شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

كراسة المراجعة النهائية

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2022-11-24 04:58:29 | اسم المدرس: إسماعيل عبد الوهاب

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس

روابط مواد الصف الخامس على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	إجابات كتاب النشاط
2	إجابات كتاب النشاط
3	بنك أسئلة في وحدة الهندسة
4	نموذج إجابة الاختبار الرسمي لمحافظة (الداخلية)
5	نموذج إجابة الاختبار الرسمي لمحافظة (جنوب الباطنة)

سلسلة

المراجعة النهائية في الرياضيات

منهج كامبردج

الصف الخامس

الفصل الدراسى الأول

شرح مبسط

أمثلة وتدريبات

بنك أسئلة

اختبارات

أنشطة

إعداد / إسماعيل عبدالوهاب

معلم الرياضيات / بمدرسة الترمذى بصلالة (٥ – ١٠)

ت / ٩٣٩١٩٣٨٧

المحتويات

أولا : وحدة الأعداد

الدرس	رقم الدرس	عنوان الدرس	رقم الصفحة
الدرس الأول	١-١	القيمة المكانية	
الدرس الثانى	١-٢	الترتيب والتقريب	
الدرس الثالث	١-٣	المتتاليات (١)	
الدرس الرابع	٢-١	الجمع والطرح (١)	
الدرس الخامس	٢-٢	جمع المزيد من الأعداد	
الدرس السادس	٣-١	حقائق الضرب والقسمة	
الدرس السابع	٣-٢	الطرق الكتابية للضرب	
الدرس الثامن	٣-٣	تدريبات ضرب إضافية	
الدرس التاسع	٣-٤	الطرق الكتابية للقسمة	
الدرس العاشر	٤-١	المضاعفات والمربعات	
الدرس الحادى عشر	٤-٢	إختبارات قابلية القسمة	
الدرس الثانى عشر	٤-٣	العوامل	

الدرس الأول ١-١ القيمة المكانية

أولاً : الفرق بين الرقم والعدد

① **الرقم** : هو رمز واحد يستخدم لكتابة الأعداد والصيغ العددية

والأرقام هي : ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ وعددها (١٠) أرقام

② **العدد** : هو مقدار مرتبط بالصيغة العددية ويتكون من رقم واحد أو أكثر

مثل : ١٢ ، ١٢٤٥ ، ٠ ، ٩ ، ٨٠٠٠٠٠ تسمى أعداد

③ **الصيغة العددية** : هي كتابة الاعداد بأي طريقة . مثل ٧ ، صفر ، خمسة وعشرون ، ٢٦٧٨٩

نلاحظ أن

كل الأرقام هي أعداد مكونة من رقم واحد وليس كل الاعداد أرقام

كل الأعداد والأرقام يمكن تسميتها صيغة عددية

تذكر أن :

	رقم واحد	رقمين	ثلاثة أرقام	أربعة أرقام	خمسة أرقام	ستة أرقام
أصغر عدد مكون من	٠	١٠	١٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
أكبر عدد مكون من	٩	٩٩	٩٩٩	٩٩٩٩	٩٩٩٩٩	٩٩٩٩٩٩

أسعد محمد عبد الوهاب
ت ٠٩٣٩١٩٣٨٧

الدرس الأول ١-١ القيمة المكانية

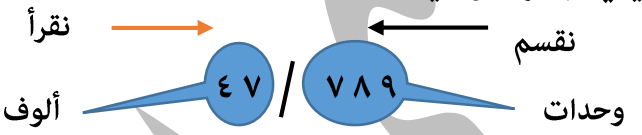
ثانياً : قراءة الأعداد الكبيرة

لقراءة أي عدد نقسم العدد من اليمين إلى اليسار الى مجموعات عددية كل مجموعة تتكون من ثلاثة أرقام ثم نقرأ العدد من اليسار مجموعة مجموعة ولتسهيل قراءة العدد نستخدم جدول القيمة المكانية

وحدات			ألوف		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات

مثال : إقرأ العدد التالى ٤٧٧٨٩

لقراءة العدد نقسم من اليمين ونقرأ من اليسار



العدد يقرأ ٤٧ ألفا و ٧٨٩ أو سبعة وأربعون ألفاً و سبعمائة وتسعة و أربعون

① مئات الألوف

هل تعلم أن : أكبر عدد مكون من خمسة أرقام هو ٩٩ ٩٩٩

ويقرأ تسعة وتسعون ألفاً و تسعمائة وتسعة وتسعون

فما هو العدد التالى مباشرة للعدد ٩٩ ٩٩٩ ؟ لإيجاد العدد التالى مباشرة عن طريق إضافة العدد (١) كما يلى

	وحدات			ألوف		
	آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف
	٩	٩	٩	٩	٩	
+	١					
	٠	٠	٠	٠	٠	١

العدد الناتج هو ١٠٠٠٠٠ ويقرأ مائة ألف وهو أصغر عدد مكون من ستة أرقام

هل تعلم أن المائة ألف هى أكبر مائة مرة من الألف ← ١٠٠ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠٠٠

هل تعلم أن العشرة آلاف هي أكبر عشرة مرات من الألف ← ١٠ × ١٠٠٠ = ١٠٠٠٠

ت ٩٣٩١٩٣٨٧

مثال (١) استخدم جدول القيمة المكانية التالي لقراءة العدد الموضح:

الوحدات			الألوف		
الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات
٥	٥	٤	١	٩	٨
٤٥٥			٨٩١ ألفًا		

العدد يقرأ من اليسار حيث نقرأ مجموعة الألوف ثم مجموعة الوحدات

العدد يقرأ ثمانمائة وواحد وتسعون ألفاً ، وأربعمائة وخمسة و خمسون

مثال (٢) استخدم جدول القيمة المكانية التالي لقراءة العدد الموضح

الوحدات			الألوف		
الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات
١	٢	٠	٠	٢	٥
٢١			٥٢٠ ألفًا		

العدد يقرأ خمسمائة وعشرون ألفاً ، وواحد وعشرون

تدريب ١ استخدم جدول القيمة المكانية التالي لقراءة الأعداد المبينة:

(أ)

الوحدات			الألوف		
الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات
٥	٨	٩	٤	٥	٢
.....			.....		

العدد يقرأ : .....

(ب)

الوحدات			الألوف		
الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات
٠	٥	٦	٢	٠	٤
.....			.....		

العدد يقرأ : .....

