الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية

( قسمة وضرب ) + الأشكال المستوية ( أطوال محيطات و مساحات )

الكفاءة التي يستهدفها المقطع التعلمي
يحل مشكلات بتوظيف العمليات الأربعة على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية ويوظف وحدات الطول و المساحة في حل المشكلات

* هيكلة المقطع التعلمي 03 :

|  |  |
| --- | --- |
| الموارد  | الكفاءة المستهدفة لكل مورد |
| 1. ضرب أعداد عشرية ( إنجاز عملية الضرب العمودية ) .
 | إعطاء معنى لعملية الضرب يعرف تقنية ضرب عددين عشريين. |
| 1. القسمة الاقليدية
 | إعطاء معنى للقسمة الإقليدية تعزيز تقنية إجراء القسمة الإقليدية. |
| 1. قابلية القسمة على 2، 3، 5.
 | يتعرف على التعابير: قاسم، مضاعف، باقي قسمة....يتعرف على قواعد قابلية القسمة على 2، 3، 5 |
| 1. قابلية القسمة على 4، 9
 | يتعرف على قواعد قابلية القسمة على 4، 9. |
| 1. القسمة العشرية ( الحاصل قيمة مضبوطة , الحاصل قيمة مقربة ) .
 | يعطي معنى للقسمة العشرية |
| 1. قسمة عدد عشري على عدد طبيعي .
 | يتعلم تقنية قسمة عدد عشري على عدد طبيعي . |
| 1. مساحة ومحيط سطح مستوي , مستطيل، مربع ، مثلث قائم , قرص .
 | يميز بين مفهومي المساحة و المحيط يقارن أشكال باستعمال مفهومي المساحة و المحيط. |
| 1. تعيين مساحة سطح مستو بإستعمال رصف بسيط
 | يستعمل وحدة مساحة للتعبير عن مساحة سطح مستو يقارن أشكال من حيث المساحة و المحيط |
| 1. وحدات الطول ووحدات المساحة
 | يستعمل وحدات القياس وحدات المساحة يجري مختلف التحويلات لوحدات الأطوال و المساحات |
| 1. محيط و مساحة المربع و المستطيل
 | يحسب مساحة و محيط مستطيل، مربع يستنتج قاعدة لحساب محيط و مساحة مستطيل، مربع |
| 1. محيط و مساحة المثلث القائم
 | يحسب مساحة و محيط مثلث قائم يستنتج قاعدة لحساب محيط و مساحة مثلث قائم  |
| 1. محيط القرص
 | يحسب محيط قرص يستنتج قاعدة لحساب محيط قرص  |
| 1. **مساحة و محيط سطح بالتجزئة**
 | يحسب مساحة ومحيط مجموعة أشكال  |

|  |
| --- |
| C:\Users\Waheb\Desktop\Image1.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.png **المقطع التعلمي 03 :** الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية ( قسمة وضرب ) + الأشكال المستوية ( أطوال محيطات و مساحات )**الميدان: أنشطة عددية المذكرة رقم: 01 المستوى: 1 متوسط الاستاذ : ............... السنة الدراسية : 2018-2019** **المورد المعرفي:**  ضرب أعداد عشرية ( إنجاز عملية الضرب العمودية ) . **الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي + الدليل** **الكفاءة المستهدفة :** - إعطاء معنى لعملية الضرب - يعرف تقنية ضرب عددين عشريين. ***. الزمن : 1 ساعة .*** |
| المراحل**التـــهيئة**  | مؤشرات الكفاءة | وضـــــــــــــعيات وأنــــــــــــــشطة التعلـــــــــــــــــــــــم | التقويــــــــــم |
|  | **يتـــــذكر :****05 د**  | **أستحضر مكتسباتي** : تمهيد1 و 2 و 3 و 5ص 38:1/ 9+9+9+9+9+9+9+9+9+9 يساوي 9×10.2/ محيط مربع طول ضلعه 1,3m يساوي 5,2cm.3/ 100×20,17 يساوي 20175/ إنجاز العملية 13×325 يتم وفق الكيفية الثانية أو الثالثة. | تشخيصيصي **تغذية راجعة** |
| **الإكتشاف** | **05 د** **يبحث ويكتشف** **15 د** **الحوصلة يــكتسب**  **25 د**   | **مناقشة الوضعية الأم**أكتشف : وضعية تعلمية :شرح أحمد لصديقه عمر عملية جداء عددين عشرين 3,46× 2,6فقال : لجداء هذين العددين نجري هذا الحساب فقط 346× 26 ونستنتج الناتجنحسب الان ثلاث ارقام من اليمين في الناتج ونضع الفاصلة فيصبح 8,996

