المقطع التعلمي 3

الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ج2

الكفاءة المستهدفة في المقطع :

يحل مشكلات من المادة ومن الحياة اليومية بتوظيف الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية

الموارد المستهدفة في المقطع :

الموارد	الكفاءة المستهدفة لكل مورد
1) **القسمة الاقليدية**	إعطاء معنى للقسمة الإقليدية -تعزيز تقنية إجراء القسمة الإقليدية
2) **قابلية القسمة على 2، 3، 5**	يتعرف على التعابير: قاسم، مضاعف، باقي قسمة... و يتعرف على قواعد قابلية القسمة على 2، 3، 5
3) **قابلية القسمة على 4، 9**	يتعرف على قواعد قابلية القسمة على 4، 9.
4) **القسمة العشرية (الحاصل قيمة مضبوطة - الحاصل قيمة مقربة)**	يعطي معنى للقسمة العشرية
5) **قسمة عدد عشري على عدد طبيعي**	يتعلم تقنية قسمة عدد عشري على عدد طبيعي
6) **مدور حاصل قسمة عشرية**	يدرك معنى مدور عدد عشري .. العلاقة بين مدور عدد عشري و القيمه المقربة بالزيادة و القيمه المقربة بالنقصان

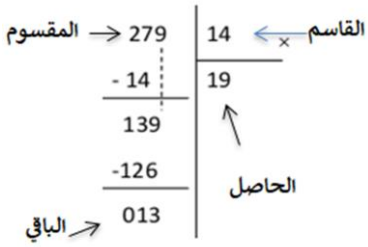
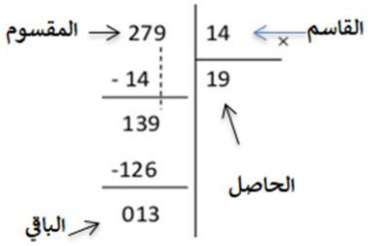
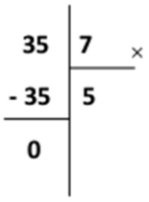
المستوى: 1 متوسط | **المذكرة رقم:** 01 | **الاستاذ:** ضامن تقي الدين

الميدان: أنشطة عددية

المقطع التعلمي 03: الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ج2 | **الوسائل:** المنهاج + الوثيقة المرافقة + الدليل

المورد المعرفي: القسمة الاقليدية

الكفاءة المستهدفة: - إعطاء معنى للقسمة الإقليدية - تعزيز تقنية إجراء القسمة الإقليدية

المراحل	الإجراءات	التقويـــــم
الإنطلاق **يتـــذكر :** **05 د**	**تهيئة 8 ص 38:** أكبر عدد من باقات الزهور الذي يمكن تشكيله هو 224 باقة	**تشخيصي** تغذية راجعة
الإكتشاف **يبحث و يكتشف :** **20 د**	**وضعية تعلمية 3 ص 40 :** أ/ نعم يمكن تشكيل 10 باقات و لا يمكن تشكيل 20 باقة ب/ $14\times10<279<14\times20$ ج/ أكبر عدد من الباقات يمكن تشكيله هو 19 باقة، و يتبقى13 باقة د/ نعم، ننجز عملة القسمة عموديا  هـ/ $279 = 14 \times 19 + 13$ الباقي+الحاصل×القاسم=المقسوم $13 < 19$ القاسم > الباقي	**تكويني** **صعوبات متوقعة** عدم التمييز بين القسمة الإقليدية والقسمة العشرية في اجراء الحساب **معالجة آنية** وضح الفرق بينهما وهو ان القسمة الاقليدية حاصلها وباقيها يكون عدد طبيعي اما العشرية فليس شرطا
تمثيل المعارف **يـكتسب:** **20 د**	**الحوصلة :** القسمة الإقليدية لعدد طبيعي (المقسوم) على عدد طبيعي غير معدوم (القاسم)، معناه إيجاد عددين طبيعيين، يسميان الحاصل و الباقي و يحققان العلاقة التالية: الباقي+الحاصل×القاسم=المقسوم حيث : القاسم > الباقي **مثال:**  $279=14\times19+13$ $14 > 13$ (الباقي أصغر من القاسم)  $35=7\times5$ باقي قسمة العدد 35 على 7 هو 0 نقول أن: 7 قاسم للعدد 35، أو 35 يقبل القسمة على 7 أو 35 مضاعف للعدد 7. **ملاحظة:** تنتهي القسمة الإقليدية عندما تنتهي كل أرقام المقسوم ، و نحصل على **باقي** أصغر من **القاسم** بحيث يكون **الحاصل** عددا طبيعيا.	
إعــادة الإستثمار **يتمرّن :** **15د**	**تمرين :** 1/-أجري القسمة الإقليدية للعدد 24 على 3 2/ اكمل ..+..×...=24 3/- كم وجدت باقي القسمة الاقليدية ل 24 على 3 4/ ماذا نقول عن العددين 3 و 24	**تحصيلي** تـطبيق مباشر لـمعرفة مستوى الأستيعاب عند التـــلميذ

