

## الناتج الأول

وصف الأعداد ضمن ١٢ منزلة وتمثيل هذه الأعداد و قرائتها وكتابتها  
والمقارنة بينها وترتيبها

## المؤشر الأول

يميز القيمة المنزلية لرقم في عدد ضمن ١٢ منزلة، ويمثل الأعداد بأستخدام الرموز وخط الأعداد، ويقربها الى اقرب منزلة معطاة

**القيمة المنزلية:** هي قيمة الرقم حسب موقعه في العدد بمعنى آخر تختلف قيمة الرقم نفسه باختلاف منزلته داخل العدد وتساعدنا على قراءة العدد.

• يمكن تمثيل العدد بأكثر من صورة منها التمثيل بجدول المنازل

**جدول المنازل:** هو جدول يظهر لكل رقم في العدد المطلوب قيمته المنزلية الخاصة به وفي الأعداد الكبيرة تسمى كل ثلاث أرقام دورة الأعداد

**مثال ١:** أستخدم جدول القيمة المكانية في تمثيل ١٦٥٠٠٧٢٩٠٠

الوحدات			الألوف			الملاين			البلاين ( مليارات )		
احاد	عشرات	مئات	احاد	عشرات	مئات	احاد	عشرات	مئات	احاد	عشرات	مئات
٠	٠	٩	٢	٧	٠	٠	٠	٥	٦	١	

من الجدول **نلاحظ:**

قيمة ال ٦ ← ٦٠٠٠٠٠٠٠٠ الرقم ٦ يقع في منزلة مئات الملاين  
قيمة ال ١ ← ١٠٠٠٠٠٠٠٠٠ الرقم ١ يقع في منزلة أحاد البلاين  
قيمة ال ٧ ← ٧٠٠٠٠٠٠٠ الرقم ٧ يقع في خانة مئات الألوف

**مثال ٢:** سم منزلة الرقم الذي تحته خط في العدد ٣٦٥٢٠٠ ثم أكتب القيمة المنزلية

**الحل:**

يقع الرقم ٣ في منزلة مئات الألوف

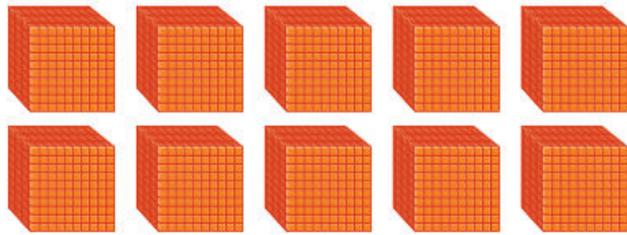
والقيمة المنزلية هي  $٣٠٠٠٠٠ = ١٠٠٠٠٠ \times ٣$

• يمكن أيضا تمثيل الأعداد باستخدام الرموز

**مثال ٣:** باستخدام نموذج  مثل العدد ١٠٠٠٠

**الحل:**

نجد أن النموذج المقابل يتكون من ١٠٠٠ مكعب لذا ١٠٠٠٠ يساوي ١٠ مكعبات

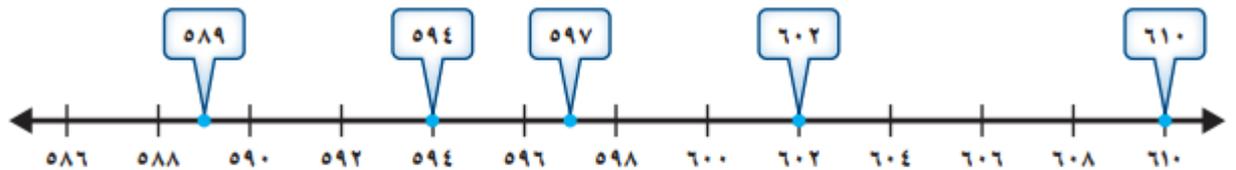


• يمكننا أيضا استخدام خط الأعداد في تمثيل الأرقام :

**مثال ٤:** استخدم خط الأعداد في تمثيل الأرقام التالية (٦١٠، ٦٠٢، ٥٩٧، ٥٩٤، ٥٨٩)

**الحل:**

نقوم برسم خط الأعداد وتحديد عليه الأرقام باستخدام القفز خطوتين ثم نحدد عليه الأرقام المعطاة



