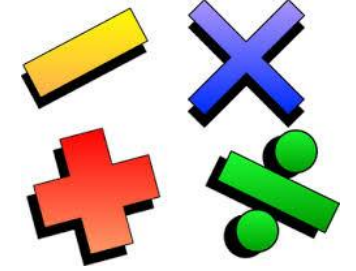


وكالة الغوث الدولية
منطقة اربد التعليمية



مدرسة ذكور مخيم اربد الاعدادية الثانية

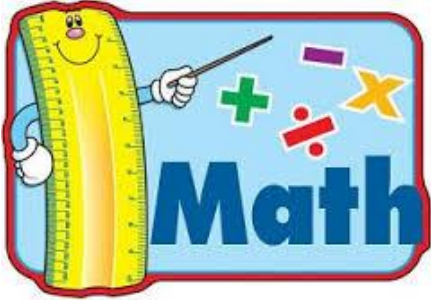
مهارات الرياضيات

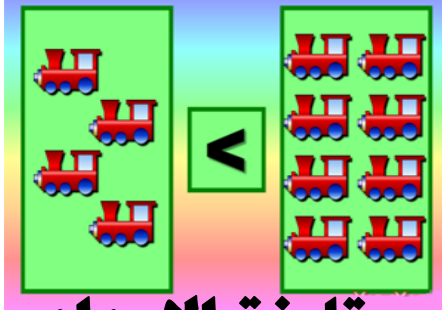
للمصف الثاني

٢٠١٧/٢٠١٦

اعداد المعلم

ركان الجمل

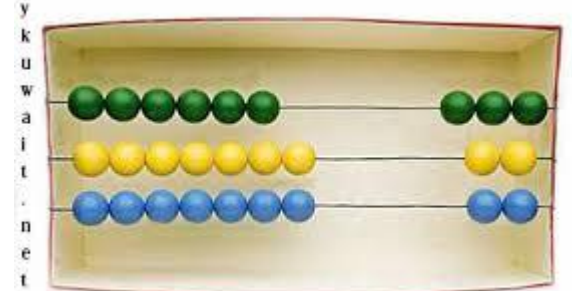




مقارنة الأعداد



**كتابة الأعداد
بالطريقة التحليلية**



لوحة المنازل



ترتيب الأعداد



**العدد السابق
و العدد التالي**

القيمة المنزلية للأرقام

دورة الملايين	دورة الألف	دورة الوحدات
لأحاد	لأحاد	لأحاد
لعشرات	لعشرات	لعشرات
لمئات	لمئات	لمئات

القيمة المنزلية





جمع الاعداد



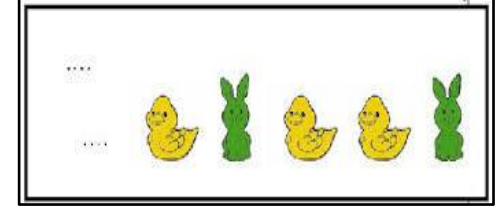
ضرب الاعداد



**العدد الزوجي
و العدد الفردي**



حل المسألة



الانماط



طرح الاعداد









قسمة الاعداد



لوحة المنازل

مثال ١

لاحظ تمثيل العددين ١٣٥ ، ١٢٧ في لوحة المنازل

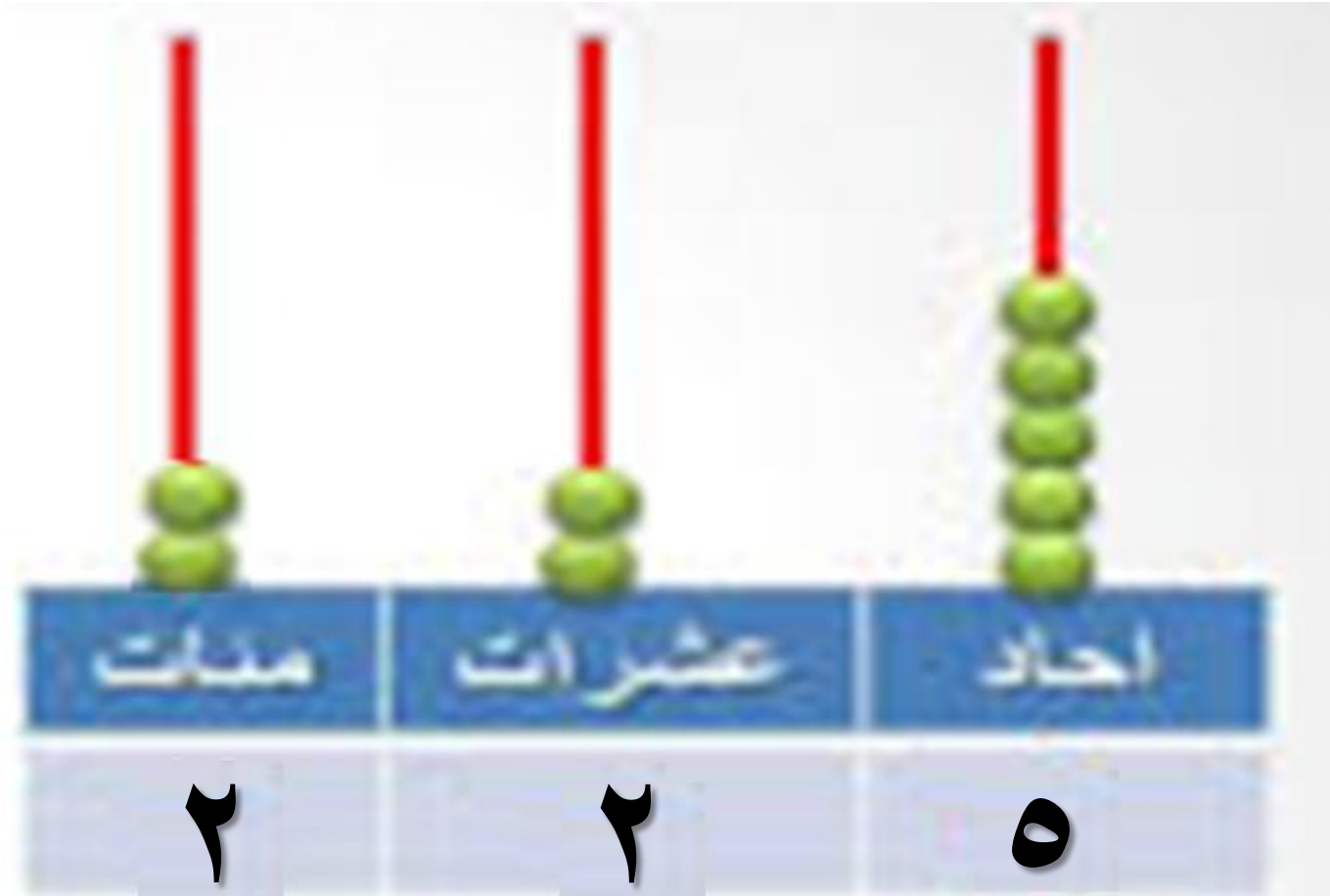
مئات	عشرات	آحاد
 ١	 ٣	 ٥
 ١	 ٢	 ٧

مئة و خمسة و ثلاثون

مئة و سبعة و عشرون

مثال ٢


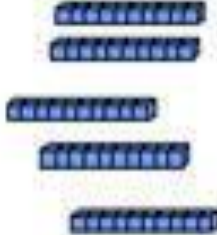


لاحظ تمثيل العدد ٢٢٥ باستخدام العداد



مئتان و خمسة وعشرون

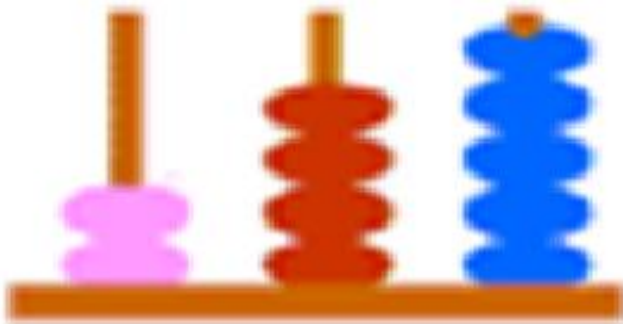
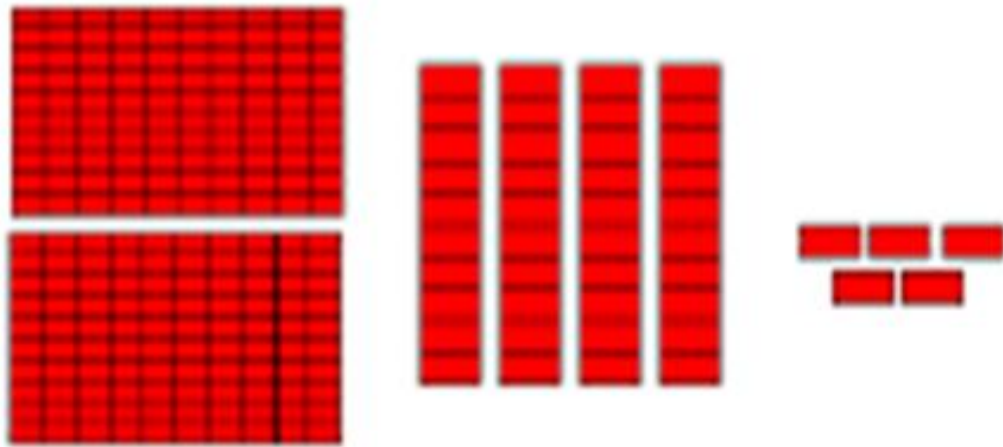
مثال ٢