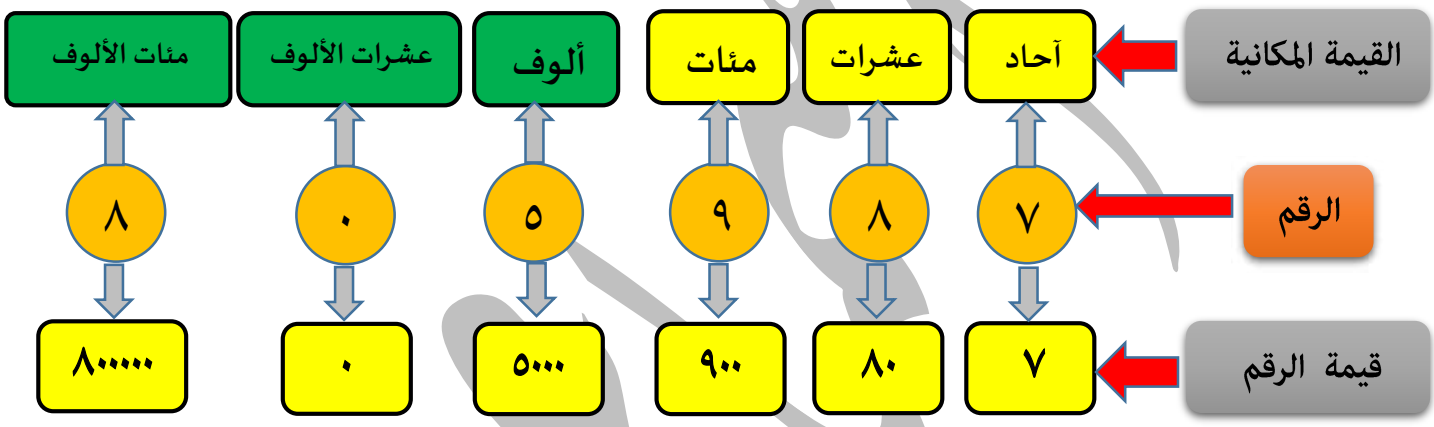
ثالثاً : القيمة المكانية وقيمة الرقم

القيمة المكانية : يقصد بها المنزلة (الخانة) التي يوجد بها الرقم

مثال آحاد أو عشرات أو مئات أو ألوف أو عشرات الألوف أو مئات الألوف وهكذا

قيمة الرقم : يقصد بها القيمة العددية لهذا الرقم في هذه المنزلة (يجوز كتابة قيمة الرقم لفظياً)

المثال التالى يوضح القيمة المكانية وقيمة الرقم للعدد التالى ٨٠٥٩٨٧



مثال (١) أكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم للرقم المحاط بدائرة في الجدول التالى

العدد	القيمة المكانية	قيمة الرقم
٩٥٠ ③ ٠٢	مئات	٣٠٠
٢٩٠ ⑨ ٧٨	مئات الألوف	٩٠٠ ٠٠٠
٩٦ ⓪ ٢٦٩	ألوف	صفر
٨٠٠ ٥ ③ ②	آحاد	٢
٩٧٧٧ ⑥ ٠	عشرات	٦٠
٩ ⑤ ٣ ٢٠٠	عشرات الألوف	٥٠ ٠٠٠

ت ٠٩٣٩١٩٣٨٧

رابعاً : تكوين أكبر عدد وأصغر عدد من مجموعة من الأرقام

لكتابة أكبر عدد نبدأ من جهة اليسار بكتابة أكبر الأرقام ثم الرقم الأصغر فالأصغر

مثـال لكتابة أكبر عدد مكون من الأرقام ٩ ، ٥ ، ٠ ، ٤ ، ٧

أكبر عدد هو

٩	٧	٥	٤	٠

لكتابة أصغر عدد مكون من مجموعة من الأرقام نبدأ من اليسار بكتابة أصغر الأرقام ثم الأكبر وهكذا

(ملحوظة هامة جداً) لايجوز وضع الصفر على اليسار لأن الصفر على اليسار ليس له قيمة على اليسار

ولكن نبدأ بأصغر العداد عدا الصفر ثم نضع الصف

مثـال لكتابة أصغر عدد مكون من الأرقام ٩ ، ٥ ، ٠ ، ٤ ، ٧

أصغر عدد هو

٩	٧	٥	٠	٤

تدريب استخدم الأرقام التالية لتكوين أكبر عدد و اصغر عدد ممكن:

أ (٦ ، ٨ ، ٧ ، ٢ ، ٩)

أكـبر عدد هو : .....

أصغر عدد هو : .....

ب (٢ ، ٠ ، ٨ ، ٣ ، ٤)

أكـبر عدد هو : .....

أصغر عدد هو : .....

جـ (٥ ، ١ ، ٩ ، ٣ ، ٤)

أكـبر عدد هو : .....

أصغر عدد هو : .....

د (٨ ، ٠ ، ٢ ، ٧ ، ٥)

أكـبر عدد هو : .....

أصغر عدد هو : .....

خامساً الصيغة التحليلية لكتابة الأعداد

لكتابة العد في الصيغة التحليلية نجعل العدد كحاصل جمع قيمة كل رقم في هذا العدد

مثـال أكمل كتابة الأعداد التالية فى الصيغة التحليلية

أ) ٧٨٩ ٦٤٠ = ٩ + ٨٠ + ٧٠٠ + ٤٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠٠ (لاحظ أن الصفر ليس له قيمة فلا داعى لكتابته)

ب) ٥٠٨ ٢٠٨ = ٨ + ٥٠٠ + ٨٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠

جـ) ٩٧٨ ٩٤٥ = ٠٠٠٠٠٠ + ٧٠ + ٩٠٠ + ٠٠٠٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠ + ٠٠٠٠٠٠٠٠ (أكمل بنفسك)

سادساً : ضرب الأعداد في ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠

عند ضرب العدد في ١٠ حرك الأرقام منزلة واحدة جهة اليسار

(يعنى نضع صفراً في خانة الآحاد ونكتب العدد كما هو)

عند ضرب العدد في ١٠٠ حرك الأرقام منزلتين جهة اليسار

(يعنى نضع ٠ ٠ في خانة الآحاد والعشرات ونكتب العدد كما هو)

عند ضرب العدد في ١٠٠٠ حرك الأرقام ثلاث منازل جهة اليسار

(يعنى نضع ٠٠٠ في خانة الآحاد والعشرات والمئات ونكتب العدد كما هو)

مثال أوجد ناتج ما يأتي ذهنياً

أ) ٣٤ × ١٠ = ٣٤٠ ب) ٥٦٧ × ١٠٠٠ = ٥٦٧٠٠٠ جـ) ٧٨٩ × ١٠٠ = ٧٨٩٠٠

د) ٤٥٠ × ١٠ = ٤٥٠٠ هـ) ١٧٠٠ × ١٠٠ = ١٧٠٠٠٠ و) ٩٠٠ × ١٠٠٠ = ٩٠٠٠٠٠

سابعاً : قسمة الأعداد على ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠

عند قسمة العدد على ١٠ نحذف صفراً من بداية العدد (يعنى نحذف الصفر الموجود في الآحاد)

عند قسمة العدد على ١٠٠ نحذف صفرين من بداية العدد (يعنى نحذف صفرى الآحاد والعشرات)

عند قسمة العدد على ١٠٠٠ نحذف ٣ أصفار من بداية العدد (يعنى نحذف ثلاث أصفار من البداية)

مثال أوجد ناتج ما يأتي ذهنياً

أ) ٣٤٠ ÷ ١٠ = ٣٤ ب) ٥٦٧٠٠٠ ÷ ١٠٠٠ = ٥٦٧ جـ) ٧٨٩٠٠٠ ÷ ١٠٠ = ٧٨٩٠

تدريب أكمل مايأتى

(١) ٣٥٨ × ١٠٠ = ... (٢) ٤٥ × ..... = ٤٥٠

(٣) ١٢٥٠٠ ÷ ..... = ١٢٥٠ (٤) ٣٥٠ ÷ ..... = ٣٥

(٥) ٨٩٠٨٠ ÷ ١٠ = ... (٦) ..... × ١٠٠٠ = ٢٥٠٠٠

(٧) ٢٩ × ..... = ٢٩٠٠٠ (٨) ٣٠٠٠ ÷ ١٠٠ = ...