|  |
| --- |
| **346****× 26** |
|
| **2076****.692** |
| **= 8996**  |

ومنه ناتج جداء العددين العشرين هو 3,46× 2,6=8,996فقال عمرشكرا لك فهذه طريقة سهلة لاجراء جداء عددين عشريين .1/ كيف كتب أحمد العددين عندما اجرى الحساب . 2/ كم من رقم بعد الفاصلة للعدد الأول (3,46)والعدد الثاني (2,6)-عند حصول أحمد على الناتج وضع فيه فاصلة بعد ثلاث ارقام لماذا في رأيك ؟ .3/ إشرح الان طريقة إجراء جداء عددين عشريينحوصلة:1. **جداء عددين عشريين:**

ناتج عملية ضرب عددين، يسمى **جداء** هذين العددين.نسمي العددين اللذين نقوم بضرب أحدهما في الأخر بـ: **عاملي الجداء**.1. **حساب جداء:** لحساب جداء يمكن أن نستعمل:
2. بحساب ذهني
3. بوضع عملية عمودية

باستعمال آلة حاسبة.**مثال:** حساب الجداء 6,4×23,58 ننجز عملية الضرب دون الأخذ بعين الإعتبار الفاصلة 64×2358موضع الفاصلة في النتيجة مرتبط بعدد الأرقام بعد الفاصلة في كل من عاملي الجداء -في العدد 23,58 رقمان بعد الفاصلة -و في العدد 6,4 رقم واحد بعد الفاصلةإذن: يكون في ناتج ضرب العددين 23,58 و 6,4 ثلاثة أرقام بعد الفاصلة(2+1) | تكوينيصعوبات متوقعة - خطأ في تطبيق تقنية الجداء معالجة آنية- كتابة الاعداد مع ترتيبها بوضع الاحاد تحت الأحاد والعشرات تحت العشرات .... الخصعوبات متوقعة- خطأ في موضع الفاصلة في النتيجة معالجة آنية- موضع الفاصلة في النتيجة مرتبط بعدد الأرقام بعد الفاصلة في كل من عاملي الجداء .صعوبات متوقعة -عدم التحكم الجيد بالتعابير الجديدةمعالجة آنية-التذكير بأن العددين اللذين نقوم بجداء احدهما بالاخر يسميا عاملي الجداء |
| **إعــــادة الإستثمار** | **يتمرّن :** **10 د**  | تمرين 01 : **1**/- أحسب بإجراء العملية 21×423 2/-إستنتج دون إجراء العملية نتائج الحسابات التالية :2,1×42,3 ؛ 21×42,3 ؛ 0,21×0,0423**تمرين منزلي :......................................**  | تحصيلي**تـــــــطبيق مباشر لــــمعرفة مستوى الأســتيعاب عـــند التــــــــــــــــــلميذ** |

|  |
| --- |
| C:\Users\Waheb\Desktop\Image1.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.png **المقطع التعلمي 03 :** الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية ( قسمة وضرب ) + الأشكال المستوية ( أطوال محيطات و مساحات )**الميدان: أنشطة عددية المذكرة رقم: 02 المستوى: 1 متوسط الاستاذ : ............... السنة الدراسية : 2018-2019** **المورد المعرفي:**  القسمة الاقليدية **الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي + الدليل** **الكفاءة المستهدفة :** - إعطاء معنى للقسمة الإقليدية - تعزيز تقنية إجراء القسمة الإقليدية. ***. الزمن : 1 ساعة .*** |
| المراحل**التـــهيئة**  | مؤشرات الكفاءة | وضـــــــــــــعيات وأنــــــــــــــشطة التعلـــــــــــــــــــــــم | التقويــــــــــم |
|  | **يتـــــذكر :****05 د**  | **أستحضر مكتسباتي : تمهيد8 ص 38:**أكبر عدد من باقات الزهور الذي يمكن تشكيله هو 224 باقة | تشخيصيصي **تغذية راجعة** |
| **الإكتشاف**  | **يبحث ويكتشف** **20 د** **الحوصلة يــكتسب**  **25 د**   | وضعية تعلمية : 3 ص 40 .أ/ نعم يمكن تشكيل 10 باقات و لا يمكن تشكيل 20 باقةبـ/ 14×10<279<14×20جـ/ أكبر عدد من الباقات يمكن تشكيله هو 19 باقة، و يتبقى 13 باقةد/ نعم، ننجز عملة القسمة عموديا