لاحظ تمثيل العدد ٤٦٥٦ في لوحة المنازل

آحاد	عشرات	مئات	ألف
			
٦	٥	٦	٤
أربع آلاف وستمائة وست وخمسون			

مثال ٣

لاحظ تمثيل العدد ٢٤٥ في لوحة المنازل و العداد

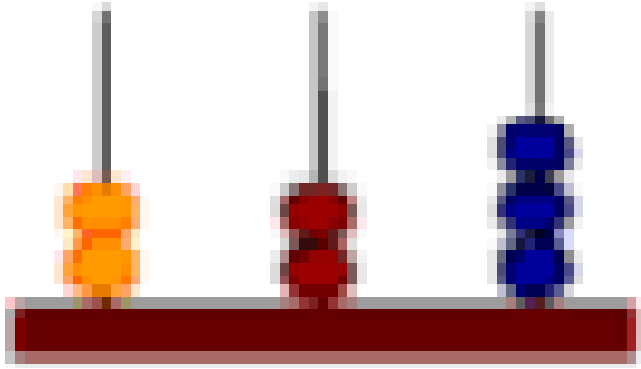


مئات	عشرات	وحدات
٢	٤	٥

مئتان و خمسة و اربعون

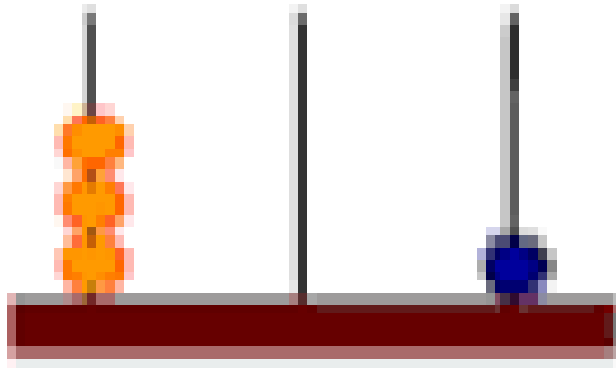
الاسئلة

اكتب الارقام التي تشير اليها
العدادات بالأرقام ثم بالكلمات



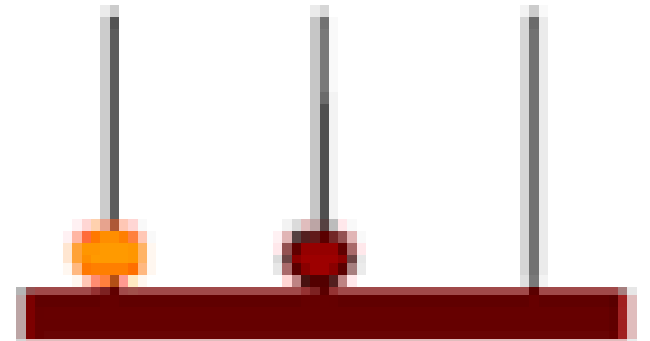
٢	٢	٣
---	---	---

مئتان و ثلاثة وعشرون



٣	٠	١
---	---	---

ثلاثمئة و واحد



١	١	٠
---	---	---

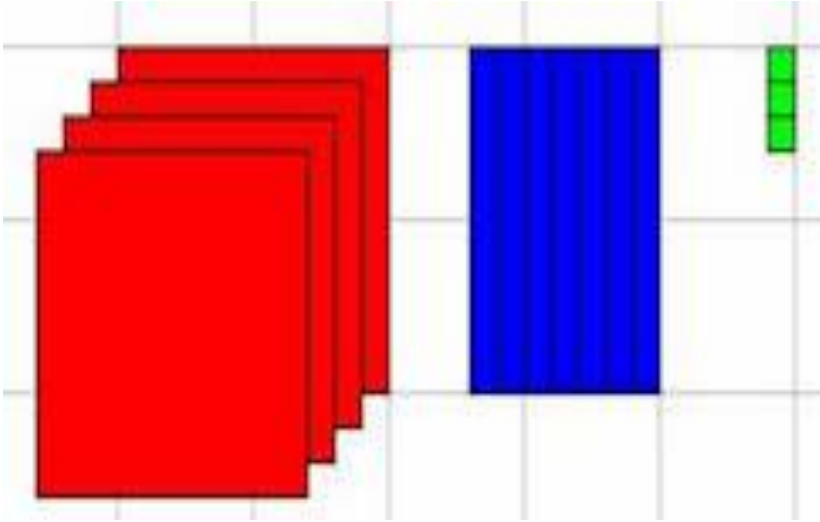
مئة و عشرة

اكتب العدد الذي تمثله لوحة المنازل بالأرقام ثم بالكلمات

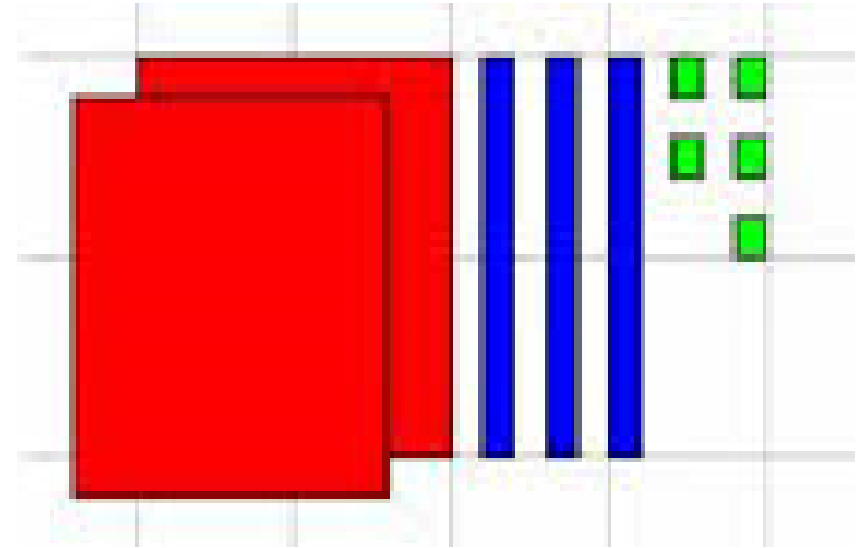


المئات	العشرات	الأحاد
٣	٢	٣

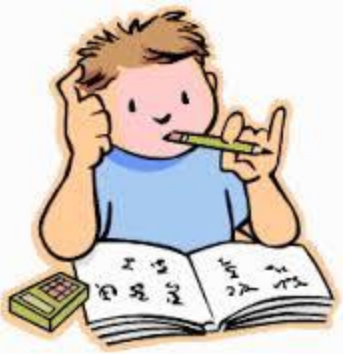
اكتب الاعداد التي تمثلها لوحات المنازل فيما يلي بالأرقام ثم
بالكلمات



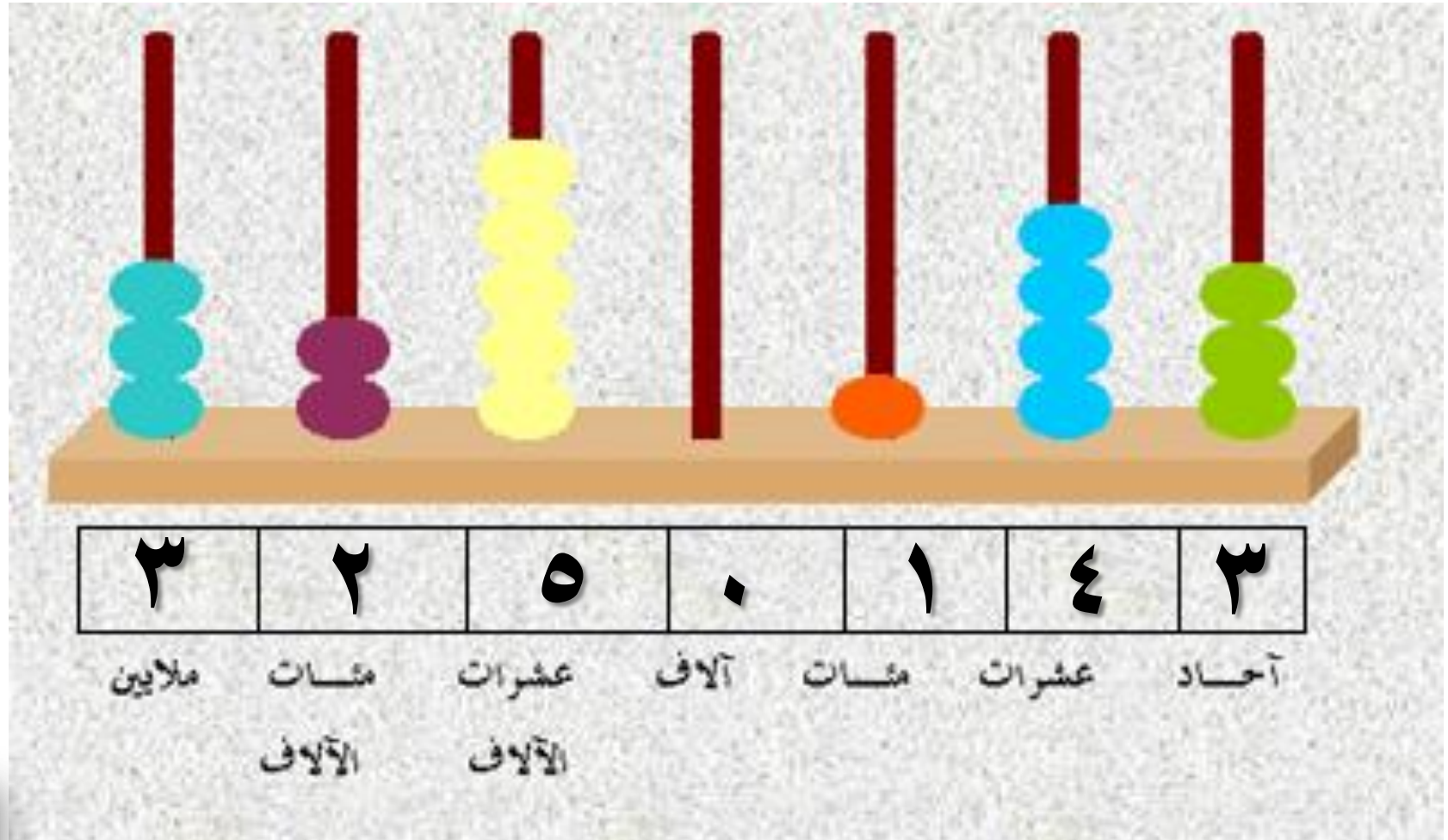
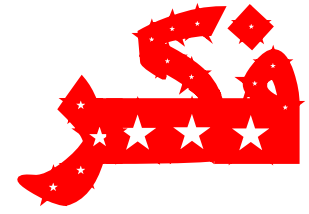
٤	٧	٣
---	---	---