المستوى: 1 متوسط | **المذكرة رقم:** 02 | **الأستاذ:** ضامن تقي الدين

الميدان: أنشطة عددية

المقطع التعلمي 03 : الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ج2 | **الوسائل:** المنهاج + الوثيقة المرافقة + الدليل

المورد المعرفي: قابلية القسمة على 2، 3، 5

الكفاءة المستهدفة : يتعرف على التعابير: قاسم، مضاعف، باقي قسمة... - يتعرف على قواعد قابلية القسمة على 2، 3، 5

المراحل	الإجراءات	التقويـــــم
الإنطلاق **يتـــذكر :** **05 د**	**تهيئة مقترحة:** إليك العدد العشري التالي : 125,348 1. عين رقم أحاده، عشراته، الأجزاء من عشرة ، الأجزاء من ألف. 2. أعط الكتابة اللغوية لهذا العدد بطريقتين مختلفتين.	**تشخيصي** تغذية راجعة
الإكتشاف **يبحث و يكتشف :** **20 د**	**وضعية تعلمية 5 ص :40** 1/ أ/ ب/ القيم التي يأخذها كل رقم أحاد مضاعف للعدد 2 هي: 0، 2، 4، 6أو 8 ج/ يقبل عدد طبيعي القسمة على 2 إذا كان رقم أحاده 0، 2، 4، 6 أو 8 (في هذه الحالة نقول أن العدد زوجي) 2/ أ/ ب/ القيم التي يأخذها كل رقم آحاد مضاعف للعدد 5 هي: 0 أو 5 ج/ يقبل عدد طبيعي القسمة على 5 إذا كان رقم آحاده 0 أو 5. 3/ أ/ ب/ نعم مجموع أرقام كل مضاعف للعدد 3 يقبل القسمة على 3 ج/ يقبل عدد طبيعي القسمة على 3 إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على 3، (مجموع أرقامه من مضاعفات 3).	**تكويني** **صعوبات متوقعة** 1- صعوبة في فهم و استخراج قاعدة قبلية القسمة على 2 و 3 و 5 2- عدم التفريق الجيد بين قاعدة قابلية القسمة لـ 2 و 5 و 3 **معالجة آنية** 1- تذليل وتسهيل القاعدة للاستعاب الجيد لها . 2- شرح وتوضيح الفرق بين القواعد بامثلة سهلة
تمثيل المعارف **يـكتسب:** **20 د**	**الحوصلة :** (تقدم الجداول في الأمثلة على شكل قصاصات إن أمكن) • يقبل عدد طبيعي القسمة على 2 إذا كان رقم آحاده 0، 2، 4، 6 أو 8 أي(عدد زوجي) **مثال 1:** • يقبل عدد طبيعي القسمة على 5 إذا كان رقم آحاده 0 أو 5. **مثال 2:** • يقبل عدد طبيعي القسمة على 3 إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على 3 أي (مجموع أرقامه من مضاعفات العدد 3). **مثال 3:**	
إعـــادة الإستثمار **يتمرّن :** **15د**	**تمرين :** - ضع الاعداد التالية في الجدول لكي يقبل كل عدد القسمة على عدده المناسب : 123 ، 65 ، 114 ، 12 ، 30 ، 36	**تحصيلي** تـطبيق مباشر لـمعرفة مستوى الأستيعاب عـند التـــلميذ

يقبل القسمة 2	يقبل القسمة على 3	يقبل القسمة على 5

المستوى: 1 متوسط | **المذكرة رقم:** 03 | **الأستاذ:** ضامن تقي الدين

الميدان: أنشطة عددية

المقطع التعلمي 03: الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ج2 | **الوسائل:** المنهاج + الوثيقة المرافقة + الدليل

المورد المعرفي: قابلية القسمة على 4، 9

الكفاءة المستهدفة: يتعرف على قواعد قابلية القسمة على 4، 9.