|  |  |
| --- | --- |
| هـ/ 279=14×19+13279: المقسوم14: القاسم19: الحاصل13: الباقينسمي هذه العملية بالقسمة الإقليدية |  |

حوصلة:

|  |  |
| --- | --- |
| 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 و القاسم < الباقي |  |

مثال:

|  |  |
| --- | --- |
|  320=19×16+1616 < 19 (الباقي أصغر من القاسم) |  35=7×5باقي قسمة العدد 35 على 7 هو 0نقول أن: 7 قاسم للعدد 35، أو35 يقبل القسمة على 7 أو35 مضاعف للعدد 7. |

ملاحظة: تنتهي القسمة الإقليدية عندما تنتهي كل أرقام المقسوم و نحصل على باقي أصغر من القاسم بحيث يكون الحاصل عددا طبيعيا. | 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**صعوبات متوقعة** الخلط بين القاسم والمضاعف**معالجة آنية** **قاسم b نقول ان**  **اذا كان باقي a لـ**  **aالقسمة الاقليدية**  **معدوم bعلى** **b مضاعف b****ونقول** **مضاعف a**  |
| **إعــــادة الإستثمار** | **يتمرّن :** **15 د**  | 1/-أجري القسمة الإقليدية للعدد 24 على 324=…$×..+...$2/ اكمل 3/- كم وجدت باقي القسمة الاقليدية ل 24 على 3 4/ ماذا نقول عن العددين 3 و 24  | تحصيلي**تـــــــطبيق مباشر لــــمعرفة مستوى الأســتيعاب عـــند التــــــــــــــــــلميذ** |
| C:\Users\Waheb\Desktop\Image1.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.png **المقطع التعلمي 03 :** الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية ( قسمة وضرب ) + الأشكال المستوية ( أطوال محيطات و مساحات )**الميدان: أنشطة عددية المذكرة رقم: 03 المستوى: 1 متوسط الاستاذ : ............... السنة الدراسية : 2018-2019** **المورد المعرفي:**  قابلية القسمة على 2، 3، 5 **الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي + الدليل** **الكفاءة المستهدفة :**  يتعرف على التعابير: قاسم، مضاعف، باقي قسمة... - يتعرف على قواعد قابلية القسمة على 2، 3، 5 ***. الزمن : 1 ساعة .*** |
| المراحل**التـــهيئة**  | مؤشرات الكفاءة | وضـــــــــــــعيات وأنــــــــــــــشطة التعلـــــــــــــــــــــــم | التقويــــــــــمتشخيصيصي  |
|  | **يتـــــذكر :****05 د**  | **أستحضر مكتسباتي : تمهيد10 ص 38:** 7×6=42 هذا يعني: (42 مضاعف للعدد 6) و (42 مضاعف للعدد 7). | **تغذية راجعة** |
| **الإكتشاف** | **يبحث ويكتشف** **15 د** **الحوصلة يــكتسب**  **25 د**   | أكتشف : وضعية تعلمية 4 ص 40:أ/ نلاحظ أن باقي القسمة الإقليدية للأعداد: 3، 6، 9 ، 12، 15 على 3 هو 0.بـ/ 1437=3×479 ; 2017=3×672+1 نلاحظ أن العدد 1437 من مضاعفات العدد 3 أما العدد 2017 ليس من مضاعفاته.وضعية تعلمية 5 ص 40:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1/ أ/بـ/ القيم التي يأخذها كل رقم أحاد مضاعف للعدد 2 هي: 0، 2، 4، 6أو 8جـ/ يقبل عدد طبيعي القسمة على 2 إذا كان رقم أحاده 0، 2، 4، 6 أو 8 (في هذه الحالة نقول أن العدد زوجي) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |
| 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 |
| 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 |
| 41 | 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 |
| 49 | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 |