**التقريب:**

**مثال ١:** يبلغ مساحة مدينة الكويت ١٧٨١٨ كلم<sup>٢</sup>. قرب العدد ١٧٨١٨ الى أقرب ألف، وهل هو أقرب الى ١٧٠٠٠ أم ١٨٠٠٠؟

**الحل:**

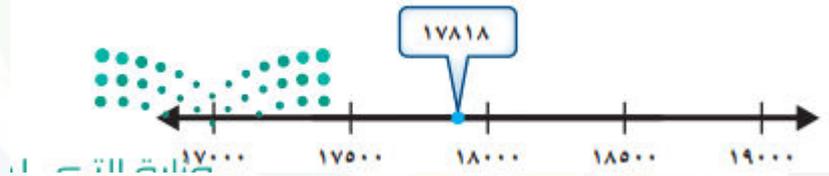
**الخطوة ١:** ضع خط تحت العدد في المنزلة التي تريد التقريب اليها ١٧٨١٨

**الخطوة ٢:** أنظر الرقم ٨ وهو الرقم الواقع عن يمين الرقم الذي تحته خط ١٧٨١٨

**الخطوة ٣:** إذا كان الرقم ٥ أو أكبر فأضف ١ الى الرقم الذي تحته خط بما أن  $٨ > ٥$  فأضف ١ الى الرقم ٧

**الخطوة ٤:** بدل كل الأرقام الواقعة على يمين العدد الذي تحته خط بأصفار ليصبح الناتج ١٨٠٠٠

**لاحظ:** بتقريب العدد ١٧٨١٨ الى أقرب ألف تحصل على ١٨٠٠٠ وخط الأعداد أدناه يوضح أن ١٧٨١٨ أقرب الى ١٨٠٠٠ منه الى ١٧٠٠٠



**مثال ٢:** قرب ٨٣١٧ الى أقرب مائة.

**الحل:**

**الخطوة ١:** ضع خط تحت العدد في المنزلة التي تريد التقريب اليها ٨٣١٧

**الخطوة ٢:** أنظر الرقم ٨ وهو الرقم الواقع عن يمين الرقم الذي تحته خط ٨٣١٧

**الخطوة ٣:** إذا كان الرقم ٥ أو أكبر فأضف ١ الى الرقم الذي تحته خط بما أن  $٨ > ٥$  فتبقى ٣ كما هي .

**الخطوة ٤:** بدل كل الأرقام الواقعة على يمين العدد الذي تحته خط بأصفار ليصبح الناتج ٨٣٠٠

**المؤشر الثاني :**

اقرأ الأعداد ضمن ١٢ منزلة ويكتبها في صورة قياسية ولفظية وتحليلية

هناك عدة صيغ لكتابة الأعداد:

**الصيغة القياسية :** وهي طريقة كتابة العدد باستخدام الأرقام الخاصة به

**الصيغة التحليلية :** يكتب فيها العدد في صورة مجموع قيم أرقامه

**الصيغة اللفظية :** طريقة كتابة العدد بأستعمال كلمات

**مثال ١ :** أكتب العدد ١٦٥٠٠٧٢٩٠٠ بأستخدام صيغ مختلفة .

**الحل :**

**الصيغة القياسية :** ١٦٥٠٠٧٢٩٠٠

**الصيغة اللفظية :** بليون وستمئة وخمسون مليون وأثنان وسبعون ألف وتسعمائة

**الصيغة التحليلية:**

$$٩٠٠ + ٢٠٠٠٠ + ٧٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠٠٠٠$$

**مثال ٢ :** أكتب العدد خمسة مليون و ثلاثمائة وستة وأربعون ألف ومائة وسبعون بالصيغ المختلفة

**الحل :**

**الصيغة القياسية :** ٥٣٤٦١٧٠

**الصيغة اللفظية :** خمسة مليون و ثلاثمائة وستة وأربعون ألف ومائة وسبعون

**الصيغة التحليلية :** ٧٠ + ١٠٠ + ٦٠٠٠ + ٤٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠٠

**مثال ٣:** أكتب العدد ٨ + ٩٠٠ + ١٠٠٠٠٠ + ٨٠٠٠٠٠٠ بالصيغ المختلفة

**الحل:**

الصيغة القياسية : ٨١٠٠٩٠٨

الصيغة اللفظية : ثمانية مليون ومائة ألف و تسعمائة وثمانية

الصيغة التحليلية : ٨٠٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠ + ٩٠٠ + ٨

### المؤشر الثالث

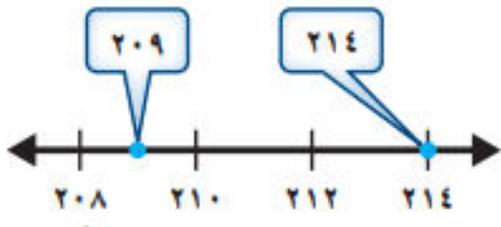
يقارن بين الأعداد في ١٢ منزلة باستخدام < ، > ، = ويرتبها تصاعدياً و تنازلياً  
عندما تقارن بين العددين فأنتك تبين إذا كانوا متساوين فأنهما يشكلون معادلة او الكميتين غير  
متساوين يشكلون متباينة

ويمكننا استعمال خط الأعداد للمقارنة بين الأعداد :

- كل عدد على يمين خط الأعداد أكبر من جميع الأعداد التي تقع على يساره.
- كل عدد على يسار خط الأعداد أصغر من جميع الأعداد التي تقع على يمينه .