٢	٣	٥
---	---	---



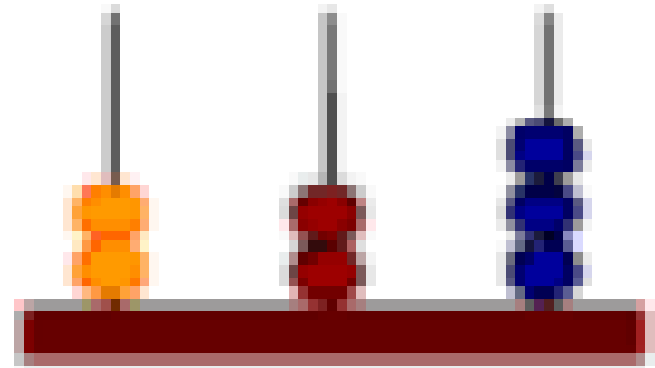
اكتب الرقم



كتابة الاعداد بالطريقة التحليلية

مثال ١

مئات	عشرات	آحاد
٢	٢	٣



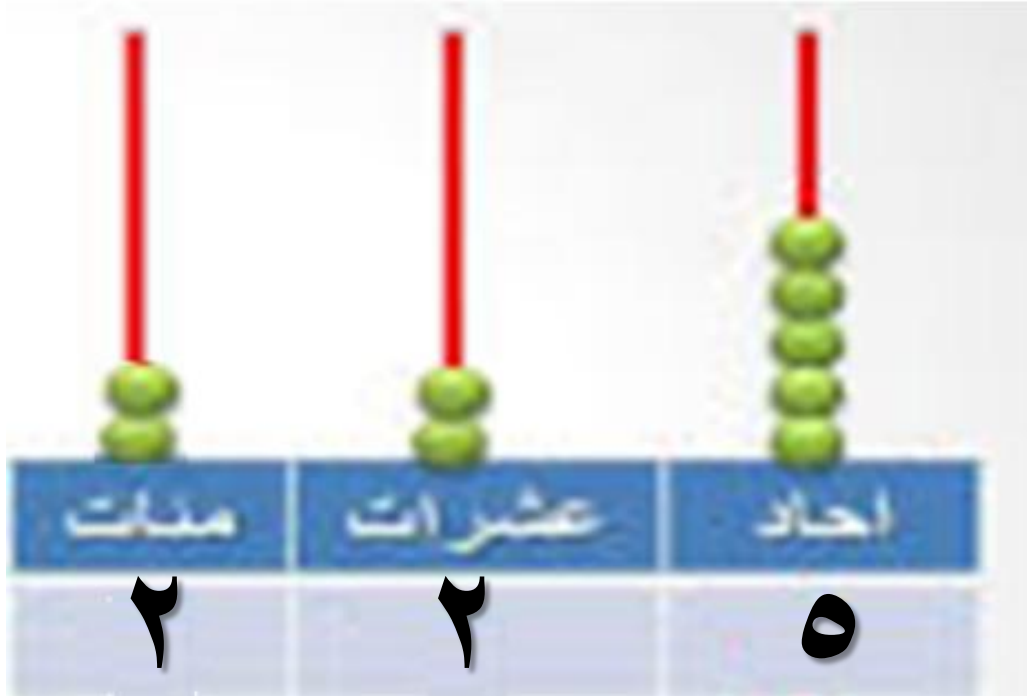
يمكن كتابة الرقم على النحو التالي :

$$٢٠٠ + ٢٠ + ٣ = ٢٢٣$$

و تسمى الطريقة التحليلية

مثال ٢

اكتب الرقم ٢٢٥ بالطريقة التحليلية :



$$٢٠٠ + ٢٠ + ٥ = ٢٢٥$$

اكتب الاعداد التالية بالطريقة التحليلية فيما يأتي :



$$٩٠٠ + ٨٠ + ٧ = ٩٨٧ \quad (أ)$$

$$٧٠ + ٠ = ٧٠ \quad (ب)$$

$$٤٠٠ + ٩٠ + ٨ = ٤٩٨ \quad (ج)$$

اكتب الاعداد التالية بالطريقة التحليلية فيما يأتي :

$$١٠٠ + ٢٠ + ٣ = ١٢٣$$

$$١٠ + ٣ = ١٣$$

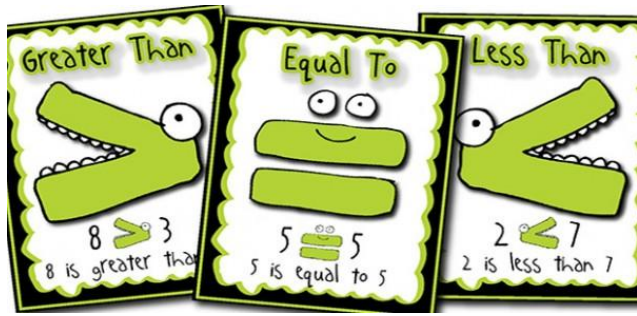
$$٥٠٠٠ + ٦٠٠ + ٨٠ + ٩ = ٥٦٨٩$$

$$٨٠٠ + ٧٠ + ٤ = ٨٧٤$$

$$٨٠٠ + ٧٠ + ٧ = ٨٧٧$$

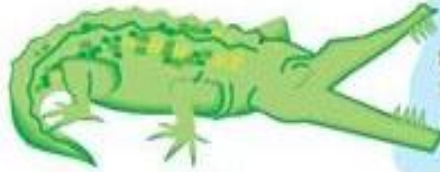
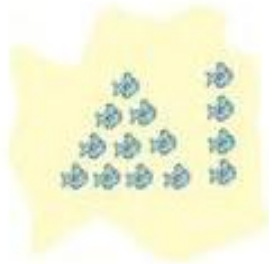
$$٥٠٠ + ٤٠ + ٣ = ٥٤٣$$