المراحل	الإجراءات	التقويم
الإنطلاق **يتذكر:** **05 د**	**تهيئة مقترحة:** إليك العدد العشري التالي : 125,348 1. عين رقم أحاده، عشراته، الأجزاء من عشرة ، الأجزاء من ألف. 2. أعط الكتابة اللغوية لهذا العدد بطريقتين مختلفتين.	**تشخيصي** تغذية راجعة
الإكتشاف **يبحث و يكتشف:** **20 د**	**وضعية تعلمية مقترحة:** الجدول التالي يمثل متتالية الأعداد الطبيعية من 100 إلى134 1/ أ/ لون بالأحمر كل خانة تتضمن مضاعفا للعدد 4. ب/ من مضاعفات العدد 4 تحقق أن العدد المشكل من رقمي آحاده و عشراته يقبل القسمة على 4. جـ/ أنقل ثم أتمم: يقبل عدد طبيعي القسمة على 4، إذا كان..... 2/ أ/ لون بالأخضر كل خانة تتضمن مضاعفا للعدد 9 ب/ أحسب مجموع أرقام كل مضاعف للعدد 9؟ هل كل منها يقبل القسمة على 9؟ جـ/ أنقل ثم أتمم: يقبل عدد طبيعي القسمة على 9، إذا كان..... **الحل:** 1/ أ/ 2/ أ/	**تكويني** **صعوبات متوقعة** 1- صعوبة في فهم و استخراج قاعدة قبلية القسمة على 4 و 9 2- عدم التفريق الجيد بين قاعدة قابلية القسمة لـ 4 و 9 **معالجة آنية** 1- تذليل وتسهيل القاعدة للاستعاب الجيد لها . 2- شرح وتوضيح الفرق بين القواعد بامثلة سهلة
تمثيل المعارف **يكتسب:** **20 د**	**الحوصلة:** (تقدم الجداول في الأمثلة على شكل قصاصات إن أمكن) يقبل عدد طبيعي القسمة على 4 إذا كان العدد المشكل من رقمي آحاده و عشراته يقبل القسمة على 4 (إذا كان العدد المشكل من رقمي آحاده و عشراته من مضاعفات 4) **مثال 1:** يقبل عدد طبيعي القسمة على 9 إذا كان مجموع أرقامه من مضاعفات العدد 9 أي(إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على 9) **مثال 2:**	
إعادة الإستثمار **يتمرن:** **15د**	**تمرين:** ضع العلامة × في الخانة المناسبة:	**تحصيلي** تطبيق مباشر لمعرفة مستوى الأستيعاب عند التلميذ

	2	3	4	5	9
1512 يقبل القسمة على	×	×	×		×
32016 يقبل القسمة على	×	×	×		
495 يقبل القسمة على		×		×	×
1120 يقبل القسمة على	×		×	×	

المستوى: 1 متوسط | **المذكرة رقم:** 04 | **الاستاذ:** ضامن تقي الدين

الميدان: أنشطة عددية

المقطع التعلمي 03: الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ج2 | **الوسائل:** المنهاج + الوثيقة المرافقة + الدليل

المورد المعرفي: القسمة العشرية (الحاصل قيمة مضبوطة ، الحاصل قيمة مقربة)