 |
| 2/ أ/ بـ/ القيم التي يأخذها كل رقم آحاد مضاعف للعدد 5 هي: 0 أو 5 جـ/ يقبل عدد طبيعي القسمة على 5 إذا كان رقم آحاده 0 أو 5. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |
| 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 |
| 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 |
| 41 | 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 |
| 49 | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 |

 |
| 3/ أ/بـ/ نعم مجموع أرقام كل مضاعف للعدد 3 يقبل القسمة على 3جـ/ يقبل عدد طبيعي القسمة على 3 إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على 3، (مجموع أرقامه من مضاعفات 3). |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |
| 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 |
| 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 |
| 41 | 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 |
| 49 | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 |

 |

**حوصلة:**يقبل عدد طبيعي القسمة على 2 إذا كان رقم آحاده 0، 2، 4، 6 أو 8 أي(عدد زوجي)يقبل عدد طبيعي القسمة على 5 إذا كان رقم آحاده 0 أو 5.يقبل عدد طبيعي القسمة على 3 إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على 3 أي (مجموع أرقامه من مضاعفات العدد 3). | تكويني**صعوبات متوقعة** - صعوبة في فهم و استخراج قاعدة قبلية القسمة على 2 و 3 و 5 **معالجة آنية**- تذليل وتسهيل القاعدة للاستعاب الجيد لها .**صعوبات متوقعة** - عدم التفريق الجيد بين قاعدة قابلية القسمة لـ 2 5 و 3 **معالجة آنية**- شرح وتوضيح الفرق بين القواعد بامثلة سهلة . |
| **إعــــادة الإستثمار** | **يتمرّن :** **15 د**  | **- ضع الاعداد التالية في الجدول لكي يقبل كل عدد القسمة على عدده المناسب : 123 , 65 , 114 , 12 ، 30 ، 36**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **يقبل القسمة على 5** | **يقبل القسمة على 3** | **يقبل القسمة 2** |
|  |  |  |

 | تحصيلي**تـــــــطبيق مباشر لــــمعرفة مستوى الأســتيعاب عـــند التــــــــــــــــــلميذ** |
| C:\Users\Waheb\Desktop\Image1.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.png **المقطع التعلمي 03 :** الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية ( قسمة وضرب ) + الأشكال المستوية ( أطوال محيطات و مساحات )**الميدان: أنشطة عددية المذكرة رقم: 04 المستوى: 1 متوسط الاستاذ : ............... السنة الدراسية : 2018-2019** **المورد المعرفي:**  قابلية القسمة على 4، 9 **الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي + الدليل** **الكفاءة المستهدفة :**  يتعرف على قواعد قابلية القسمة على 4، 9. ***. الزمن : 1 ساعة .*** |
| المراحل**التـــهيئة**  | مؤشرات الكفاءة | وضـــــــــــــعيات وأنــــــــــــــشطة التعلـــــــــــــــــــــــم | التقويــــــــــم |
|  | **يتـــــذكر :****05 د**  | **أستحضر مكتسباتي :** ـ أعط ثلاثة مضاعفات لكل من 4 و 9؟مضاعفات العدد 4 هي: 8، 12، 16، 20، 24..... مضاعفات العدد 9 هي: 18، 27، 36، 45، 54...... | تشخيصيصي **تغذية راجعة** |
| **الإكتشاف** | **يبحث ويكتشف** **15 د** **الحوصلة يــكتسب**  **25 د**   | أكتشف : وضعية تعلمية :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الجدول التالي يمثل متتالية الأعداد الطبيعية من 100 إلى1341/ أ/ لون بالأحمر كل خانة تتضمن مضاعفا للعدد 4.بـ/ من مضاعفات العدد 4 تحقق أن العدد المشكل من رقمي آحاده و عشراته يقبل القسمة على 4.جـ/ أنقل ثم أتمم: |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 104 | 103 | 102 | 101 | 100 |
| 109 | 108 | 107 | 106 | 105 |
| 114 | 113 | 112 | 111 | 110 |
| 119 | 118 | 117 | 116 | 115 |
| 124 | 123 | 122 | 121 | 120 |
| 129 | 128 | 127 | 126 | 125 |
| 134 | 133 | 132 | 131 | 130 |