ت ٩٣٩١٩٣٨٧

سابعاً : كتابة الأعداد بالرموز (بالأرقام)

لكتابة الأعداد بالرموز يفضل استخدام جدول القيمة المكانية أو عمل مربعات كما يلى

مثـــال أكتب هذه الأعداد بالرموز

	آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات ألألوف	مئات الألوف
أ ثلاثمائة وخمسة وثلاثون ألفاً ، وخمسمائة وعشرة	٠	١	٥	٥	٣	٣
ب مائة وخمسة ألاف، وخمسون	٠	٥	٠	٥	٠	١
جـ مائة وعشرون ألفاً ، ومائتان وخمسة وخمسون	٥	٥	٢	٠	٢	١
د ٩٩٩ ألفاً + ٩٠٩	٩	٠	٩	٩	٩	٩

تدريب أكتب الأعداد بالرموز

الإجابة

أ ثلاثمائة وخمسة وثلاثون ألفاً ، و مائتان وواحد وسبعون

ب مائة وعشرون ألفاً ، و مائتان وعشرون

جـ ١٢٥ ألفاً + ١٢٠

د ٧٠٩ ألفاً + ٥٠٠ + ١٠

ثامناً : كتابة الأعداد بالألفاظ (بالكلمات)

مثـــال أكتب الأعداد التالية بالكلمات

أ ٣٣٠٣٨٩ ← ثلاثمائة وثلاثون ألفاً ، وثلاثمائة و تسعة وثمانون

ب ٤٠٧ ٢٠١ ← أربعمائة وسبعة آلاف ، مائتان وواحد

جـ ٥٧٧٠٠٦ ← خمسمائة وسبعة وسبعون ألفاً ، وستة

د ٧٩٠٣٢٠ ← سبعمائة وتسعون ألفاً و ثلاثمائة وعشرون

أسعد محمد عبد الوهاب — ت ٩٣٩١٩٣٨٧

تدريبات متنوعة على الدرس الأول القيمة المكانية

س ١ : أكمل ما يأتي

١ القيمة المكانية للرقم ٩ في العدد التالى ٣٠٢ ٩٥٠ هي ..... بينما قيمة الرقم ٩ = ...

٢ القيمة المكانية للرقم صفر في العدد ٣١٢ ٩٥٠ هي ..... بينما قيمة الرقم صفر = ...

٣ أصغر عدد مكون من خمسة أرقام هو .....

٤ أكبر عدد مكون من ٦ أرقام هو .....

٥ أكبر عدد مكون من ٥ أرقام مختلفة هو .....

٦ أصغر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة هو .....

٧ أكبر عدد مكون من ستة أرقام وآحاده زوجى هو .....

٨ أصغر عدد مكون من ستة أرقام وآحاده فردى هو .....

٩ قيمة الرقم ٥ في العدد ٤٥٧٨٩٠ هي .....

١٠ أكبر عدد مكون من خمسة أرقام يمكن تكوينة من الأرقام (٧ ، ٥ ، ٣) هو .....

١١ ٣٤٥ × ١٠٠ = ...

١٢ ٧٨٩٠ × ١٠ = ...

١٣ ..... × ١٠٠٠ = ٣٤٠٠٠٠

١٤ ٦٧٠٠٠ ÷ ١٠٠ = ...

١٥ ٤٥٦٠ ÷ ..... = ٤٥٦

١٦ ٦٠٠٨٠٠ ÷ ١٠ = ...

١٧ ١٢٥٠٠٠ ÷ ..... = ١٢٥٠

١٨ الرقم الموجود في منزلة عشرات الألوف في العدد ٨٤٢٧٩٣ هو .....

١٩ الرقم الموجود في منزلة مئات الألوف في العدد ٩٠٨٧٠٣ هو .....

٢٠ الرقم الموجود في منزلة العشرات في العدد ٨٤٢٧٠٣ هو .....

٢١ ١٣٠ ألف + ٣ عشرات = ...

٢٢ ٣٤ ألف + ١٢٥ = ...

٢٣ أكبر عدد مكون من ٥ أرقام + ١ = ...

٢٤ الاسم الذى يطلق على ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ هو .....

٢٥ أكبر عدد يمكن تكوينة باستخدام الأرقام ٨ ، ٨ ، ٦ ، ٥ ، ٢ ، ٣ هو .....

س ٢ : إختر الإجابة الصحيحة

(١) قيمة الرقم ٩ في العدد ٤٩٨٣١٦ هي .....

(تسعة تسعمائة تسعون ألفاً تسعمائة ألف)

(٢) القيمة المكانية للرقم ٥ في العدد ٣٠٢ ٩٥٠ هي .....

(آحاد عشرات الألوف مئات الألوف مئات)

(٣) القيمة المكانية للرقم صفر في العدد ٨٨٦٨٠٨ هي .....

(آحاد عشرات مئات الألوف مئات)

(٤) قيمة الرقم صفر في العدد ٩٠٦٧٨٩ هي .....

(صفر ٩٠٠٠٠٠ عشرات الألوف ألف)

(٥) أكبر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة هو

(٩٩٩٩٩٩ ٩٩٩٨٨٨ ٩٨٧٦٥٤ ٩٨٧٦٥٥)

(٦) أكبر عدد مكون من ٦ أرقام وآحاده زوجي هو

(٨٩٩٩٩٩ ٩٩٩٩٩٨ ٩٨٧٦٥٤ ٩٩٩٩٩٩)

(٧) مائة وخمسة آلاف وخمسون هو

(١٥٠١٠٥ ١٠٥٥٥٠ ١٠٥٠٠٥ ١٠٥٠٥٠)

(٨) تسعمائة وتسعون ألفاً ، وتسعمائة

(٩٠٠٩٩٠ ٩٩٠٠٩٠ ٩٩٠٠٠٩ ٩٩٠٩٩٩)

(٩) ٣٥٨ × ١٠٠٠ = ...

(٣٥٨٠ ٣٥٨٠٠ ٣٥٨٠٠٠ ٣٥٨)

(١٠) العدد المكافىء لـــ ١٣٠ ألفاً + ٣ عشرات هو .....

(١٣٠٣٠ ١٣٠٠٣٠ ١٣٠٣ ١٣٠٠٠٣)

(١١) أي الأعداد التالية أكبر مائة مرة من خمسمائة وخمسة وخمسون

(٥٥٥٠٠٠ ٥٥٥٠ ٥٥٠٥٠ ٥٥٥٠٠)

(١٢) ٦٧٨٠٣٩ = ٦٠٠٠٠٠ + ...٠ + ٨٠٠٠ + ٣٠ + ٩

(٧٠٠٠٠٠ ٧٠٠ ٧٠٠٠ ٧٠٠٠٠٠)

(١٣) الرقم الموجود في منزلة مئات الألوف في العدد ٢٠١٤٠٥ هو .....