مقارنة الاعداد

توضيح



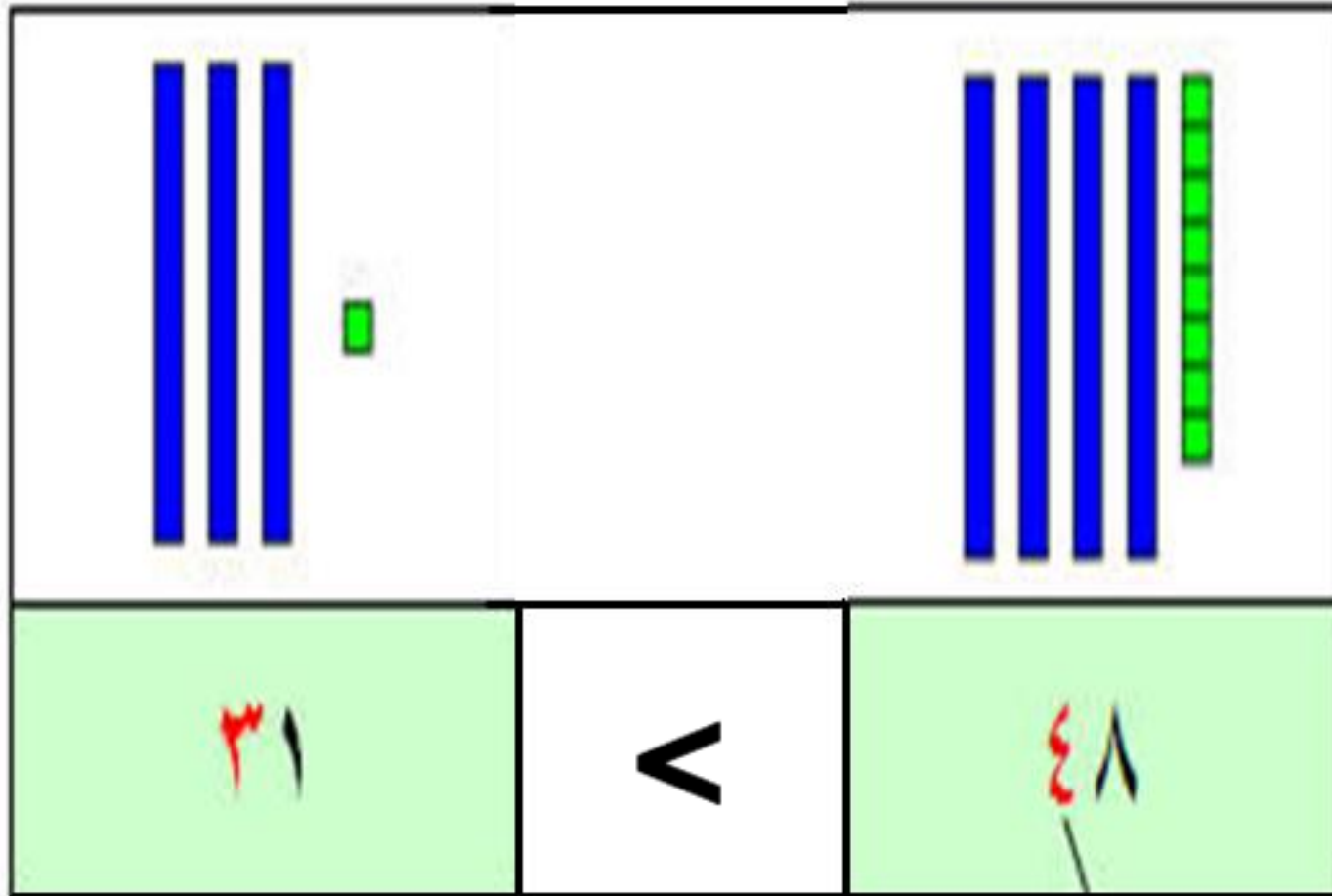
٢٤ أكبر من ١٤
١٤ < ٢٤



١٢ أصغر من ١٥
١٥ > ١٢

مثال ١

اقارن بين عددين

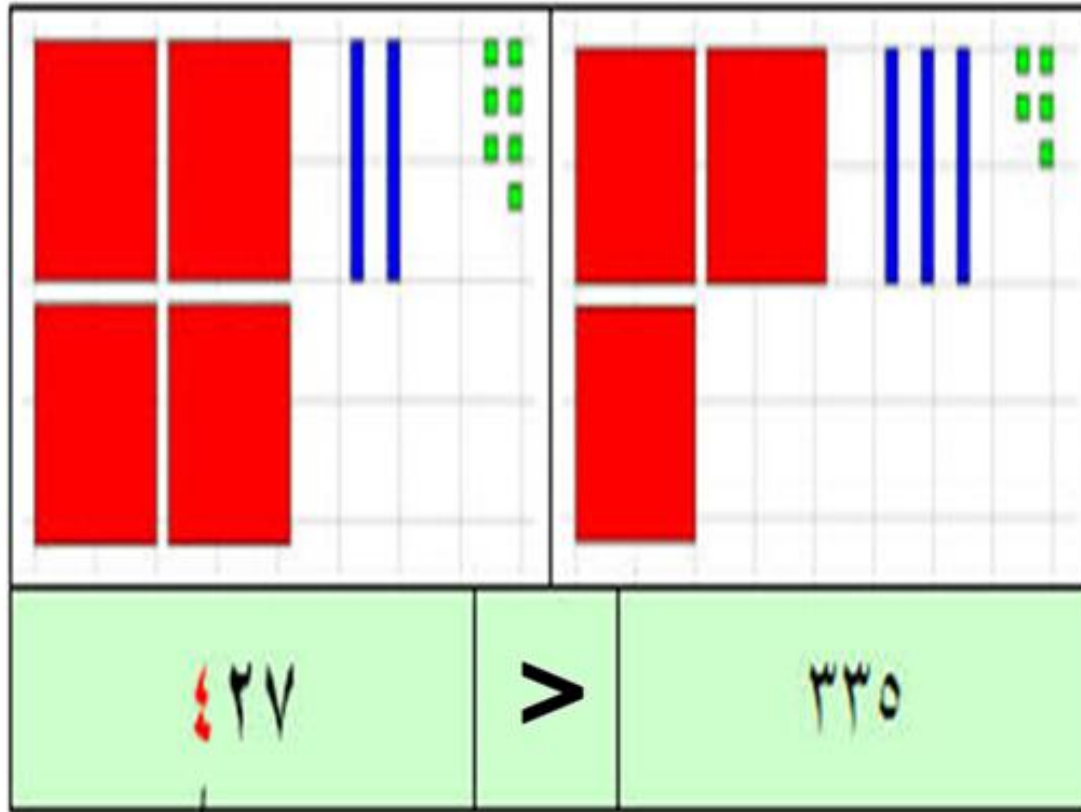


لاحظ العشرات هنا
اكبر

٣١ > ٤٨

مثال ٢

اقارن بين عددين



لاحظ المئات هنا اكبر

مثال ٣

اقارن بين عددين



٢٣٥

>



٦٥٧

لاحظ المئات هنا
اكبر

اقارن بين ثلاثة اعداد



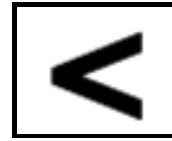
ابدا المقارنة المئات اولا فبالاخذ ان العدد ٤ اكبر من العدد ٢ اكبر العدد ١

اذن العدد ٤٦٥ اكبر من العدد ٢٣٤ اكبر من العدد ١٤٣

ضع اشارة < او > او = في فيما يلي



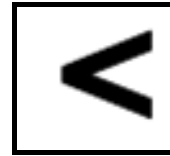
٣٤٢٧



٨٦١٧

(أ)

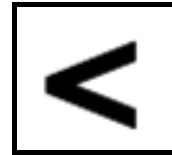
٩١



٩١٠

(ب)

٩٨



٧٨٩

(ج)



اكتب العددين ثم قارن بينهما



٤٢١٦٤٣٧

العدد :



٢١٤٢٥٣٦

العدد :

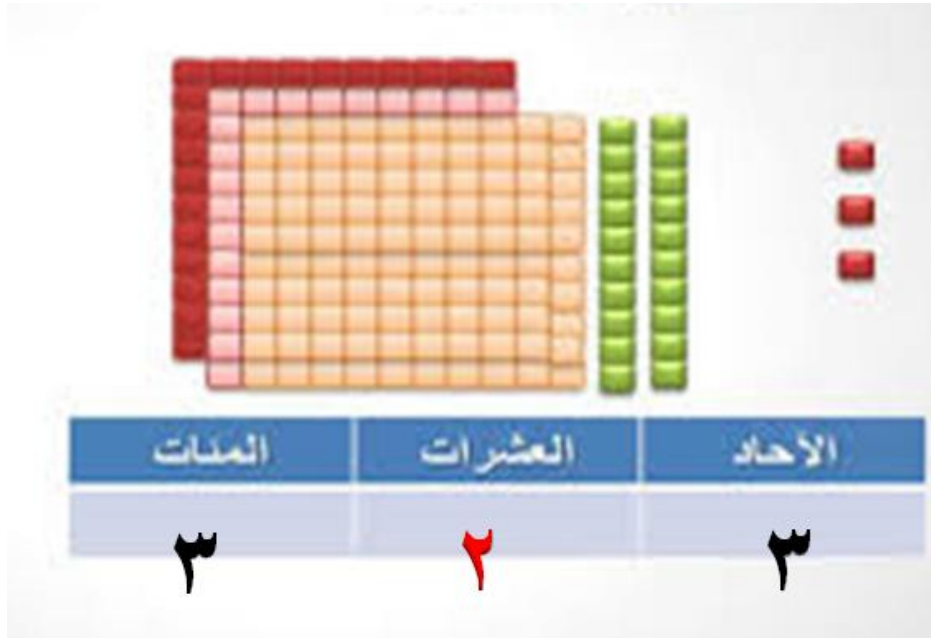
$$٤٢١٦٤٣٧ > ٢١٤٢٥٣٦$$





القيمة المنزلية للأعداد

اكتب القيمة المنزلية للرقم الملون فيما يأتي :



3 2 3

ألاحظ أن الرقم 2 يقع في منزلة العشرات لذلك تكون قيمته المنزلية 20.

اكتب القيمة المنزلية للرقم الملون فيما يأتي :

مئات	عشرات	آحاد
٦	١	٧

٦١٧

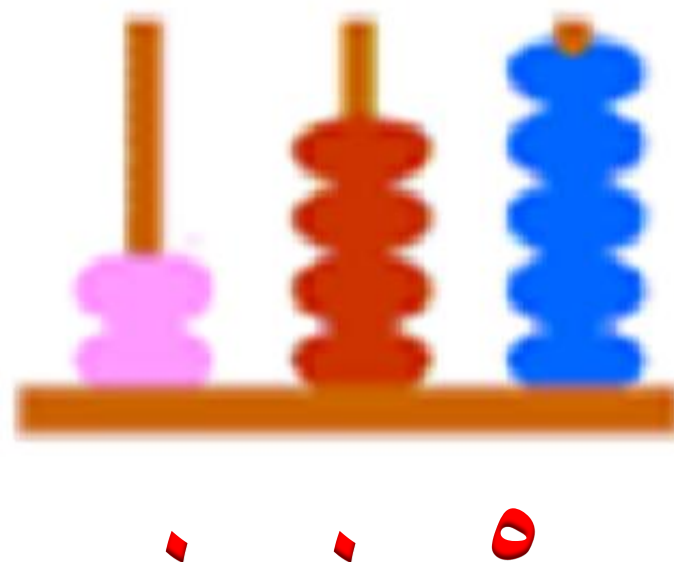
٦ . .

ألاحظ أن الرقم ٦ يقع في منزلة المئات لذلك تكون قيمته المنزلية ٦٠٠

اكتب القيمة المنزلية للرقم الملون فيما يأتي :

٢ ٤ ٥

مئات	عشرات	آحاد
٢	٤	٥



ألاحظ أن الرقم ٥ يقع في منزلة الآحاد لذلك تكون قيمته المنزلية ٥

اكتب القيمة المنزلية للرقم الملون بالأحمر فيما يأتي :

(أ) ٩٨٧

٧

(ب) ٧٠

٠

(ج) ٤٩٨

٤٠٠





ارسم حول القيمة المنزلية للرقم الملون
بالأحمر فيما يأتي :

٨٠ او ٨

(أ) ١٠٨

٥٠ او ٥

(ب) ٦٥٩

٤٠٠ او ٤٠٠٠

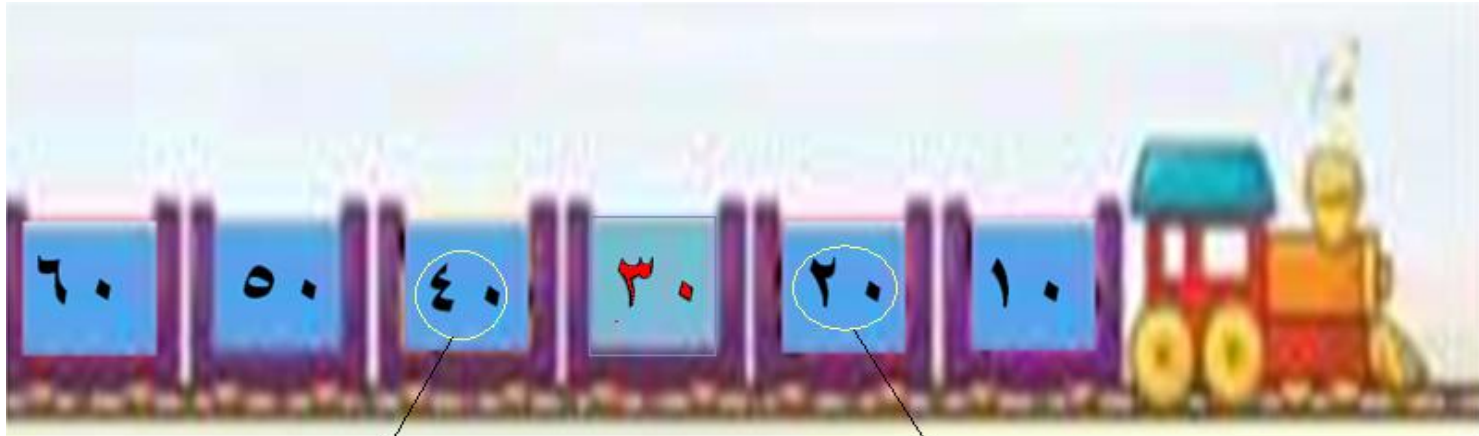
(ج) ٤٢١٥





العدد السابق و التالي

توضيح



العدد التالي

العدد السابق

- ألاحظ أن العدد ٢٠ يقع يمين العدد ٣٠ (يسبقه) فيسمى العدد السابق.
- ألاحظ أن العدد ٤٠ يقع يسار العدد ٣٠ فيسمى العدد التالي