 |

يقبل عدد طبيعي القسمة على 4، إذا كان........2/ أ/ لون بالأخضر كل خانة تتضمن مضاعفا للعدد 9بـ/ 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/بـ/ نعم العدد المكون من رقمي آحاد و عشرات المضعف يقبل القسمة على 4جـ/ يقبل عدد طبيعي القسمة على 4 إذا كان العدد المشكل من رقمي آحاده و عشراته يقبل القسمة على 4 أو(إذا كان العدد المشكل من رقمي آحاده و عشراته من مضاعفات العدد 4) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 104 | 103 | 102 | 101 | 100 |
| 109 | 108 | 107 | 106 | 105 |
| 114 | 113 | 112 | 111 | 110 |
| 119 | 118 | 117 | 116 | 115 |
| 124 | 123 | 122 | 121 | 120 |
| 129 | 128 | 127 | 126 | 125 |
| 134 | 133 | 132 | 131 | 130 |

 |
| 2/ أ/ بـ/ 1+0+8=9  ; 1+1+7=9 1+2+6=9نعم، مجموع أرقام مضاعفات العدد 9 تقبل القسمة على 9.جـ/ يقبل عدد طبيعي القسمة على 9 إذا كان مجموع أرقامه من مضاعفات 9 أي(مجموع أرقامه يقبل القسمة على 9) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 104 | 103 | 102 | 101 | 100 |
| 109 | 108 | 107 | 106 | 105 |
| 114 | 113 | 112 | 111 | 110 |
| 119 | 118 | 117 | 116 | 115 |
| 124 | 123 | 122 | 121 | 120 |
| 129 | 128 | 127 | 126 | 125 |
| 134 | 133 | 132 | 131 | 130 |

 |

**حوصلة:*** 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)
* يقبل عدد طبيعي القسمة على 9 إذا كان مجموع أرقامه من مضاعفات العدد 9 أي(إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على 9)

**مثال:**العدد 901458 يقبل القسمة على 9 لأن مجموع أرقامه (9+0+1+4+5+8=27) هو 27 مضاعف لـ 9.العدد 95264 يقبل القسمة على 4 لأن العدد 64 يقبل القسمة على 4 (16=4÷64) | تكويني**صعوبات متوقعة** - صعوبة في فهم و استخراج قاعدة قبلية القسمة على 4 و 9 **معالجة آنية**- تذليل وتسهيل القاعدة للاستعاب الجيد لها .**صعوبات متوقعة** - عدم التفريق الجيد بين قاعدة قابلية القسمة لـ 4 و 9 **معالجة آنية**- شرح وتوضيح الفرق بين القواعد بامثلة سهلة . |
| **إعــــادة الإستثمار** | **يتمرّن :** **15 د**  | ضع العلامة × في الخانة المناسبة:

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

**تمرين 34 ص 50 للمنزل:****الحل:**الأعداد التي تقبل القسمة على 2 هي: 84 ؛ 2016 ؛ 2018 ؛ 408 ؛ 123456 ؛ 2024.كل الأعداد تقبل القسمة على 4 ماعدا العدد 2018 **الاستنتاج:** ليس بالضرورة كل الأعداد التي تقبل القسمة على 2 هي تقبل القسمة على 4. | تحصيلي**تـــــــطبيق مباشر لــــمعرفة مستوى الأســتيعاب عـــند التــــــــــــــــــلميذ** |
| C:\Users\Waheb\Desktop\Image1.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.png **المقطع التعلمي 03 :** الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية ( قسمة وضرب ) + الأشكال المستوية ( أطوال محيطات و مساحات )**الميدان: أنشطة عددية المذكرة رقم: 05 المستوى: 1 متوسط الاستاذ : ............... السنة الدراسية : 2018-2019** **المورد المعرفي:** القسمة العشرية ( الحاصل قيمة مضبوطة , الحاصل قيمة مقربة )**الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي + الدليل** **الكفاءة المستهدفة :**  يعطي معنى للقسمة العشرية ***. الزمن : 1 ساعة .*** |
| المراحل**التـــهيئة**  | مؤشرات الكفاءة | وضـــــــــــــعيات وأنــــــــــــــشطة التعلـــــــــــــــــــــــم | التقويــــــــــم |
|  | **يتـــــذكر :****05 د**  | **أستحضر مكتسباتي :** ـ ماهي مضاعفات و أجزاء وحدة اللتر؟