(٥ ٠ ١ ٢)

س ٣ : أكتب الأعداد التالية بالأرقام (الرموز)

١) خمسمائة وسبعة وثمانون ألفاً ، وخمسة

٢) أربعة وثلاثون ألفاً ، وخمسمائة

٣) تسعمائة وتسعة وتسعون ألفاً وتسعة

٤) مائة وعشرون ألفاً ، ومائة وواحد

٥) مائتان وخمسة ألفاً ، وخمسمائة وخمسون

س ٤ : أكتب الأعداد التالية بالكلمات (بالألفاظ)

١) ٨٧٥ ١٩٠ .....

٢) ٧٨٠ ٩٩٠ .....

٣) ٧٦٠ ١٢٠ .....

٤) ٥٧٧٠٠٧ .....

٥) ٧٧٠ ٢٣٠ .....

س ٥ : ما العدد الذى يلزم إضافته الى مايلى في خطوة واحدة

١) ٣٦ ٤٣٧ ليصبح ٣٧ ٤٣٧ العدد هو .....

٢) ٩٩٠ ٤٩٠ ليصبح ٩٩٠ ٩٩٠ العدد هو .....

٣) ٧٦٠ ١٢٠ ليصبح ٩٦٠ ١٢٠ العدد هو .....

٤) ٧٧٠ ٢٣٠ ليصبح ٧٧٠ ٢٨٠ العدد هو .....

س ٦ : ما العدد الذى يلزم طرحه ممايلى في خطوة واحدة

١) ٢٠٦ ٠٧٠ ليصبح ٢٠٤ ٠٧٠ العدد هو .....

٢) ٩٩٠ ٤٩٠ ليصبح ٩٠٠ ٤٩٠ العدد هو .....

٣) ٧٦٨ ١٢٠ ليصبح ٧٦٤ ١٢٠ العدد هو .....

٤) ٧٧٠ ٢٨٠ ليصبح ٧٧٠ ٢٥٠ العدد هو .....

نهاية الدرس الأول مع تمنياتى بالتوفيق

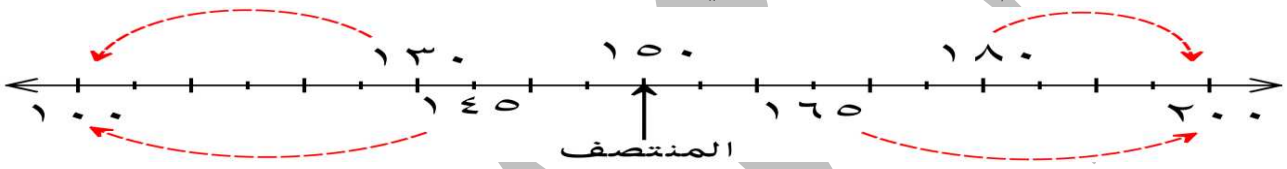
الدرس الثاني ١—2 الترتيب والتقريب

أولاً: التقريـــب

① التقريب بإستخدام استراتيجية نقطة المنتصف بإستخدام خط الأعداد

فكرة الطريقة هي تحديد نقطة منتصف المسافة بين عددين على خط الأعداد وتحديد العدد المراد تقريبه ونلاحظ من خلال خط الأعداد إذا كان العدد المراد تقريبه أقل من نقطة المنتصف فإننا نقرب العدد إلى العدد الأصغر على خط الأعداد ، أما إذا كان العدد في المنتصف أو أكبر فإننا نقربه إلى العدد الأكبر

مثال بإستخدام خط الأعداد حدد أي الأعداد أقرب إلى ١٠٠ وأيها أقرب إلى ٢٠٠



من خلال ملاحظتك لخط الأعداد تستطيع أن تحدد أن العدد ١٣٠ أقرب إلى ١٠٠ عند التقريب لأقرب ١٠٠
وكذلك العدد ١٤٥ أقرب إلى العدد ١٠٠ عند التقريب لأقرب مائة
بينما العدد ١٨٠ أقرب الى العدد ٢٠٠ وكذلك العدد ١٦٥ أقرب الى ٢٠٠ عند التقريب لأقرب مائة

فماذا عن العدد ١٥٠ الذى يقع في المنتصف هل هو أقرب إلى ١٠٠ أم أقرب الى ٢٠٠ ؟ فكر جيداً

مثال بإستخدام خط الأعداد حدد أي الأعداد أقرب إلى ٢٠٠٠ وأيها أقرب إلى ٣٠٠٠

من خلال خط الأعداد نلاحظ أن العدد ٢٣٧٠ أقرب إلى العدد ٢٠٠٠ عند تقريبه لأقرب ألف
بينما العدد ٢٦٥٠ أقرب إلى العدد ٣٠٠٠ عند تقريبه لأقرب ألف

نلاحظ دائما من خلال خط الأعداد أنه
إذا كان العدد قبل المنتصف فهو أقرب للعدد الأصغر
بينما إذا كان العدد بعد المنتصف فهو أقرب إلى العدد الأكبر
وإذا كان العدد في المنتصف فإنه يقرب إلى العدد الأكبر لماذا ؟

② التقريب بدون إستخدام خط الأعداد

① التقريب لأقرب عشرة :

عند التقريب لأقرب عشرة نضع دائرة حول الرقم الموجود في خانة العشرات ثم ننظر إلى الرقم الذى على يمين رقم العشرات (رقم الآحاد) ،

إذا كان رقم الآحاد أقل من ٥ فإننا نحذف رقم الآحاد ونضع مكانه صفراً ويبقى العشرات كما هو

إذا كان رقم الآحاد ٥ أو أكبر فإننا نحذف رقم الآحاد ونضع مكانه صفراً ونزيد ١ على العشرات

مثال : قرب الأعداد التالية لأقرب عشرة ٣٥٦٧ ، ٤٩٩٣ ، ٨٦٩٥

أ) ٣٥٦٧ ≃ ٣٥٧٠ (لاحظ أن الرقم الموجود في خانة الآحاد أكبر من ٥ فأضفنا ١ إلى العشرات مع وضع صفراً في الآحاد)

ب) ٤٩٩٣ ≃ ٤٩٩٠ (لاحظ أن الرقم الموجود في خانة الآحاد أقل من ٥ فيبقى العشرات كما هو مع وضع صفراً في الآحاد)

جـ) ٨٦٩٥ ≃ ٨٧٠٠ (لاحظ أن الرقم الموجود في خانة الآحاد = ٥ فأضفنا ١ إلى العشرات مع وضع صفراً في الآحاد)

② التقريب لأقرب مائة :

عند التقريب لأقرب مائة نضع دائرة حول الرقم الموجود في خانة المئات ثم ننظر إلى الرقم الذى على يمين رقم المئات وهو (رقم العشرات) ،

إذا كان رقم العشرات أقل من ٥ فإننا نحذف رقم العشرات والآحاد ونضع أصفار مكانهما ويبقى المئات كما هو

إذا كان رقم العشرات ٥ أو أكبر فإننا نحذف رقم العشرات والآحاد ونضع أصفار مكانهما ونزيد ١ على المئات

مثال قرب الأعداد التالية لأقرب مائة ٣٥٦٧ ، ٤٢٤٣

أ) ٣٥٦٧ ≃ ٣٦٠٠ (لاحظ أن الرقم الموجود في خانة العشرات أكبر من ٥ فأضفنا ١ إلى المئات مع وضع أصفار في الآحاد والعشرات)