الكفاءة المستهدفة: يعطي معنى للقسمة العشرية

المراحل	الإجراءات	التقويـــــم
الإنطلاق **يتـــذكر :** **05 د**	**تهيئة :** ماهي مضاعفات و أجزاء وحدة اللتر؟ المضاعفات | | الأجزاء hl | dal | L | dl | cl | ml	**تشخيصي** تغذية راجعة
الإكتشاف **يبحث و يكتشف :** **20 د**	**وضعية تعلمية 5 ص :41** 1/ الطريقة التي اقترحتها إيناس صحيحة لأنها قامت بالقسمة العشرية 2/ المقارنة بين الطريقتين: يونس: استعمل عمليتين للقسمة الإقليدية أما إيناس: استعملت عملية قسمة واحدة و الحاصل عبارة عن عدد عشري 3/ $279 \div 14 = 19{,}9285714286$ نعم هناك اختلاف بين نتيجة الآلة الحاسبة و النتيجة التي تحصل عليها كل من يونس و إيناس. لأن: يونس و إيناس لم يكملوا عملية القسمة بل تحصلوا على حاصل قسمة مقرب (الاحتفاظ بالباقي) أما الآلة الحاسبة تكمل الحساب و هي قسمة غير منتهية. 4/ كمية الحليب التي يضعها في كل دلو هي 19,5L ، بعد التحقق بالآلة الحاسبة نجد نفس النتيجة.	**تكويني** **صعوبات متوقعة** 1-عدم التفريق بين القسمة العشرية والقسمة الاقليدية 2-الحاصل العشري و الحاصل غير العشري **معالجة آنية** 1-توضيح الفرق في الحاصل عدد طبيعي و الحاصل عدد عشري 2-توضيح الفرق في عدد أرقام الحاصل المنهية في القسمة المضبوطة وغير المنتهية في غير المضبوطة .
تمثيل المعارف **يـكتسب:** **20 د**	**الحوصلة :** إجراء القسمة العشرية لعدد على عدد آخر غير معدوم، معناه إيجاد حاصل القسمة المضبوطة أو حاصل القسمة المقربة. **1/ الحاصل قيمة مضبوطة:** في هذه الحالة يكون الباقي معدوم، و حاصل القسمة عدد عشري قيمته مضبوطة **مثال :** حاصل قسمة العدد 23 على العدد 4 هو العدد العشري 5,75 و هي قيمة مضبوطة. 23 | 4 × -20 | 5,75 30 -28 20 -20 0 **2/ الحاصل قيمة مقربة:** في هذه الحالة: الباقي يتكرر في كل مرة انطلاقا من مرحلة معينة، و القسمة لا تنتهي حاصل القسمة ليس عددا عشريا، قيمته غير مضبوطة، لكن يمكن إعطاء قيمة مقربة له. **مثال :** حاصل قسمة العدد 20 على العدد 6 هو ليس عدد عشري (عدد غير منتهي) في هذه الحالة نعطي قيمة مقربة للحاصل هي 3,33 20 | 6 × -18 | 3,333... 20 -18 20 -18 2	
إعــادة الإستثمار **يتمرّن :** **15د**	**تمرين :** تمرين 38 ص 50 تمرين 41، 42، 46 ص 50 في المنزل	**تحصيلي** تـطبيق مباشر لـمعرفة مستوى الأستيعاب عند التـــلميذ

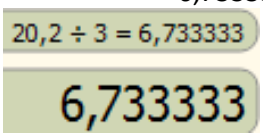
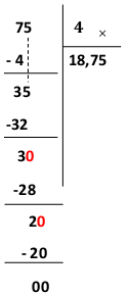
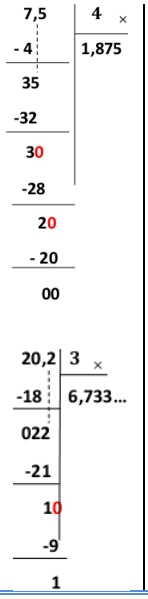
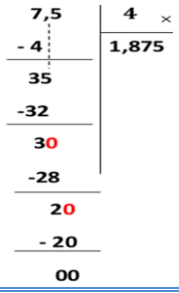
المستوى: 1 متوسط | **المذكرة رقم:** 05 | **الأستاذ:** ضامن تقي الدين

الميدان: أنشطة عددية

المقطع التعلمي 03: الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ج2 | **الوسائل:** المنهاج + الوثيقة المرافقة + الدليل

المورد المعرفي: قسمة عدد عشري على عدد طبيعي

الكفاءة المستهدفة: يتعلم تقنية قسمة عدد عشري على عدد طبيعي

المراحل	الإجراءات	التقويـــــم
الإنطلاق **يتـــذكر:** **05 د**	**تهيئة:** أحسب ذهنيا ما يلي: $0,6 \div 2 = \cdots$; $24,6 \div 3 = \cdots$ **الحل:** $0,6 \div 2 = 0,3$; $24,6 \div 3 = 8,2$	**تشخيصي** تغذية راجعة
الإكتشاف **يبحث و يكتشف:** **20 د**	**وضعية تعلمية مقترحة:** 1) كيس من الدقيق وزنه 75kg يريد كريم قسمته على 4 فقراء بالتساوي - كم يأخذ كل فقير؟ 2) أنجز القسمة العشرية للعدد 7,5 على 4. 3) أنجز القسمة العشرية للعدد20,2 على 3 تحقق من ذلك بالآلة الحاسبة - ماذا تلاحظ. **الجواب** 1) يأخذ كل فقير 18,75kg من الدقيق. 2) حاصل قسمة العدد 7,5 على 4 هو 1,875. 3) حاصل قسمة العدد 20,2 على 3 هو 6,733 و هي قيمة مقربة. . باستعمال الآلة الحاسبة يظهر على الشاشة 6,7333333333  . نلاحظ أن القسمة غير منتهية (حاصل القسمة غير مضبوط)   	**تكويني** **صعوبات متوقعة** عدم وضع الفاصلة في منزلتها الصحيحة **معالجة آنية** التوضيح بأن وضع الفاصلة للحاصل يكون مباشرة قبل انزال أول رقم الأجزاء للمقسوم
تمثيل المعارف **يـكتسب:** **20 د**	**الحوصلة:** يمكن حساب حاصل القسمة العشرية بـ: ❁ ذهنياً. ❁ بوضع عملية عمودية. ❁ باستعمال الآلة الحاسبة. **ملاحظة:** قبل إنزال أول رقم بعد فاصلة المقسوم نضع فاصلة لحاصل القسمة. **مثال :** 	
إعـــادة الإستثمار **يتمرّن:** **15د**	**تمرين:** 39 ص 50	**تحصيلي** تـطبيق مباشر لـمعرفة مستوى الأستيعاب عند التـــلميذ