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الأجزاء |  | المضاعفات |
| ml | cl | dl | L | dal | hl |

 | تشخيصيصي **تغذية راجعة** |
| **الإكتشاف****إعــــادة الإستثمار** | **يبحث ويكتشف****15 د****الحوصلة يــكتسب**  **25 د** **يتمرّن :****15 د** | أكتشف : وضعية تعلمية 5 ص 41:1/ الطريقة التي اقترحتها إيناس صحيحة لأنها قامت بالقسمة العشرية2/ المقارنة بين الطريقتين:يونس: استعمل عمليتين للقسمة الإقليدية أما إيناس: استعملت عملية قسمة واحدة و الحاصل عبارة عن عدد عشري3/ 19,9285714286=14÷279نعم 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.**حوصلة:**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 مضبوطةحاصل قسمة العدد 23 على العدد 4 هو العدد العشري 5,75 و هي قيمة مضبوطة. | **مثال:** قسمة مضبوطة |
| **2/ الحاصل قيمة مقربة:** في هذه الحالة:**ـ** الباقي يتكرر في كل مرة انطلاقا من مرحلة معينة، و القسمة لا تنتهي**ـ** حاصل القسمة ليس عددا عشريا، قيمته غير مضبوطة، لكن يمكن إعطاء قيمة مقربة له.حاصل قسمة العدد 20 على العدد 6 هو ليس عدد عشري (عدد غير منتهي) في هذه الحالة نعطي قيمة مقربة للحاصل هي **3,33** | **مثال:** قسمة غير مضبوطة  |

**تمرين 38 ص 50: تمرين 41، 42، 46 ص 50: في المنزل** | تكويني**صعوبات متوقعة** عدم التفريق بين القسمة العشرية والقسمة الاقليدية**معالجة آنية**توضيح الفرق في الحاصل عدد طبيعي و الحاصل عدد عشري **صعوبات متوقعة** الحاصل العشري و الحاصل غير العشري **معالجة آنية**توضيح الفرق في عدد أرقام الحاصل المنهية في القسمة المضبوطة وغير المنتهية في غير المضبوطة .تحصيلي |
| C:\Users\Waheb\Desktop\Image1.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.png **المقطع التعلمي 03 :** الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية ( قسمة وضرب ) + الأشكال المستوية ( أطوال محيطات و مساحات )**الميدان: أنشطة عددية المذكرة رقم: 06 المستوى: 1 متوسط الاستاذ : ............... السنة الدراسية : 2018-2019** **المورد المعرفي: القسمة العشرية لعدد عشري على عدد طبيعي الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي + الدليل** **الكفاءة المستهدفة :**   **يتعلم تقنية قسمة عدد عشري على عدد طبيعي *. الزمن : 1 ساعة .*** |
| المراحل**التـــهيئة**  | مؤشرات الكفاءة | وضـــــــــــــعيات وأنــــــــــــــشطة التعلـــــــــــــــــــــــم | التقويــــــــــم |
|  | **يتـــــذكر :****05 د**  | **أستحضر مكتسباتي :** أحسب ذهنيا ما يلي:24,6÷3=… ; 0,6÷2=…**الحل:** 24,6÷3=8,2 ; 0,6÷2=0,3 | تشخيصيصي **تغذية راجعة** |
| **الإكتشاف** | **يبحث ويكتشف** **15 د** **الحوصلة يــكتسب**  **25 د**   | أكتشف : وضعية تعلمية :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.

**الحل:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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.

ـ باستعمال الآلة الحاسبة يظهر على الشاشة 6,7333333333  ـ نلاحظ أن القسمة غير منتهية (حاصل القسمة غير مضبوط) |  |  |