ب) ٤٢٤٣ ≃ ٤٢٠٠ (لاحظ أن الرقم الموجود في خانة العشرات أقل من ٥ فيبقى المئات كما هو مع وضع أصفاراً في الآحاد والعشرات)

③ التقريب لأقرب ألف :

عند التقريب لأقرب ألف نضع دائرة حول الرقم الموجود في خانة الألوف ثم ننظر إلى الرقم الذى على يمين رقم ألألوف وهو (رقم المئات) ،

إذا كان رقم المئات أقل من ٥ فإننا نحذف رقم المئات و العشرات والآحاد ونضع أصفاراً مكانهما ويبقى المئات كما هو

إذا كان رقم المئات ٥ أو أكثر فإننا نحذف رقم المئات و العشرات والآحاد ونضع أصفاراً مكانهما نزيد ١ إلى رقم الألوف

مثال قرب لأقرب ألف : ٦٨٤٦٨٤ = ٦٨٥٠٠٠ ، ٨٢٠٤٦٨ = ٨٦٠٠٠

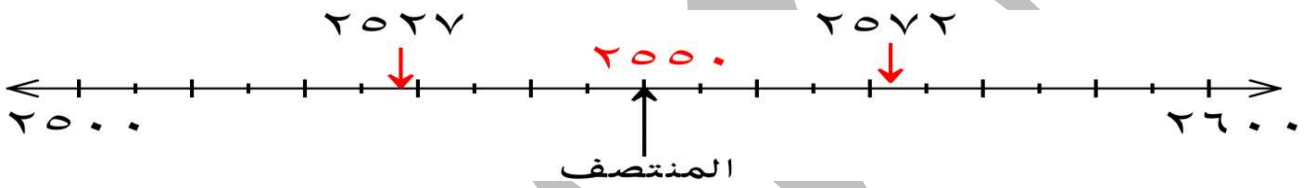
القاعدة العامة للتقريب لأى قيمة مكانية

حوط الرقم وانظر على يمينه

- إذا الرقم على اليمن ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ ، ٠ (بخيل) يبقى العدد كما هو
- إذا الرقم على اليمن ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ (كريم) نزيد ١ الى العدد

تدريبات على التقريب

(١) أكمل ما ياتى مستخدماً خط الأعداد



أ العدد ٢٥٧٢ يصبح ..... عند تقريبه لأقرب مائة

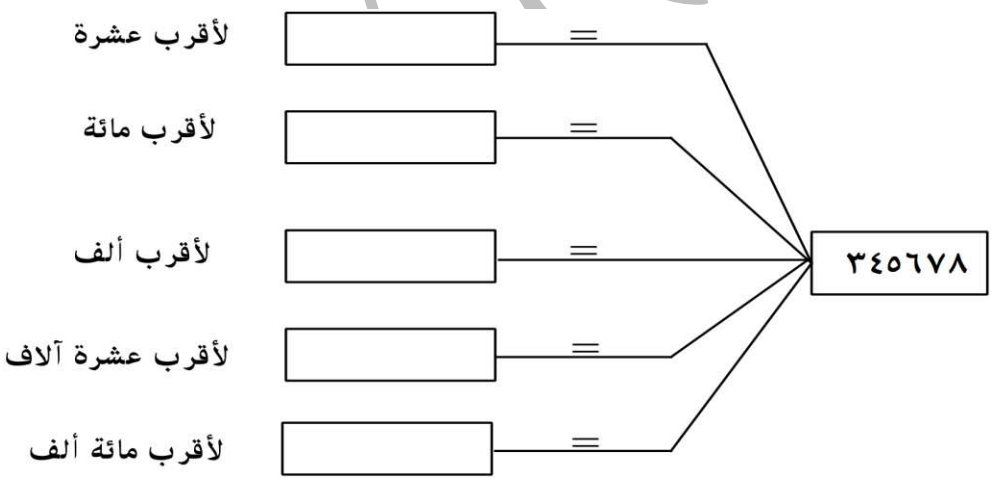
ب العدد ٢٥٢٧ يصبح ..... عند تقريبه لأقرب مائة

(٢) مثل العدد على خط الأعداد ثم قرب لأقرب ألف

أ ٨٥٠١ = ... لأقرب ألف

ب ٨٢٢٥ = ... لأقرب ألف

(٣) أكمل المخطط التالى



ثانياً : الترتيــب والمقارنة

أولاً : مقارنة الأعداد

أولاً : للمقارنة بين عددين نعد أرقام كل عدد والرقم الذى عدد أرقامه أكثر هو العدد الأكبر

فمثلاً للمقارنة بين العددين ٣٤٥ ٤٥٣ ، ٤٥٥٦٧ فإننا نعد أرقام كل عدد نجد أن العدد ٣٤٥ ٤٥٣ عدد أرقامه أكثر من عدد أرقام العدد ٤٥٥٦٧ لذا فإن العدد ٣٤٥ ٤٥٣ أكبر من ٤٥٥٦٧

تذكر أنه للمقارنة بين عددين

نستخدم الرمز > يعنى أكبر من ٣٤٥ ٤٥٣ > ٤٥٥٦٧

ونستخدم الرمز < يعنى أصغر من ٤٥٥٦٧ < ٣٤٥ ٤٥٣

ثانياً : إذا كان العددان متساويان في عدد الأرقام فإننا نقارن رقم رقم من اليسار

(يفضل وضع العددين رأسياً بحيث يكون الآحاد أسفل الآحاد ، والعشرات أسفل العشرات وهكذا)

مثال قارن بين العددين ٣٤٥٦٧٨ ، ٣٤٥٧٦٨

الوحدات			الالف		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٨	٧	٦	٥	٤	٣
٨	٦	٧	٥	٤	٣

مختلف

نلاحظ أن ٦ < ٧ إذن ٦٨ ٣٤٥ ٦ < ٧٨ ٣٤٥ ٧

ثانيا : ترتيب الأعداد

لترتيب الأعداد يفضل كتابتها رأسياً أسفل بعض في جدول القيمة المكانية

مثال : رتب تصاعدياً (من الأصغر إلى الأكبر)

(أ) ٦٥٠٥ ٦٥٥٠ ٥٦٥٠ ٦٥٥٥ ٥٦٥٦

الترتيب	آحاد	عشرات	مئات	ألوف
الثالث	٥	٠	٥	٦
الرابع	٠	٥	٥	٦
الاول	٠	٥	٦	٥
الخامس	٥	٥	٥	٦
الثانى	٦	٥	٦	٥

الترتيب تصاعديا :

٥٦٥٠ ، ٥٦٥٦ ، ٦٥٠٥ ، ٦٥٥٠ ، ٦٥٥٥

س ١ : حوط حول الإجابة الصحيحة

① العدد ٤٥٧٠ مقربا لأقرب مائة = ...

٤٥٠٠ ٤٦٠٠ ٥٥٠٠ ٤٥٠٠٠

② العدد ٥٦٧٥٩ مقربا لأقرب عشرة = ...

٥٦٧٥٠ ٥٦٧٦٠ ٥٦٧٦٠٠ ٥٦٧٠٠

③ ٧٣٩٥ مقربا لأقرب ألف = ...

٧٠٠٠ ٧٣٠٠ ٧٣٩٠ ٧٠٠٠٠

④ ٧٩٩٩٩ لأقرب عشرة = ...