**مثال ١:** أستعمل خط الأعداد

للمقارنة بين العددين ٢١٤ و ٢٠٩ باستخدام < ، > ، =



**الحل:**

نرسم خط الأعداد ونمثل عليه ٢٠٩ و ٢١٤

نجد من خلال خط الأعداد:

٢٠٩ يقع على يسار ٢١٤ و ٢١٤ تقع على يمين ٢٠٩

٢٠٩ أصغر من ٢١٤ و ٢١٤ أكبر من ٢٠٩

٢٠٩ < ٢١٤ أو ٢١٤ > ٢٠٩

أي أن ٢٠٩ < ٢١٤

**مثال ٢:** أستعمل القيمة المنزلية للمقارنة بين:

بيت محمد و المدرسة ٥٧٩٠ متر وبيت مسعود والمدرسة ٥٤٨٨ متر أي المسافتين أطول

**الحل:**

**الخطوة الأولى:**

أكتب العددين رأسياً بحيث يكون أحاد أحدهما يأتي تحت أحاد الآخر ٥٧٩٠ متراً

٥٤٨٨ متراً

٥٧٩٠ متراً

**الخطوة الثانية:**

أبدأ من المنزلة الكبيرة وقارن بين الرقمين

في الألوف

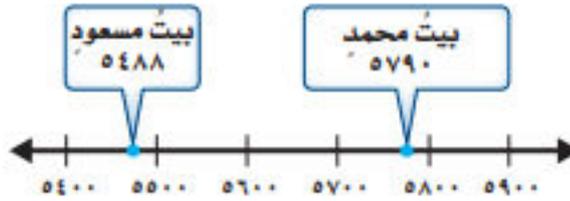
٥=٥

في المئات

٤<٧

وبما أن  $٤ < ٧$  في المئات فإن  $٥٧٩٠ > ٥٤٨٨$  ويمكن التحقق من أجابتك

بأستعمال خط الأعداد



أذن المسافة بين بيت محمد والمدرسة أطول من المسافة بين بيت مسعود والمدرسة

عدد المتخرجين	المعلم
٧٠١٠٠	إستاذ الملك فهد الدولي (الرياض)
٢٣٠٠٠	إستاذ الأمير فيصل بن فهد (الرياض)
٢٢٥٠٠	إستاذ الأمير محمد بن فهد (الدمام)

## ترتيب الأعداد ضمن ١٢ منزلة

الجدول المجاور يبين سعة عدد من ملاعب كرة القدم في المملكة العربية السعودية أستعمل القيمة المنزلية لترتيب سعة الملاعب من الأكبر للأصغر.

## الطريق الأولى : أستعمال القيمة المنزلية:

الخطوة ١:

أكتب الأعداد عموديا

٧٠١٠٠

٢٣٠٠٠

٢٢٥٠٠

الخطوة ٢:

قارن بين الأرقام في المنزلة الكبرى

الأكبر ٧٠١٠٠

٢٣٠٠٠

٢٢٥٠٠

الخطوة ٣:

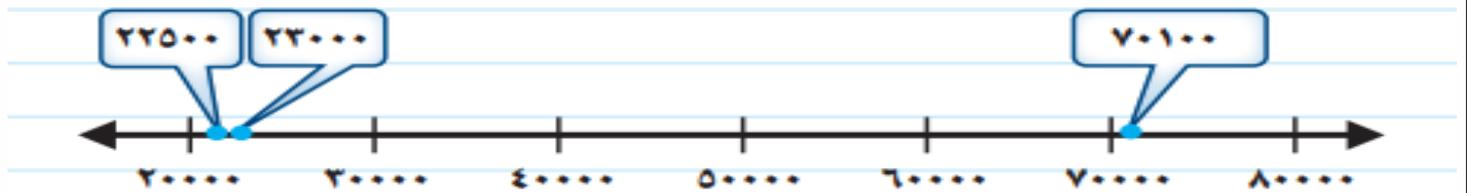
قارن بين الأرقام في المنزلة التالية

٧٠١٠٠

٢٣٠٠٠

٢٢٥٠٠ الأصغر

## الطريقة الثانية : أستعمال خط الأعداد



إذا الترتيب هو من الأكبر الى الأصغر:

٢٢٥٠٠٠، ٢٣٠٠٠٠، ٧٠١٠٠