المستوى: الأولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا
الحصة : جبـــــر
الموضوع : القيم المقربة- القيم المضبوطة
الكفاءات المستهدفة : التمييز بين عدد وإحدى قيمه المقربة

سير الدرس	الكفاءة المستهدفة
الأنشـــطة: أقسم العدد 13 على 7 و 29على 13 ماذا تلاحظ ؟. 1. مـــدور عـــدد حـــقيـــقي A عدد حقيقي مكتوب علـــى الشكل العشـــري ، وليكن dرقمه العشري ذا الرتبة p +1 نسمي مدور العدد A إلى 10^{-p} العـــدد الذي نحـــصل عليـــه كـــما يـــلي: - إذا كان الرقم العشري ذو الرتبة p +1 أكبر أو يساوي العدد 5 نأخذ العدد بأرقامه العشرية إلى الرقم العشري الذي رتبته p ونضيف 1 إلـــى هذا الرقم. -إذا كان الرقم العشري ذو الرتبة p +1 أصغر من العدد 5 نأخذ العدد بأرقامه العشرية إلـــى الرقـــم العـــشري 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. الـــكتـــابـــة العـــلمية كتابة عدد عشري على الشكل العلمي، تعني التعبير عنه على الشكل $a\times10^n$ أو $-a\times10^n$ حيث aعدد عشري يحقق $0\leq a<10$ و n عدد صحيح نسبي. مثال : الكتابة العلمية للعدد 16200000 هي $1,62\times10^7$ الكتابة العلمية للعدد 0,000321 هي $3,21\times10^{-4}$ 3. رتبة مـــقـــدار عـــدد عـــشري رتبة مقدار عـــدد عـــشري مكتوب علـــى شكل علمي: $a\times10^n$ أو $-a\times10^n$ رتبة مقدار عـــدد عـــشري مـــكتوب علـــى الشكل العـــلمي هو العدد $k\times10^n$ أو $-k\times10^n$ حيث k مدور العـــدد a.	التعامل مع مدور عدد والكتابة العلمية ورتبة مقداره

4. الـقـيم المـضبوطة والـقيم الـمقـربـة

1.3. طرائق

- إيجاد رتبة مقدار عدد -

نتبع الخطوات التالية:

- نكتب العـدد على الشكل العـلمي
- ندور العـدد العشري في كتابته العـلمية إلى العدد الصحيح الأقرب منه ونحتفـظ بالقوة 10

مثـال :

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

إذ"ا رتبة مقدار العدد 236900000 هـي 2×10^{9}

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

إذ"ا رتبة مقدار العدد 0.046 هي 5×10^{-2}

تزويد التلميذ بأدوات تسمح له بتقدير نتيجة حساب والتأكد من معقوليتها

- 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.

مـثال:

1. لنجد رتبة مقدار العدد $(2,5 \times 10^{2}) \times (5.23 \times 10^{-4})$

رتبة مقدار العدد $2,5 \times 10^{2}$ هـي 3×10^{2}

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

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

و $15 \times 10^{-2} = 1.5 \times 10^{-1}$ ورتبة مقداره هي 2×10^{-1}

رتبة مقدار العدد $(2,5 \times 10^{2}) \times (5.23 \times 10^{-4})$ هـي 2×10^{-1}

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

رتبة مقدار العدد $3,65 \times 10^{3}$ هـي 4×10^{3}

رتبة مقدار العدد 9.12×10^{5} هـي 9×10^{5}

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

ورتبة مقداره هي 2×10^{2}

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

التـمريـن التطبيقي

التـمريـن رقـم 47 صـفـحة 21 من الكتـاب المدرسي

التـمريـن رقـم 48 صـفـحة 21 من الكتـاب المدرسي

التـمريـن رقـم 49 صـفـحة 21 من الكتـاب المدرسي