٧٠٠٠٠ ٧٩٩٩٠ ٧٩٩٠٠ ٨٠٠٠٠

⑤ أي الأعداد التالية عند تقريبه لأقرب مائة يعطى ٦٧٠٦٠٠

٦٧٠٦٩٠ ٦٧٠٦٦٦ ٦٧٠٥٦٠ ٦٧٠٧٥٠

⑥ العدد ٨٤٥٨٧ مقربا لأقرب عشرة آلاف يكون .....

٨٠٠٠٠ ٨٤٥٩٠ ٨٥٠٠٠ ٨٤٠٠٠

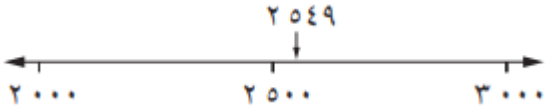
⑦ أكبر عدد من الأعداد التالية اذا قرب لأقرب عشرة كان الناتج ٦٠٠ هو ....

٥٩٥ ٥٩٩ ٦٠٥ ٦٠٩

⑧ أي من الأعداد التالية هو الأقرب الى ١٠٠٠

١٠٥٠ ١٠٣٩ ١١٠٠ ٩٨٠

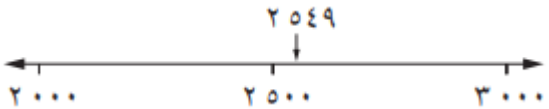
⑨ باستخدام خط الأعداد العدد ٢٥٤٩ يصبح ٣٠٠٠ عند تقريبه لأقرب .....



مائة عشرة

ألف مائة ألف

⑩ باستخدام خط الأعداد العدد ٢٥٤٩ يصبح ٢٥٠٠ عند تقريبه لأقرب .....



مائة عشرة

ألف مائة ألف

أسعد محمد عبد الوهاب
ت ٩٣٩١٩٣٨٧

⑪ ٣٥٦٠٩ ☐ ٣٥٦٩٠

< = > غير ذلك

⑫ أكبر عدد مكون من خمسة أرقام مختلفة ☐ ٩٨٧٦٥

< > = غير ذلك

⑬ إختر العدد المناسب لتصبح العبارة التالية صحيحة ٤٥٠٦٧ < ☐

٤٥٠٥٦ ٤٥٧٦٠ ٤٥٠٦٧ ٥٤٠٧٦

⑭ الترتيب الصحيح للأعداد التالية تصاعديا ١٥٠٦٩ ، ١٥٠٩٦ ، ١٤٠٦٩ ، ١٤٠٩٦ هو

١٥٠٦٩ ، ١٥٠٩٦ ، ١٤٠٩٦ ، ١٤٠٦٩

١٤٠٦٩ ، ١٤٠٩٦ ، ١٥٠٦٩ ، ١٥٠٩٦

١٥٠٦٩ ، ١٤٠٦٩ ، ١٤٠٩٦ ، ١٥٠٩٦

⑮ جميع الأعداد التالية أكبر من ٣٢٠٥٦٧ ما عدا .....

٣٢٠٥٦٧ ٣٢٠٥٧٧ ٣٢٠٥٩٩ ٣٢٠٤٦٧

⑯ مائتان وخمسة وعشرون ألفا ، ثلاثون ☐ ٢٣٥٠٣٠

< > = غير ذلك

⑰ أي الأعداد التالية سيجعل العبارة التالية صحيحة ☐ – ١٣٠٠ < ٦٥٠٠

٦٠٠٠ ٧٠٠٠ ٨٠٠٠ ٦٦٠٠

⑱ ١٣٠ ألف + ٣ عشرات ☐ ١٠ × ١٣٠٠٣

< > = غير ذلك

⑲ المائة ألف ☐ أكبر عدد مكون من خمسة أرقام

< > = غير ذلك

⑳ قيمة الرقم ٥ في العدد ٢٥٦٧٨٩ ☐ قيمة الرقم ٥ في العدد ٨٥٧٩٨٦

< > = غير ذلك

س ٢ : رتب تصاعدياً

① رتب تصاعدياً من الأصغر الى الأكبر

٤٥٧٥٤	٥٥٤٧٥	٥٥٥٤٧	٤٥٧٧٥	٥٥٤٤٧
الترتيب				

② رتب تنازليا من الأكبر الى الأصغر

٥٥٥.٥٥	٥٥٥.٥٠	٥٥٥.٥	٥٥٥٥.٠	٥٥٥.٥٠
الترتيب :				

س ٣ : ضع علامة > أو < أو =

① ٣٤٥٠٥٦ ☐ ٤٥٦٧٨

② ٧٨٩٠٣٠ ☐ ٧٨٩٣٠٠

③ خمسة وعشرون ألفا و خمسة ☐ ٢٥٠٠٠٥

④ ١٣٠ ألفا + ٤ عشرات ☐ ١٣٠ ٠٤٠

⑤ قيمة الرقم ٥ في العدد ١٢٤٠٥٢ ☐ قيمة الرقم ٥ في العدد ١٢٦٥٧٣

س ٤ : أكمل مخطط التقريب التالى

٣٩٩٦٣٨

لأقرب عشرة = ☐

لأقرب مائة = ☐

لأقرب ألف = ☐

لأقرب عشرة آلاف = ☐

لأقرب مائة ألف = ☐

الدرس الثالث (1 - 3) المتتاليات 1

تذكر أن :

① المتتالية : هي مجموعة مرتبة من الأعداد أو الأشكال وفقاً لقاعدة معينة

فمثلاً : ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ١٢ ، ... هي متتالية لأن لها قاعدة وهى إضافة ٢ للعدد السابق

١ ، ٤ ، ٧ ، ١٠ ، ١٣ ، ... هي متتالية لأن لها قاعدة وهى إضافة ٣ للعدد السابق

٤ ، ٩ ، ١٤ ، ١٩ ، ... هي متتالية لأن لها قاعدة وهى إضافة ٥ للعدد السابق

١٥٠ ، ١٠٠ ، ٥٠ ، ٠ ، −٥٠ ، −١٠٠ ، ... هي متتالية لأن لها قاعدة وهى طرح ٥٠ من العدد السابق

ملحوظة : كل عدد في المتتالية يسمى حداً

② الخطوة : هي مقدار أو طول القفزة أو المسافة بين كل عددين متتاليين

③ العبارة العامة : هي القاعدة التي تكون قابلة للتطبيق دائماً

④ المضاعف : هو عدد يمكن قسمته على عدد آخر بدون باقٍ

فمثلاً : ١٢ ÷ ٣ = ٤ إذن العدد ١٢ من مضاعفات العدد ٣

١٢ ÷ ٤ = ٣ إذن العدد ١٢ من مضاعفات العدد ٤

مضاعفات العدد ٢ هي : ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ١٢ ، ...

مضاعفات العدد ٣ هي : ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ ، ...