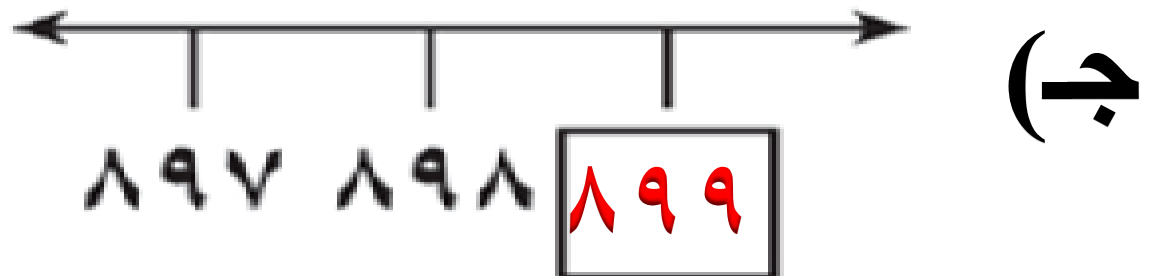
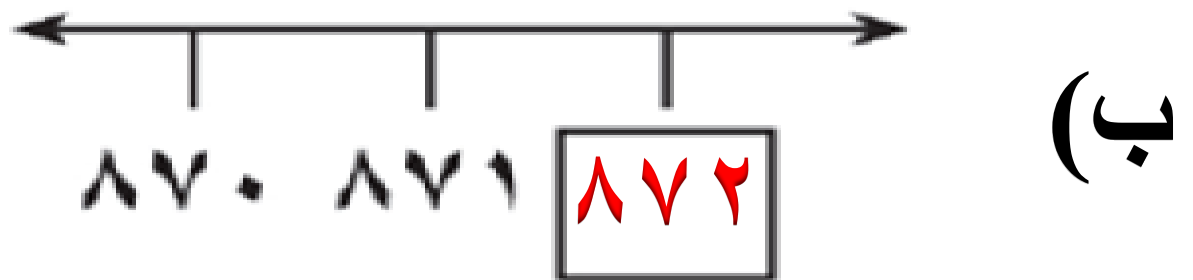
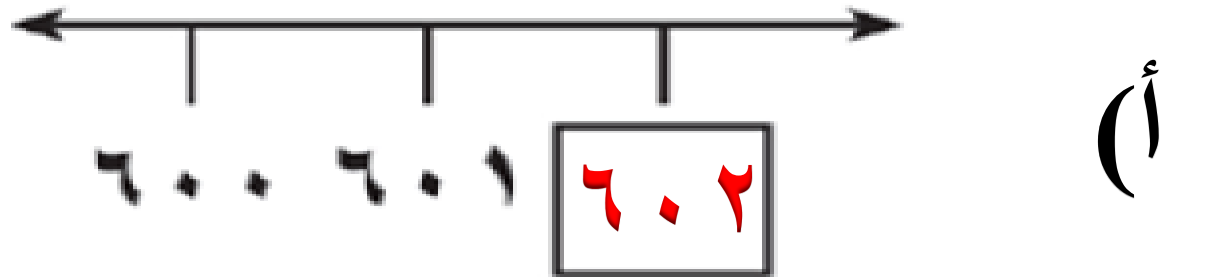
اكتب العدد المطلوب في :

١١٠ — ١٠٩ — ١٠٨ (أ)

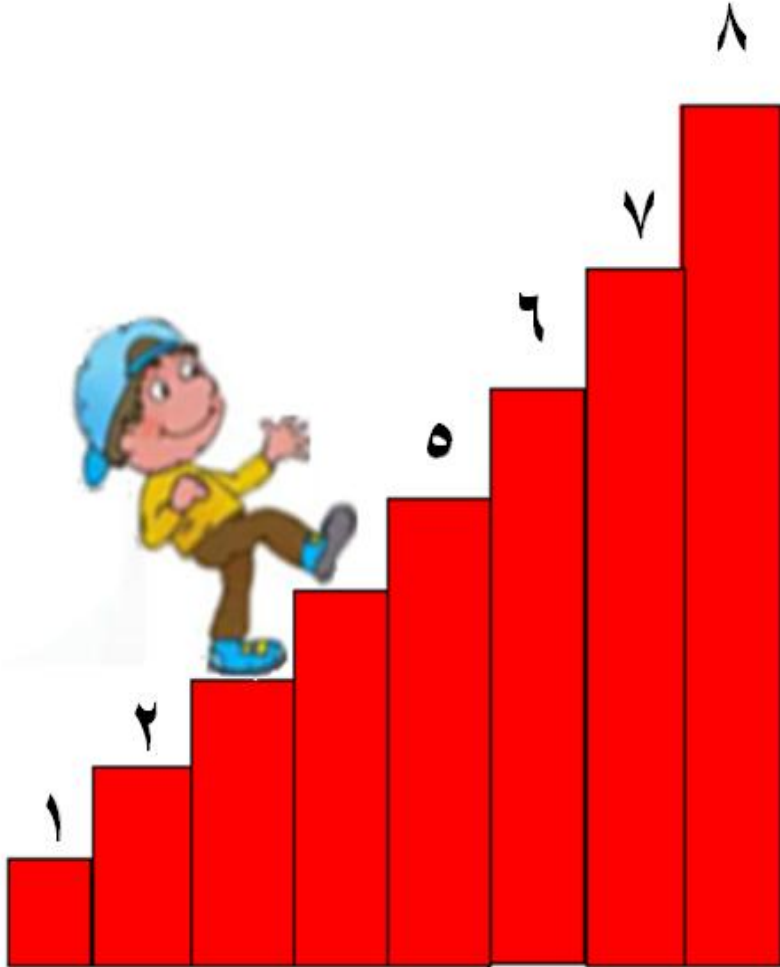
٦٦١ — ٦٦٠ — ٦٥٩ (ب)

٤٢١٧ — ٤٢١٦ — ٤٢١٥ (ج)

اكتب العدد المطلوب في :



الترتيب التصاعدي



سمي بالترتيب التصاعدي
لأننا ننتقل من العدد الأصغر
الى العدد الأكبر ؛ أي نصعد.

فيكون ترتيب الاعداد كالتالي :

١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨

الترتيب التنازلي

سمي بالترتيب التنازلي
لأننا ننتقل من العدد الأكبر
إلى العدد الأصغر؛ أي ننزل .

فيكون ترتيب الأعداد كالتالي :

٩ ، ٨ ، ٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١



رتب الأعداد التالية تصاعديا ثم تنازليا :

٥٤ ، ٣٤ ، ٨٩ ، ٧٥

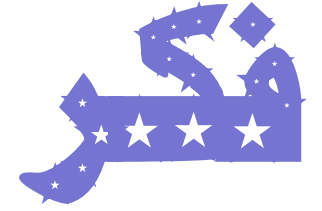
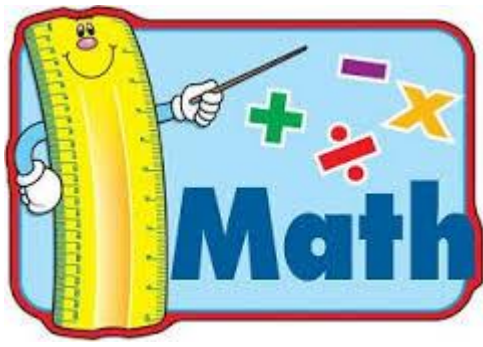
الجواب

تنازليا

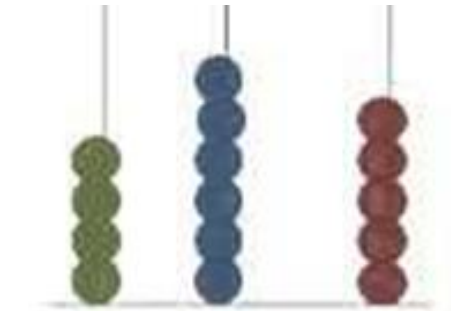
٨٩ ، ٧٥ ، ٥٤ ، ٣٤

تصاعديا

٣٤ ، ٥٤ ، ٧٥ ، ٨٩

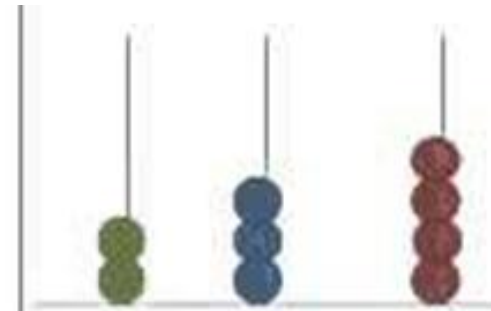


الأعداد التالية مرتبة تصاعديا ام تنازليا :



مئات عشرات احاد

٤ ٦ ٥



مئات عشرات احاد

> ٢ ٣ ٤



مئات عشرات احاد

> ١ ٤ ٣



رتب الأعداد التالية تصاعديا ثم تنازليا:

٣١٦ ، ٣٦١ ، ٣٥٢ ، ٣٢٥

تصاعديا ، _____ ، _____ ، _____

تنازليا ، _____ ، _____ ، _____

٥٤٣ ، ٧٤٣ ، ٦٤٣ ، ٨٤٣

تصاعديا ، _____ ، _____ ، _____

تنازليا ، _____ ، _____ ، _____

٣١٦ ، ٣٦١ ، ٣٤٥ ، ٣٥٤

تصاعديا ، _____ ، _____ ، _____

تنازليا ، _____ ، _____ ، _____

٦٦٥ ، ٨٦٥ ، ٧٦٥ ، ٩٦٥

تصاعديا ، _____ ، _____ ، _____

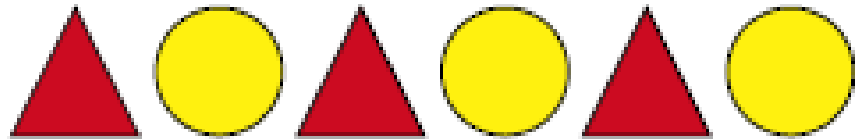
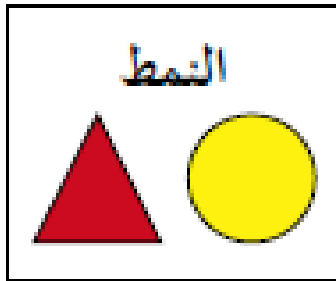
تنازليا ، _____ ، _____ ، _____



