

درس الحساب على الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية:
الجمع والطرح - الجزء الثالث -

Latreche MIFA

3) رتبة مقدار مجموع أو فرق:**قاعدة:**

- ❖ إيجاد رتبة مقدار نتيجة مجموع أو فرق، يعني إيجاد قيمة قريبة من هذه النتيجة.
- ❖ نستعمل رتب مقادير من أجل:
 - تقدير نتيجة حساب، أي أخذ فكرة عن النتيجة قبل إجراء الحسابات.
 - التحقق من صحة النتائج بعد إجراء الحسابات.

ملاحظة:

رتبة مقدار مجموع أو فرق ليست قيمة فريدة، فيمكن الحصول على عدة مقادير رتب لنفس المجموع أو لنفس الفرق.

أمثلة:

$$\text{❖ لدينا } \begin{cases} 200 < 279,3 < 300 \\ 1200 < 1203,5 < 1300 \end{cases} \text{ ، ومنه فإن } 200 + 1200 \approx 1203,5 + 279,3$$

أي أن **1 500** هي رتبة مقدار للمجموع $279,3 + 1203,5$.

$$\text{❖ لدينا } \begin{cases} 270 < 279,3 < 280 \\ 1200 < 1203,5 < 1210 \end{cases} \text{ ، ومنه فإن}$$

$$279,3 + 1203,5 \approx 280 + 1200$$

أي أن **1 480** هي رتبة مقدار أخرى للمجموع $279,3 + 1203,5$.

3.1. رتبة مقدار مجموع:**قاعدة:**

لإيجاد رتبة مقدار مجموع، نعوض كل حد من الحدود بعدد قريب منه لكنه أبسط منه، ثم نجري العملية.

مثال 1:

نريد إيجاد رتبة مقدار $546,3 + 52,1$ ، لهذا نبحث عن رتبة مقدار كل حد من الحدين.

❖ لدينا $546,3$ قريب من 550 ، و $52,1$ قريب من 50 .

❖ بما أن: $550 + 50 = 600$ فإن المجموع $546,3 + 52,1$ قريب من 600 .

❖ نقول إن 600 هي رتبة مقدار للمجموع $546,3 + 52,1$.

❖ وبالفعل $546,3 + 52,1 = 598,4 \approx 600$.

مثال 2:

نريد إيجاد رتبة مقدار $1\ 453,8 + 9\ 989,2$ ، لهذا نبحث عن رتبة مقدار كل حد من الحدين.

❖ لدينا $1\ 453,8$ قريب من $1\ 500$ ، و $9\ 989,2$ قريب من $10\ 000$.

❖ بما أن: $1\ 500 + 10\ 000 = 11\ 500$ فإن المجموع $1\ 453,8 + 9\ 989,2$ قريب

من $11\ 500$.

❖ نقول إن $11\ 500$ هي رتبة مقدار للمجموع $1\ 453,8 + 9\ 989,2$. وبالفعل

$1\ 453,8 + 9\ 989,2 = 11\ 448 \approx 11\ 500$.

3.2. رتبة مقدار فرق:**قاعدة:**

لإيجاد رتبة مقدار فرق، نعوض كل حد من الحدين بعدد قريب منه لكنه أبسط منه، ثم نجري العملية.

مثال 1:

نريد إيجاد رتبة مقدار $65,7 - 4,1$ ، لهذا نبحث عن رتبة مقدار كل حد من الحدين.

❖ لدينا $65,7$ قريب من 65 ، و $4,1$ قريب من 4 .

❖ بما أن: $65 - 4 = 61$ فإن الفرق $65,7 - 4,1$ قريب من 61 .

❖ نقول إن 61 هي رتبة مقدار للفرق $65,7 - 4,1$. وبالفعل

$65,7 - 4,1 = 61,6 \approx 61$.

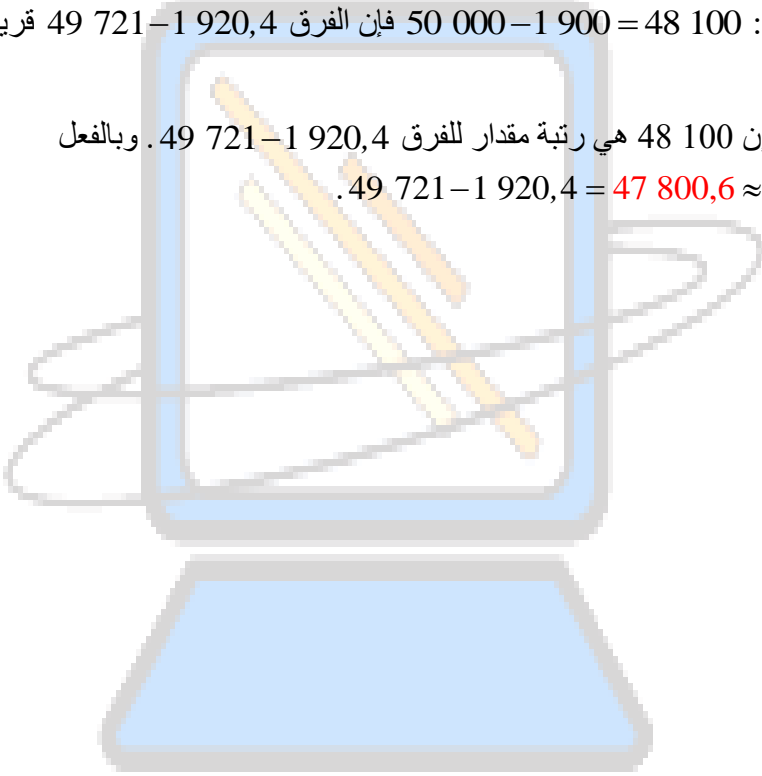
مثال 2:

نريد إيجاد رتبة مقدار $49\,721 - 1\,920,4$ ، لهذا نبحث عن رتبة مقدار كل حد من الحدين.

❖ لدينا $49\,721$ قريب من $50\,000$ ، و $1\,920,4$ قريب من $1\,900$.

❖ بما أن: $50\,000 - 1\,900 = 48\,100$ فإن الفرق $49\,721 - 1\,920,4$ قريب من $48\,100$.

❖ نقول إن $48\,100$ هي رتبة مقدار للفرق $49\,721 - 1\,920,4$. وبالفعل $49\,721 - 1\,920,4 = 47\,800,6 \approx 48\,100$.



Latreche MIFA