⑤ جدول المربعات :

من خلال جدول المربعات نستطيع معرفة مضاعفات العدد عن طريق تظليل نمط معين من المربعات

النمط المظلل يمثل مضاعفات العدد ٢ لجدول بعرض ٤ مربعات

ونلاحظ أنها تأخذ شكل نمط خط رأسى

١	٢	٣	٤
٥	٦	٧	٨
٩	١٠	١١	١٢
١٣	١٤	١٥	١٦

والسؤال : هل العبارة العامة التالية صحيحة :

في كل الجداول مضاعفات العدد ٢ تأخذ نمط خط رأسى ؟

وللإجابة على هذا السؤال يجب عمل جدول ولكن بعرض مختلف

وليكن جدول بعرض ٥ مربعات كما في الجدول التالى

١	٢	٣	٤	٥
٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥
١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠

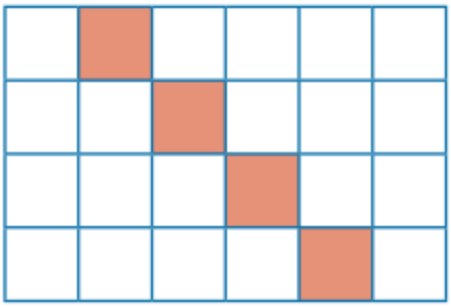
نلاحظ من خلال الجدول أنه عندما تغير عرض الجدول تغير نمط الخط

لهذا فإن العبارة العامة السابقة غير صحيحة .

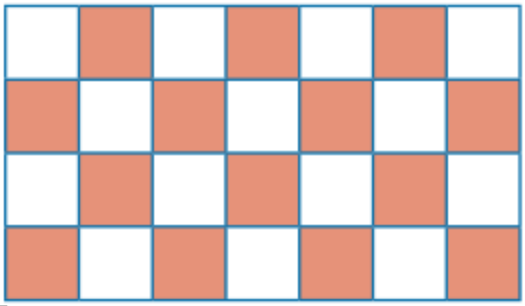
متى تكون العبارة صحيحة ؟

تكون العبارة صحيحة عندما يكون عرض الجدول من مضاعفات العدد نفسة

١) حدّد المتتاليات العدديّة المعروضة في هاتين الشبكتين:



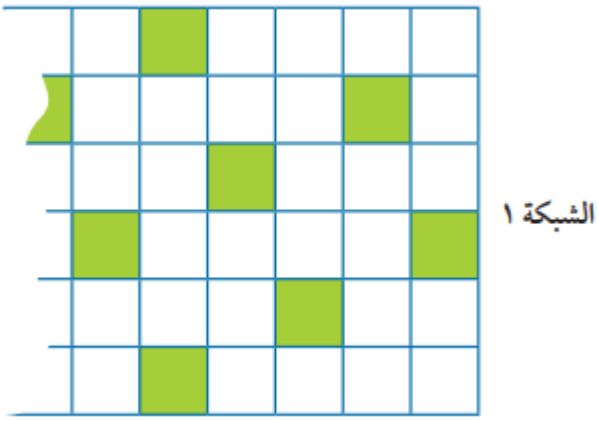
عددالمربعات بين مربعين مظللين
= ٤ مربعات
إذن المتتالية هي
مضاعفات العدد ٥

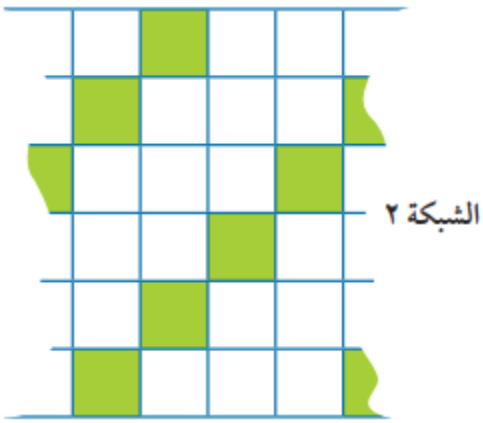


عددالمربعات بين مربعين مظللين = ١
المتتالية هي مضاعفات العدد ٢

تذكر أن
لمعرفة المتتالية من خلال جدول المربعات
نقوم بالترقيم من أول مربع من أعلى اليمين اذا كان جدول المربعات سليماً
أو من خلال عدد المربعات الغير مظللة بين مربعين مظللين
[عدد المربعات الغير مظللة + ١]
= مضاعف العد

٢) تمزّقت الشبكتان المعروضتان في بداية الصفحة التالية؛ لذا لا يمكن رؤية سوى جزءٍ منها:
(أ) ما المضاعفات الَّتي تمَّ تظليلها؟
(ب) ماذا قد يكون عرض الشبكتين؟





الشبكة ١: تمثل مضاعفات العدد ٥
لأن عدد المربعات الغير مظللة بين مربعين مظللين = ٤
عرض الشبكة ٨ مربعات

الشبكة ٢: تمثل مضاعفات العدد ٤
لأن عدد المربعات الغير مظللة بين مربعين مظللين = ٣
عرض الشبكة ٧ مربعات

٦ متتالية الأعداد :

لمعرفة تسلسل المتتالية العددية يلزمنا معرفة

أ الخطوة : هى مقدار أو طول القفزة أو المسافة بين عددين متتاليين

ب القاعدة : هي الطريقة التي نعرف منها كيفية ربط الأعداد معاً

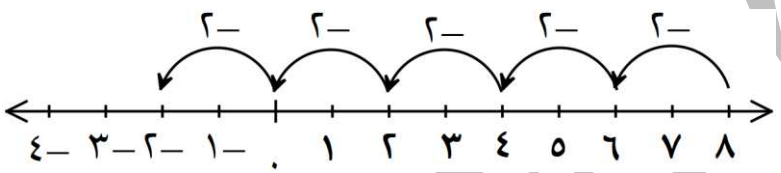
مثال ١ : ٨ ، ١٦ ، ٢٤ ، ٣٢ ، ٣٦ ، ... تسمى متتالية وكل عدد فيها يسمى حد

(أي حد – الحد السابق له مباشرة ، ١٦ – ٨ = ٨) إذن القاعدة هي أضف ٨

تمرين رقم ٥ كتاب الطالب صفحة ١٧ : ما العدد التالى في المتتالية وما القاعدة

٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢ ، ٠ ، .....

الإجابة : من خلال خط الأعداد

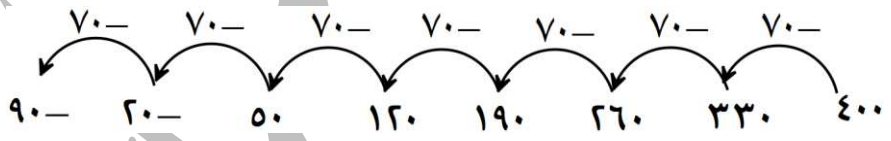


العدد التالى هو ٢– و القاعدة هي طرح ٢

تمرين رقم ٦ كتاب الطالب صفحة ١٧ : تبدأ المتتالية التالية بالعدد ٤٠٠ ، ويتم طرح ٧٠ كل مرة

٤٠٠ ، ٣٣٠ ، ٢٦٠ ، ... ، ... المطلوب ما أول عددين في المتتالية أصغر من الصفر؟

الإجابة :



أول عددين في المتتالية أصغر من الصفر هما ٢٠– ، ٩٠–

تدريب :

تكوّن سمية متتالية أعداد بدءًا من ١٠. ثم تطرح ٤ كلّ مرة.
ما الأعداد الثلاثة التالية في هذه المتتالية؟

_____ _____ _____

تدريبات متنوعة على الدرس التالث المتباينات (١)

س ١ : حوط حول الإجابة الصحيحة

① المتتالية التالية ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ... هي مضاعفات العدد

٢ ٣ ٦ ٩

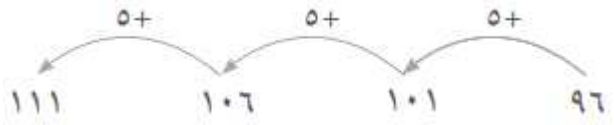
② أول عدد أصغر من الصفر في المتتالية التالية ١٢ ، ٨ ، ٤ ، ... هو

-٢ صفر -٨ -٤

③ قاعدة المتتالية التالية ١٥٠ ، ١٢٥ ، ١٠٠ ، ... هي

إضافة ٢٥ إضافة ٢٠ طرح ٢٥ طرح ١٠٠

④ قاعدة المتتالية التالية



هي

+ ٥ × ٥ − ٥ ÷ ٥

⑤ إذا كان عدد المربعات الغير مظللة بين مربعين مظللين في جدول المربعات ٤ فإن المتتالية هي مضاعفات العدد ...