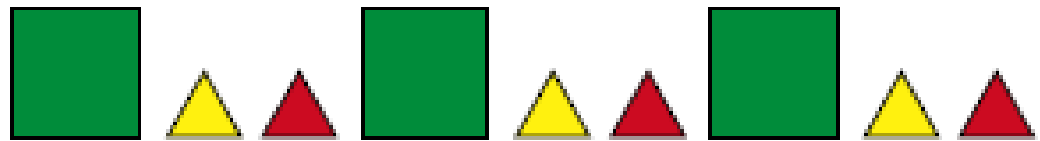
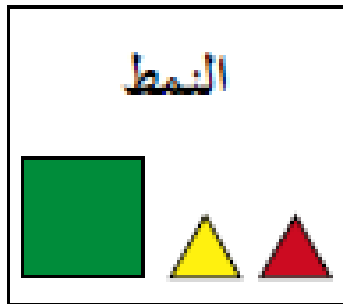
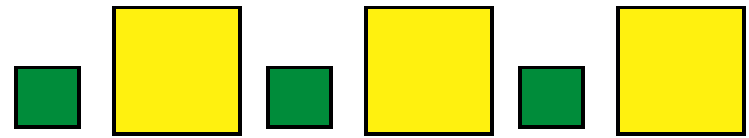
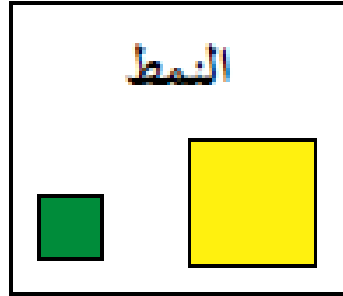
اكمال النمط

النمط هو تتابع من اعداد او رموز او اشكال وفقا لنظام معين او قاعدة معينة .

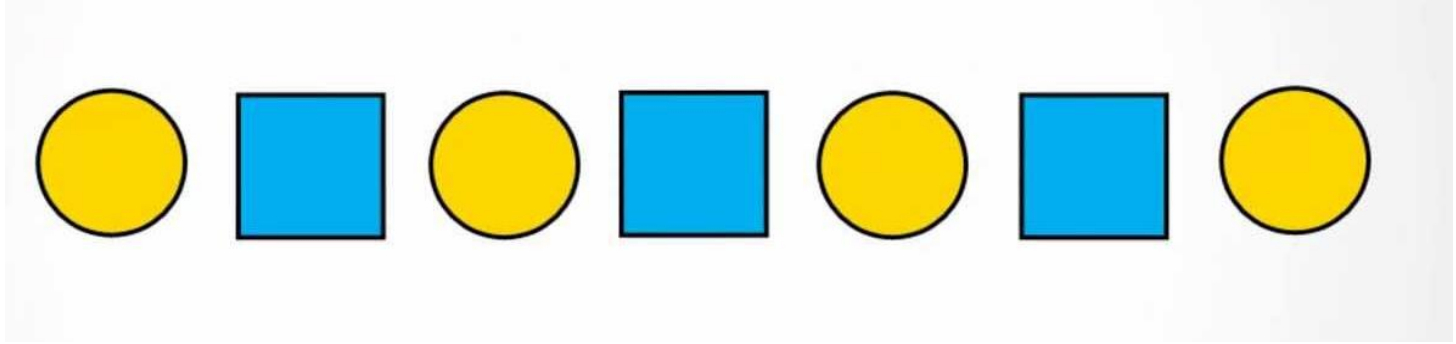
مثال



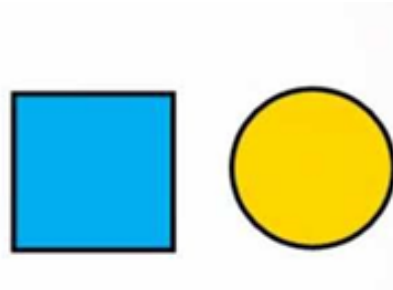
أمثلة



ما هو النمط المتبع في الشكل التالي ؟



الجواب



أكمل النمط

..... ٧١٠ ٨١٠ ٩١٠

الجواب

..... ٤١٠ ٥١٠ ٦١٠

أكمل النمط

..... ١٤٨٥ ١٤٨٠ ١٤٧٥

الجواب

..... ١٥٠٠ ١٤٩٥ ١٤٩٠



الاعداد الزوجية و الاعداد الفردية

الاعداد الزوجية



الاعداد الفردية



الاعداد الفردية و
الأعداد الزوجية
من ٠ الى ٩

العدد الزوجي هو عدد احاده زوجي (٠, ٢, ٤, ٦, ٨)

العدد الفردي هو عدد احاده فردي (١, ٣, ٥, ٧, ٩)

يمكننا تحديد الاعداد الفردية و الاعداد الزوجية من خلال النظر الى آحاد العدد .

مثال

زوجي لأن آحاده زوجي ٩٥٤

فردى لأن آحاده فردى ٧١٥

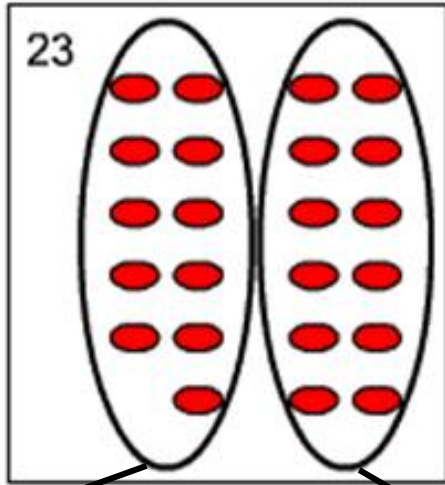
فردى لأن آحاده فردى ٣٧

زوجى لأن آحاده زوجى ٨٩٨٠

العدد الذي له مكونان متساويان يسمى عددا زوجيا مثل

$$٤ + ٤ = ٨$$

مثال العددين ٢٤ ، ٢٣

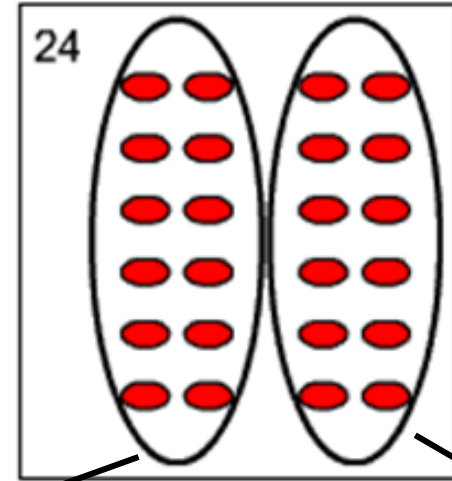


هذه المجموعة

تحتوي ١١

هذه المجموعة

تحتوي ١٢



هذه المجموعة

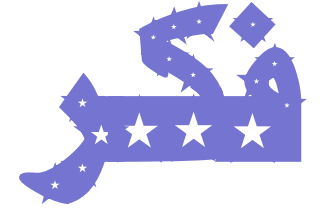
تحتوي ١٢

هذه المجموعة

تحتوي ١٢

اذن العدد ٢٣ عدد فردي

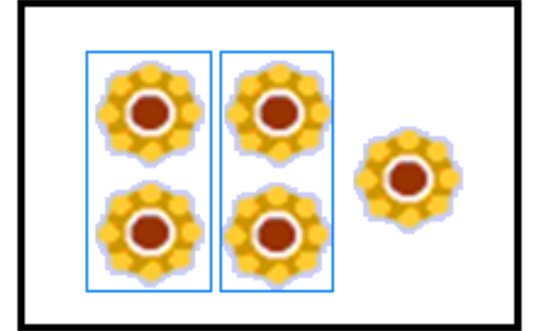
اذن العدد ٢٤ عدد زوجي



لدى ليلي ٥ ازهار ، هل تستطيع توزيعها
على والديها بالتساوي **دون باقى**؟



الجواب



اذن العدد ٥ عدد **فردى**
لذلك لا تستطيع توزيعهم
دون باقى

سؤال

حدد اي الاعداد التالية زوجي و ايها فردي

٢٧٢

٦٥٠١

٩٣

٨٢٤

الجواب



اعداد فردية	اعداد زوجية





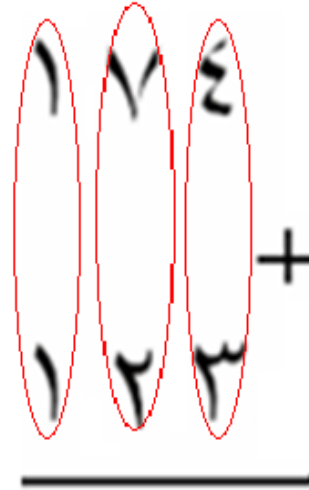
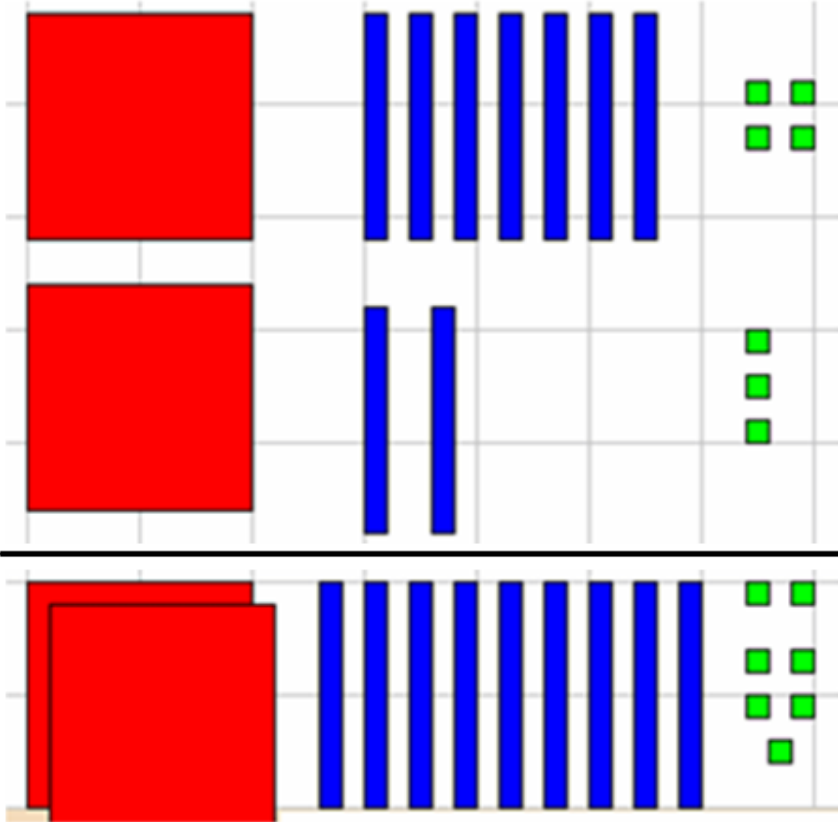
جمع الاعداد