المستوى: 1 متوسط | **المذكرة رقم:** 06 | **الاستاذ:** ضامن تقي الدين

الميدان: أنشطة عددية

المقطع التعلمي 03: الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ج2 | **الوسائل:** المنهاج + الوثيقة المرافقة + الدليل

المورد المعرفي: مدور حاصل قسمة عشرية

الكفاءة المستهدفة: يدرك معنى مدور عدد عشري .. العلاقة بين مدور عدد عشري و قيمه المقربة بالزيادة و بالنقصان

المراحل	الإجراءات	التقويـــــم
الإنطلاق **يتـــذكر:** **05 د**	**تهيئة:** تذكير بالمورد السابق	**تشخيصي** تغذية راجعة
الإكتشاف **يبحث و يكتشف:** **20 د**	**وضعية تعلمية مقترحة:** انقل ثم أجب عن الأسئلة التالية: العملية: 127,5 ÷ 3 ؛ 92,4 ÷ 7 ؛ 20 ÷ 3 ؛ 24,5 ÷ 4 الحاصل: ؛ ؛ ؛ القيمة المقربة الى الوحدة بالنقصان: ؛ ؛ ؛ القيمة المقربة الى الوحدة بالزيادة: ؛ ؛ ؛ القيمة الأقرب للحاصل: ؛ ؛ ؛ 1) أنجز القسمة العشرية في كل حالة؟ 2) أعط القيمة المقربة الى الوحدة بالزيادة و بالنقصان لحاصل القسمة. 3) من بين القيمتين المقربتين أيهما أقرب لحاصل القسمة. مبرراً اختيارك 4) أحصر حاصل القسمة بين عددين طبيعيين. **الجواب:** 1/ 2/ 3/ العملية: 127,5 ÷ 3 ؛ 92,4 ÷ 7 ؛ 20 ÷ 3 ؛ 109 ÷ 4 الحاصل: 42,5 ؛ 13,2 ؛ 6,666 ... ؛ 27,25 القيمة المقربة الى الوحدة بالنقصان: 42 ؛ 13 ؛ 6 ؛ 27 القيمة المقربة الى الوحدة بالزيادة: 43 ؛ 14 ؛ 7 ؛ 28 القيمة الأقرب للحاصل: 43 ؛ 13 ؛ 7 ؛ 27 4/ الحصر : 42<42,5<43 ، 6<6,666<7 ، 13<13,2<14 ، 27<27,25<28	**تكويني** **صعوبات متوقعة** عدم فهم القيمة المقربة الى الوحدة بالنقصان و القيمة المقربة الى الوحدة بالزيادة **معالجة آنية** التوضيح بحل مثال
تمثيل المعارف **يـكتسب:** **20 د**	**الحوصلة:** لإيجاد مدور عدد عشري نتبع القاعدة التالية: ❁ إذا كان رقم أعشار العدد العشري(الرقم الذي بعد الفاصلة) أصغر من 5 أي : (0، 1، 2، 3، 4) نأخذ له القيمة المقربة إلى الوحدة بالنقصان. ❁ إذا كان رقم أعشار العدد العشري(الرقم الذي بعد الفاصلة) أكبر أو يساوي5 أي :(5، 6، 7، 8، 9) نأخذ له القيمة المقربة إلى الوحدة بالزيادة. **مثال:** مدور العدد 8,18 إلى الوحدة هو 8 لأن 5>1. مدور العدد 32,801 إلى الوحدة هو 33 لأن 5<8 **ملاحظة:** تستعمل هذه الطريقة لتدوير أي عدد عشري إلى الوحدة، إلى 0,1، إلى 0,01 أو إلى 0,001	
إعــادة الإستثمار **يتمرّن:** **15د**	**تمرين:** 1- أنجز القسمة العشرية للعدد 126,7 على 2، ثم على 8، ثم على 12. 2- أعط مدور حاصل القسمة إلى الوحدة في كل حالة. 3- أعط مدور حاصل القسمة إلى 0,1 في كل حالة.	**تحصيلي** تـطبيق مباشر لـمعرفة مستوى الأستيعاب عند التـــلميذ