٣ ٤ ٥ ٦

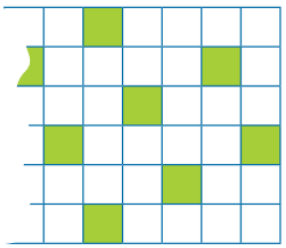
⑥ العدد المفقود في المتتالية التالية ٤٩ ، ٥٣ ، ☐ ، ٦١ ، هو .....

٥ ٦ ٨ ٤

⑦ المتتالية المعروضة في الجدول المقابل هي .....

مضاعفات العدد ٣ مضاعفات العدد ٤

مضاعفات العدد ٥ مضاعفات العدد ٢

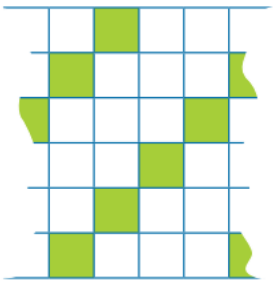


⑧ الشبكة المقابلة تمثل مضاعفات العدد ٤ ولكن تمزق منها جزءاً

فإن عرض الشبكة هو .....

٥ مربعات ٦ مربعات

٧ مربعات ٨ مربعات



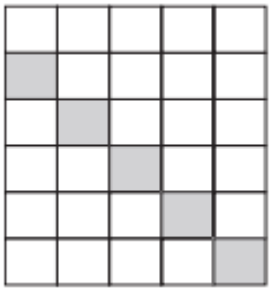
⑨ العدد السابع في المتتالية التالية ١٣ ، ١٧ ، ٢١ ، ... هو

٢٥ ٢٩ ٣٣ ٣٧

ت ٩٣٩١٩٣٨٧

س ٢ : أكتب المتتالية العددية لكل جدول من الجداول التالية

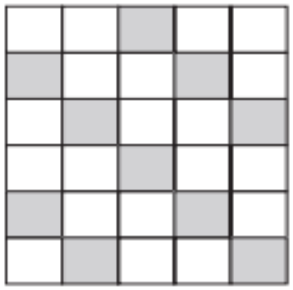
(أ)



المتتالية هي

مضاعفات العدد .....

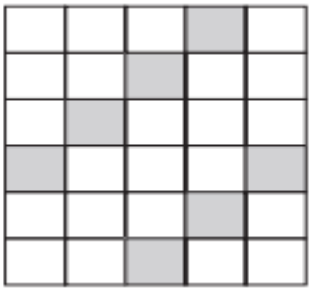
(ب)



المتتالية هي

مضاعفات العدد .....

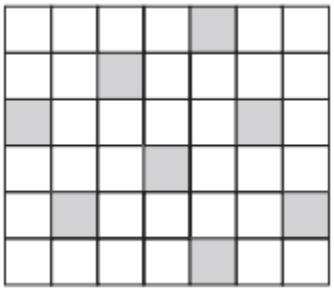
(جـ)



المتتالية هي

مضاعفات العدد .....

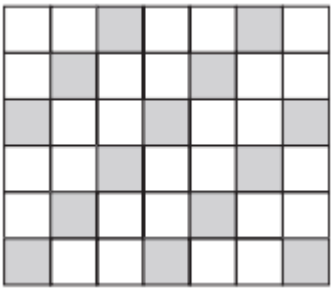
(د)



المتتالية هي

مضاعفات العدد .....

(هـ)



المتتالية هي

مضاعفات العدد .....

س ٣ : أكمل المتتاليات التالية

(أ) ..... ، ..... ، ١٥ ، ٢٠ ، .....

(ب) ٧ ، ..... ، ١٥ ، ١٩ ، .....

(جـ) ١٠٠ ، ٧٥ ، ٥٠ ، ..... ، صفر ، .....

(د) ٤- ، صفر ، ..... ، ٨ ، ١٢

س ٤ : ضع علامة (✓) أو (×)

(أ) إذا أكملنا المتتالية التالية ١٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، فسوف يظهر لنا العدد ٤٨ ( )

(ب) قاعدة المتتالية التالية ٨ ، ٤ ، ٠ ، ٤- ، هي إضافة ٤ ( )

(جـ) الحد السادس في المتتالية ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ... هو ٣٠ ( )

أسئلة قصيرة على دروس القيمة المكانية + الترتيب والتقريب + المتباينات (١)

السؤال القصير الأول

رقم السؤال	السؤال	الدرجة
١	حوط حول الإجابة الصحيحة قيمة الرقم ٦ في العدد ٤٥٦٨٩٠ هي ٦٠ ٦٠٠٠ ٦٠٠ ٦٠٠٠٠	١
٢	ضع علامة > أو < ٨٩٦٦ ☐ ٩٨٦٦ خمسمائة وعشرو ن ألفا وسبعة ☐ ٥٢٠٠٧٠	١
٣	اكتب بالأرقام : مائة وخمسة وثلاثون ألفاً ، وستمائة وسبعة الإجابة :	١
٤	رتب تصاعدياً : ١٢٤٥٦ ، ١٢٤٦٥ ، ١٤٢٥٦ ، ١٤٢٦٥ الترتيب :	١
٥	أكمل المتتالية ٥ ، ٣ ، ١ ، ..... ،	١

الدرجة _____

السؤال القصير الثانى

رقم السؤال	السؤال	الدرجة
١	حوط حول الإجابة الصحيحة الرقم الموجود في منزلة عشرات الألوف في العدد التالى ٦٧٨٦٩٠ هو ٦ ٧ ٨ ٩	١
٢	أكمل : العدد ٧٦٨٠٩ بالصيغة التحليلية ٧٦٨٠٩ = ٧٠٠٠٠ + ... + ... + ٩	١
٣	اكتب بالكلمات العدد ١٢٠٨٩ الإجابة :	١
٤	أكمل الجدول التالى العدد: ٤٩٧٥ — لأقرب ١٠: ... — لأقرب ١٠٠: ...	١
٥	ضع علامة ( ) أو (×) (أ) ٣٤٥٠ × ١٠ = ٣٤٥٠٠ (ب) ٦٧٠٨٠٠ ÷ ١٠٠ = ٦٧٨٠	١

الدرجة _____

ت ٩٣٩١٩٣٨٧