$$1 + 2 = 3$$

مئات

عشرات

آحاد



٢٩٧

نجمع الآحاد
أولاً
ثم العشرات
ثم المئات
وهكذا

مثال

عشرات الألوف	ألوف	مئات	عشرات	آحاد

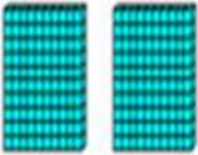
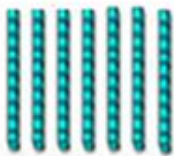




$$13062$$

$$12230 +$$

$$25292$$

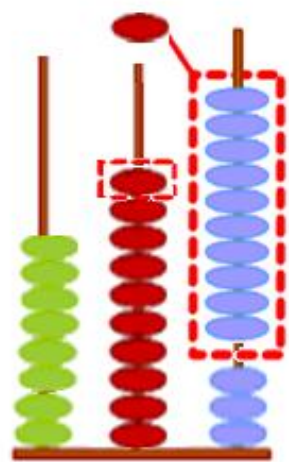
احسب ناتج جمع العددين

$$144 + 268$$

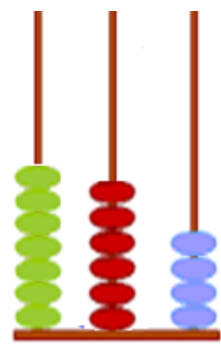
مئات	عشرات	آحاد
		
		

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \textcircled{0} \\
 268 \\
 + 144 \\
 \hline
 412
 \end{array}
 +
 \begin{array}{r}
 \textcircled{1} \\
 268 \\
 + 144 \\
 \hline
 412
 \end{array}
 +
 \begin{array}{r}
 268 \\
 + 144 \\
 \hline
 412
 \end{array}$$

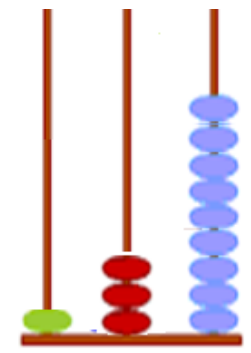
$$764 + 139$$



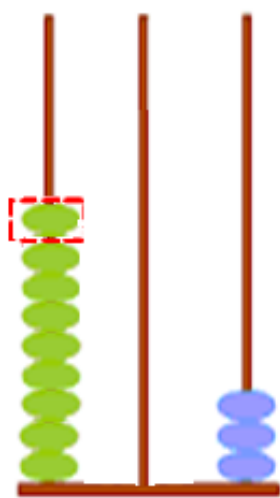
$$\begin{array}{r} 139 \\ 764 \\ \hline 903 \end{array}$$



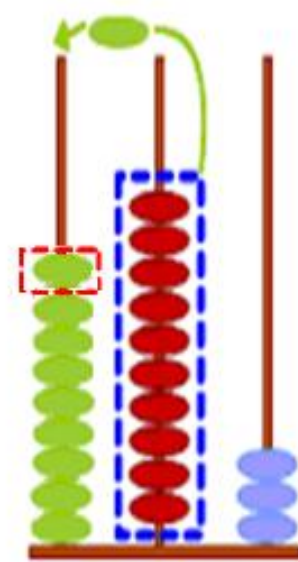
764



139



$$\begin{array}{r} 139 \\ 764 \\ \hline 903 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 139 \\ 764 \\ \hline 903 \end{array}$$

سؤال

احسب ناتج جمع الاعداد التالية

$$\begin{array}{r|l} \boxed{1} & \\ 1 & 5 \\ 5 & 9 + \\ \hline 7 & 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} \boxed{1} & \\ 4 & 8 \\ & 8 + \\ \hline 5 & 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} \boxed{1} & \\ 3 & 5 \\ 2 & 5 + \\ \hline 6 & 0 \end{array}$$

احسب ناتج جمع الاعداد التالية

$$\begin{array}{r|l} \boxed{1} & \\ 2 & 9 \\ 1 & 8 \quad + \\ \hline 4 & 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} \boxed{1} & \\ 2 & 7 \\ 2 & 8 \quad + \\ \hline 5 & 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} \boxed{1} & \\ 5 & 6 \\ 3 & 6 \quad + \\ \hline 9 & 2 \end{array}$$

