

السؤال الرابع :

بإجراء عملية الضرب نجد أن

$$\begin{aligned} 0.1 &= 1000000 \\ 20.07 &= 20070000 \\ 4028049 &= 40280490000 \\ 8084294343 &= 808429434300000 \\ 16225178746401 &= 16225178746401000000 \\ 32563933744026807 &= 325639337440268070000000 \\ 65355815024261801649 &= 6535581502426180164900000000 \\ 131169120753693435909543 &= 131169120753693435909543000000000 \\ 263256425352662725870452801 &= 2632564253526627258704528010000000000 \end{aligned}$$

لاحظ منزلتي الأحاد والعشرات لأول أربع نواتج تجد أنها نفس الأحاد والعشرات لثاني أربع نواتج وهكذا

بداية المجموعة الأولى الأس 0 يقبل القسمة على 4 ، بداية المجموعة الثانية الأس 4 يقبل القسمة على 4 وبداية المجموعة الثالثة الأس 8 يقبل القسمة على 4 **ولا يوجد بين هذه الأعداد أي أس يقبل القسمة على 4**

إذن يمكننا اعتبار أي أس يقبل القسمة على 4 بداية مجموعة جديدة أي آخر منزلتين فيه ستكون 01 ثم 07 ثم 49 ثم 43 ثم نبدأ من جديد وهكذا

ولو لاحظنا أقرب أس لـ الأس 2007 يقبل القسمة على 4 هو الأس 2004

إذن يمكننا اعتبار الأس 2004 نقطة بداية مجموعة جديدة

إذن الأحاد والعشرات ( آخر منزلتين ) للأعداد التالية ستكون بالشكل التالي :

$$01 = 20042007$$

$$07 = 20052007$$

$$49 = 20062007$$

$$43 = 20072007$$

إذن آخر منزلتين للعدد 20072007 هو 43 الأحاد 3 والعشرات 4

وهو المطلوب

تحياتي finalbreath777