

مدرس الامان الرياضية
شرح توضيحي لدرس الصيغة العالمية للصف الثامن

* اولاً : تعريف الصيغة العالمية للعدد
هي $10 \times P + 10 \times Q$ حيث P و Q عددين صحيحين

* ثانياً : التحويل من الصيغة القياسية إلى العالمية

مثال : العدد 7500 * تفرض وجود فاصلة عشرية على

يمين العدد
* نقوم بتحريك الفاصلة لعشرية إلى اليسار
بحيث يقع على يسارها منزلة واحدة

$7500 \rightarrow 7,500$
* نعد المنازل التي حركنا الفاصلة لعشرية
بناتج علمي نضع الأس

نصمم 7500 تساوي $7,5 \times 10^3$
مع ملاحظة : الأس موجب لأننا قمنا بتحريك الفاصلة
العشرية من اليمين إلى اليسار

مثال آخر : العدد 8750
* نحرك الفاصلة العشرية بحيث يقع على يسارها
منزلة واحدة

* $8750 \rightarrow 8,750$ نصمم $8,75$
* نعد المنازل التي حركنا الفاصلة العشرية
بناتج علمي نضع الأس

نصمم 8750 تساوي $8,75 \times 10^3$

←

عند تحريك الفاصلة العشرية من المسار إلى اليمين يكون
الأُس سالبا .

* ثالثا : التحويل من الصيغة العلمية إلى القياسية :

مثال : $3,5 \times 10^{-7}$ ← تحرك الفاصلة العشرية ⁷ سبعه
منازل باتجاه اليمين

$0,00000035$ ← تصبح 3500000

مثال آخر :

758 و 4×10^{-3} ← تحرك الفاصلة العشرية
ثلاثة منازل باتجاه المسار

758 و $0,004$ ← تصبح 758000 و 4

* ملاحظة هامة : الأُس موجب : حركنا الفاصلة لليمين
الأُس سالب : حركنا الفاصلة للمسار

سؤال : حول العدد 34 و 52 إلى الصيغة العلمية

الحل : 34 و 5×10^{-2} حركنا الفاصلة منزلة واحدة
 $0,34 \times 10^2$

سؤال : حول العدد 92 و 274 إلى الصيغة العلمية

الحل : 92 و $2,74 \times 10^2$

سؤال : حول العدد 321 و 4 إلى الصيغة القياسية
الحل : 321 و 4000
وهكذا .