احسب ناتج جمع الاعداد التالية

$$983 = 704 + 279$$

$$179 = 90 + 89$$

$$477 = 450 + 27$$

$$61 = 32 + 29$$

تمرين



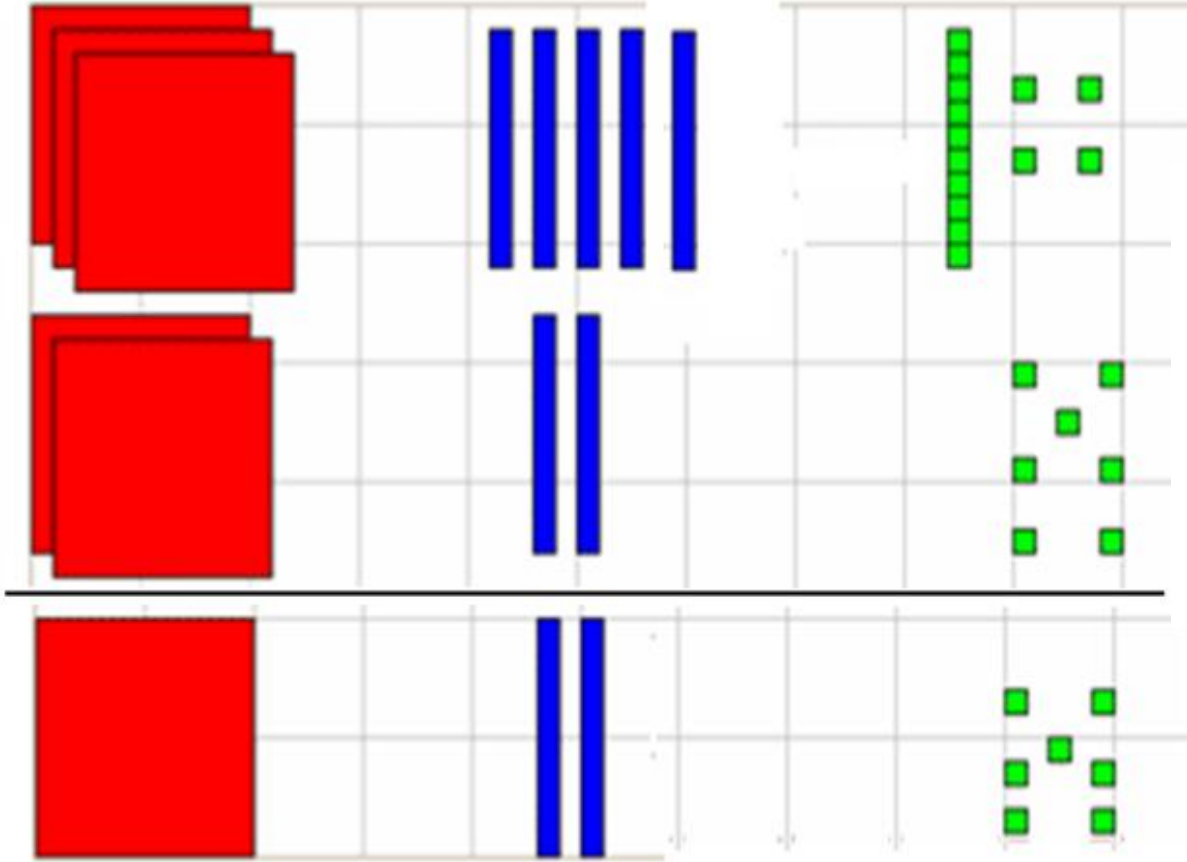


طرح الاعداد

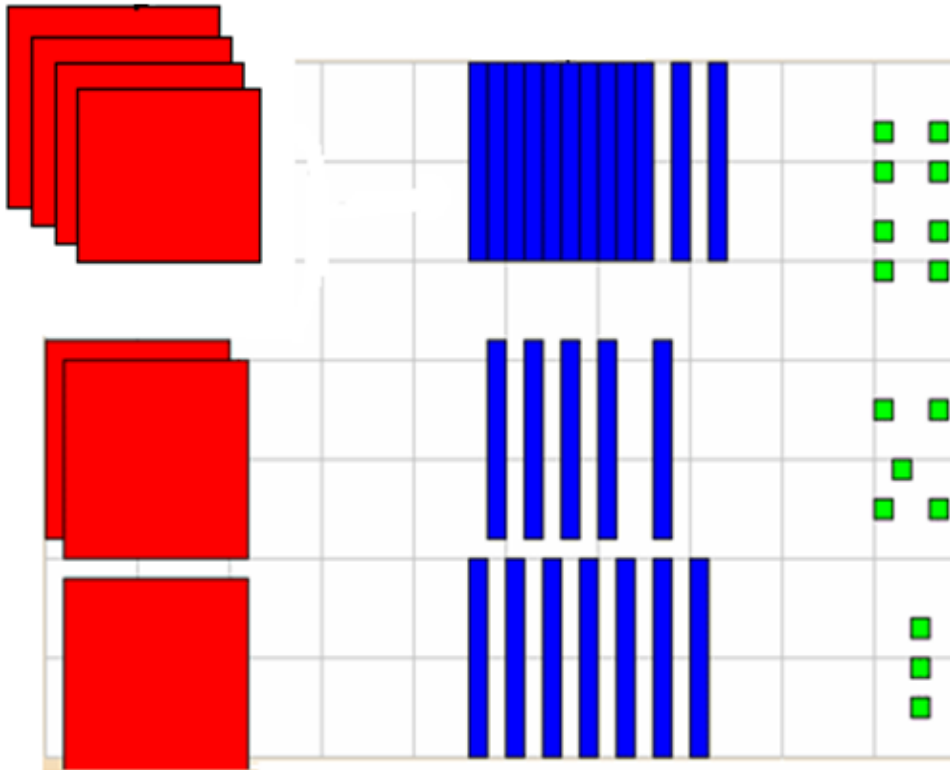
			١ ٧٩
			١ ٤٣-
<hr/>			
			٠ ٣٦

نطرح الآحاد
 اولا
 ثم العشرات
 ثم المئات
 وهكذا

مثال



احسب ٤٢٨ - ٢٥٥



$$\begin{array}{r} 312 \\ \del{4}28 \\ \hline 200 \\ \hline 173 \end{array}$$

احسب ٤٢٦٧ - ٢٣١٤

ألف	مئات	عشرات	آحاد
٤ ٣	٢ ١	٦	٧
٢	٤	١	٤
١	٩	٥	٣

اطرح

$$= 279 - 7.4$$

$$= 27 - 40.$$

$$= 7. - 9.$$

$$= 29 - 32$$

$$\begin{array}{r}
 \overset{9}{\cancel{2}79} \\
 \overset{7}{\cancel{2}79} \\
 \overset{4}{\cancel{2}79} \\
 \hline
 279 \\
 \hline
 420
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 9. \\
 7. \\
 \hline
 2.
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \overset{4}{\cancel{2}79} \\
 \overset{1}{\cancel{2}79} \\
 \overset{0}{\cancel{2}79} \\
 \hline
 27 \\
 \hline
 423
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \overset{2}{\cancel{2}79} \\
 \overset{1}{\cancel{2}79} \\
 \overset{2}{\cancel{2}79} \\
 \hline
 29 \\
 \hline
 .3
 \end{array}$$

تقریب

* إجمع:

۵۵	۲۱	۵۰	۳۳	۳۲	۳۴	۵۴
۲۲+	۴۸+	۱۹+	۲۶+	۶۶+	۲۵+	۳۴+
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
.....

..... = ۸۰ + ۱۷

..... = ۴۳ + ۲۵

..... = ۴۲ + ۴۷

..... = ۳۲ + ۴۴

..... = ۱۰ + ۸۵

..... = ۴۳ + ۲۵

* إطرح:

۲۵	۵۸	۴۷	۶۵	۲۴	۶۵	۷۷	۸۵
۱۳-	۵۸-	۳۲-	۴۵-	۱۳-	۶۲-	۲۵-	۱۴-
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
.....





ضرب الاعداد

التركيز على اشارة الضرب للأعداد × :

لضرب الاعداد نستخدم الاشارة ×

مثال

$$15 = 3 \times 5$$

تقرأ ← خمسة ضرب ثلاثة

تعرف عملية الضرب بأنها عملية جمع متكررة للعدد ذاته.

مثال

$$10 = 2 \times 5$$

تعني $5 + 5$

أي أننا كررنا جمع العدد خمسة مرتين.

وبالمثل

$$12 = 4 \times 3$$

تعني $3 + 3 + 3 + 3$

أي أننا كررنا جمع العدد ثلاثة 4 مرات.

حاول أن تحل الامثلة التالية بنفس الطريقة السابقة

$$6 = 3 + 3$$

$$6 = 2 \times 3$$

$$20 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

$$20 = 5 \times 4$$

$$16 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$$

$$12 = 6 \times 2$$

عملية الضرب كعملية تبديلية

مثال

$$١٠ = ٢ \times ٥$$

$$٨ = ٢ \times ٤$$

$$١٠ = ٥ \times ٢$$

$$٨ = ٤ \times ٢$$

اضرب

$$6 = 2 \times 3$$

$$4 = 1 \times 4$$

$$10 = 2 \times 5$$

$$8 = 4 \times 2$$

$$30 = 5 \times 6$$



اضرب

$$18 = 2 \times 9$$

$$16 = 4 \times 4$$

$$9 = 3 \times 3$$

$$20 = 5 \times 5$$

$$21 = 3 \times 7$$



جدول العدد ١

$$٦ = ٦ \times ١$$

$$٧ = ٧ \times ١$$

$$٨ = ٨ \times ١$$

$$٩ = ٩ \times ١$$

$$١٠ = ١٠ \times ١$$

$$١ = ١ \times ١$$

$$٢ = ٢ \times ١$$

$$٣ = ٣ \times ١$$

$$٤ = ٤ \times ١$$

$$٥ = ٥ \times ١$$

تذكر

عند ضرب اي
عدد بالعدد ١
يعطي العدد نفسه

جدول العدد ٢

$$١٢ = ٦ \times ٢$$

$$١ = ١ \times ٢$$

$$١٤ = ٧ \times ٢$$

$$٤ = ٢ \times ٢$$

$$١٦ = ٨ \times ٢$$

$$٦ = ٣ \times ٢$$

$$١٨ = ٩ \times ٢$$

$$٨ = ٤ \times ٢$$

$$٢٠ = ١٠ \times ٢$$

$$١٠ = ٥ \times ٢$$

جدول العدد ٣

$$١٨ = ٦ \times ٣$$

$$٣ = ١ \times ٣$$

$$٢١ = ٧ \times ٣$$

$$٦ = ٢ \times ٣$$

$$٢٤ = ٨ \times ٣$$

$$٩ = ٣ \times ٣$$

$$٢٧ = ٩ \times ٣$$

$$١٢ = ٤ \times ٣$$

$$٣٠ = ١٠ \times ٣$$

$$١٥ = ٥ \times ٣$$

جدول العدد ٤

$$٢٤ = ٦ \times ٤$$

$$٤ = ١ \times ٤$$

$$٢٨ = ٧ \times ٤$$

$$٨ = ٢ \times ٤$$

$$٣٢ = ٨ \times ٤$$

$$١٢ = ٣ \times ٤$$

$$٣٦ = ٩ \times ٤$$

$$١٦ = ٤ \times ٤$$

$$٤٠ = ١٠ \times ٤$$

$$٢٠ = ٥ \times ٤$$

جدول العدد ٥

$$٣٠ = ٦ \times ٥$$

$$٥ = ١ \times ٥$$

$$٣٥ = ٧ \times ٥$$

$$١٠ = ٢ \times ٥$$

$$٤٠ = ٨ \times ٥$$

$$١٥ = ٣ \times ٥$$

$$٤٥ = ٩ \times ٥$$

$$٢٠ = ٤ \times ٥$$

$$٥٠ = ١٠ \times ٥$$

$$٢٥ = ٥ \times ٥$$



قسمة الأعداد



التركيز على إشارة القسمة للأعداد ÷ :

لقسمة الأعداد نستخدم الإشارة ÷

مثال

$$15 = 3 \div 5$$

تقرأ ← خمسة عشر تقسيم ثلاثة

عملية القسمة عملية **معاكسة** لعملية ضرب الاعداد

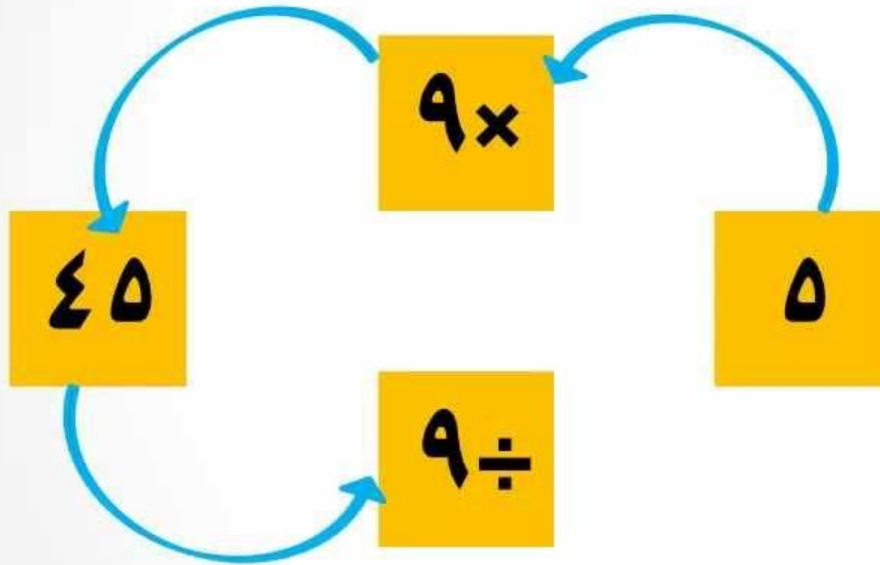
مثال

$$2 = 4 \div 8 \quad \swarrow \quad 8 = 2 \times 4$$
$$4 = 2 \div 8 \quad \swarrow$$

$$5 = 3 \div 15 \quad \swarrow \quad 15 = 3 \times 5$$
$$3 = 5 \div 15 \quad \swarrow$$

العلاقة بين القسمة والضرب

$$٤٥ = ٩ \times ٥$$



اقسام

$$3 = 2 \div 6$$

$$4 = 1 \div 4$$

$$5 = 3 \div 15$$

$$2 = 4 \div 8$$

$$7 = 5 \div 35$$

$$7 = 2 \div 14$$

$$3 = 3 \div 9$$

$$16 = 8 \times 2$$

اضرب
و
اقسم

$$8 = 2 \div 16$$

$$7 = 1 \times 7$$

$$98 = 98 \times 1$$

$$16 = 2 \times 8$$

$$6 = 4 \div 24$$



مسائل على الجمع و الطرح

مسألة ١

اشترى ايمن ٣ اقلام رصاص و ٥ اقلام
حبر و ٦ اقلام تلوين ، ما هو عدد الاقلام
التي اشتراها ؟

الجواب

$$٣ + ٥ + ٦ = ١٤ \text{ قلم}$$



مسائل على الجمع و الطرح

مسألة ٣



مع سالم ١٥ قرشا ، اعطاه والده ٢٥
قرشا
و اعطته امه ٢٠ قرشا ، فكم اصبح معه ؟
الجواب

$$١٥ + ٢٥ + ٢٠ = ٦٠ \text{ قرشا}$$

مسائل على الجمع و الطرح

مسألة ٤

يملك البحار عارف ١٦ سفينة ، باع ١٠ منها بحار اخر ، فكم سفينة بقي لديه ؟

الجواب

$$١٦ - ١٠ = ٦ \text{ سفينة}$$

