ونضيف 1 إلى هذا الرقم.  
- إذا كان الرقم العشري ذو الرتبة  $1+p$  أصغر من العدد 5 نأخذ العدد بأرقامه العشرية إلى الرقم العشري الذي رتبته p .

**مثال :**

مدور العدد 3.14159265358 إلى الوحدة هو : 3

مدور العدد 3.14159265358 إلى  $10^{-3}$  هو : 3.142

مدور العدد 3.14159265358 إلى  $10^{-5}$  هو : 3.14159

**2. الكتابة العلمية**

كتابة عدد عشري على الشكل العلمي، تعني التعبير عنه على الشكل  $a \times 10^n$  أو  $-a \times 10^n$  حيث a عدد عشري يحقق  $0 \leq a < 10$  و n عدد صحيح نسبي.

**مثال :**

الكتابة العلمية للعدد 16200000 هي  $1,62 \times 10^7$

الكتابة العلمية للعدد 0,000321 هي  $3,21 \times 10^{-4}$

**3. رتبة مقدار عدد عشري**

رتبة مقدار عدد عشري مكتوب على شكل علمي:  $a \times 10^n$  أو  $-a \times 10^n$   
رتبة مقدار عدد عشري مكتوب على الشكل العلمي هو العدد  $k \times 10^n$  أو  $-k \times 10^n$  حيث k مدور العدد a.

- إيجاد رتبة مقدار عدد -

نتبع الخطوات التالية:

- نكتب العدد على الشكل العلمي
- ندور العدد العشري في كتابته العلمية إلى العدد الصحيح الأقرب منه ونحتفظ بالقوة 10

مثال :

$$236900000 = 2.369 \times 10^9 \text{ لدينا } \blacklozenge$$

إذا رتبة مقدار العدد 236900000 هي  $2 \times 10^9$

$$0.046 = 4.6 \times 10^{-2} \text{ لدينا } \blacklozenge$$

إذا رتبة مقدار العدد 0.046 هي  $5 \times 10^{-2}$

- حساب رتبة مقدار جداء أو حاصل قسمة -

لحساب رتبة مقدار جداء عددين أو حاصل قسمتهما، نحسب جداء أو حاصل قسمة رتبتي مقداري العددين و نأخذ رتبة مقدار الناتج.

مثال:

$$1. \text{ لنجد رتبة مقدار العدد } (2,5 \times 10^2) \times (5,23 \times 10^{-4})$$

رتبة مقدار العدد  $2,5 \times 10^2$  هي  $3 \times 10^2$

رتبة مقدار العدد  $5,23 \times 10^{-4}$  هي  $5 \times 10^{-4}$

ومنه الجداء هو  $(3 \times 10^2) \times (5 \times 10^{-4})$  أي :  $15 \times 10^{-2}$

و  $15 \times 10^{-2} = 1,5 \times 10^{-1}$  ورتبة مقداره هي  $2 \times 10^{-1}$

رتبة مقدار العدد  $(2,5 \times 10^2) \times (5,23 \times 10^{-4})$  هي  $2 \times 10^{-1}$

$$2. \text{ لنجد رتبة مقدار العدد } \frac{9,12 \times 10^5}{3,65 \times 10^3}$$

رتبة مقدار العدد  $3,65 \times 10^3$  هي  $4 \times 10^3$

رتبة مقدار العدد  $9,12 \times 10^5$  هي  $9 \times 10^5$

ومنه الحاصل هو  $\frac{9 \times 10^5}{4 \times 10^3}$  أي :  $2,25 \times 10^2$

#### 4. القيم المضبوطة والقيم المقربة

ورتبة مقداره هي  $2 \times 10^2$

رتبة مقدار العدد  $\frac{9 \times 10^5}{4 \times 10^3}$  هي  $2 \times 10^2$

#### التمرين التطبيقي

التمرين رقم 47 صفحة 21 من الكتاب المدرسي

التمرين رقم 48 صفحة 21 من الكتاب المدرسي

التمرين رقم 49 صفحة 21 من الكتاب المدرسي