**حوصلة:**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  | تكويني**صعوبات متوقعة** عدم وضع الفاصلة في منزلتها الصحيحة **معالجة آنية**التوضيح بأن وضع الفاصلة للحاصل يكون مباشرة قبل انزال أول رقم الأجزاء للمقسوم  |
| **إعــــادة الإستثمار** | **يتمرّن :** **15 د**  |  | تحصيلي |

|  |
| --- |
| C:\Users\Waheb\Desktop\Image1.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.png **المقطع التعلمي 03 :** الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية ( قسمة وضرب ) + الأشكال المستوية ( أطوال محيطات و مساحات )**الميدان: أنشطة هندسية المذكرة رقم: 07 المستوى: 1 متوسط الاستاذ : ............... السنة الدراسية : 2018-2019** **المورد المعرفي:**  **مساحة ومحيط سطح مستوي , مستطيل، مربع ، مثلث قائم , قرص** .**الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي + الدليل** **الكفاءة المستهدفة :** - يميز بين مفهومي المساحة و المحيط - يقارن أشكال باستعمال مفهومي المساحة و المحيط ***. الزمن : 1 ساعة .***  |
| المراحل**التـــهيئة**  | مؤشرات الكفاءة | وضـــــــــــــعيات وأنــــــــــــــشطة التعلـــــــــــــــــــــــم | التقويــــــــــم |
|  | **يتـــــذكر :****05 د**  | **أستحضر مكتسباتي** : تمهيد1، 2، 3 ص 166:1/ الخط الأحمر في هذا الشكل يسمى: محيط2/ الشكلان اللذان لهما نفس المساحة هما الشكلان (أ) و (د).3/ الشكل الذي ليس له نفس المحيط مع الشكل (أ) هو الشكل (د) | تشخيصيصي **تغذية راجعة** |
| **الإكتشاف** | **يبحث ويكتشف** **20 د** **الحوصلة يــكتسب**  **20 د**   | أكتشف : وضعية تعلمية :1. الترتيب التنازلي حسب المساحة:

**الشكل (2)، الشكل (1)، الشكل (4)، الشكل (3).**1. ـ الشكل الأصغر محيطا هو **الشكل (4)**

 ـ الشكلان اللذان لهما نفس المحيط هما: **الشكل (2)** و **الشكل (3)**.حوصلة:**-المحيط :** هو طول حافة الشكل.**ـ المساحة :** هي الجزء المحصور داخل حافة الشكل.

|  |  |
| --- | --- |
| أـ يمكن لسطوح مختلفة أن يكون لها نفس المساحة و نفس المحيط**مثال:** الشكلان (1) و (2) لهما نفس المساحة و المحيط.ب ـ يمكن لسطوح مختلفة أن يكون لها نفس المساحة و ليس لها نفس المحيط**مثال:** الشكلان (1) و (3) لهما نفس المساحة و يختلفان في المحيطج ـ يمكن لسطوح مختلفة أن يكون لها نفس المحيط و ليس لها نفس المساحة**مثال:** الشكلان (4) و (5) لهما نفس المحيط و يختلفان في المساحة. |      |

 | تكوينيصعوبات متوقعة - الخلط بين المساحة والمحيط معالجة آنية - توضيح الفرق بينهما على شكل بسيط صعوبات متوقعة - ترتيب عشوائي لمساحات الأشكالمعالجة آنية - الاستعانة بمربعات المرصوفة لمقارنة المساحات وترتيبها صحيحصعوبات متوقعة **-** صعوبة في إيجاد الشكلان اللذان لهما نفس المحيط معالجة آنية- التنويه بأن محيط الشكل لا يتغير بالتحدب أو التقعر عكس المساحات .صعوبات متوقعة - فهم خاطىء للشكلان اللذان لهما نفسالمحيط لهما نفس المساحة والعكسمعالجة آنية**-** تصحيح هذا الفهم بامثلة مضادة وتدوينها في الخلاصة . |
| **إعــــادة الإستثمار** | **يتمرّن :** **15 د**  | **تمرين 3 ص 174:**1. الأشكال الثلاثة لها نفس المحيط
2. الأشكال الثلاثة ليس لها نفس المساحة
3. ترتيب الأشكال حسب المساحة ترتيباً تصاعدياً

الشكل (3)، ثم الشكل (1) و أخيرا الشكل (2).**التمرين منزلي** **قارن بين مساحتي ومحيطي الحرفين د و ل** **التمارين لمنزلية الإضافية :** أقوم تعلماتي: 01 ص 177تمرين 1 و 2 و 3 ص 174تمرين 04 ص | تحصيلي**تـــــــطبيق مباشر لــــمعرفة مستوى الأســتيعاب عـــند التــــــــــــــــــلميذ** |

|  |
| --- |
| C:\Users\Waheb\Desktop\Image1.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.png **المقطع التعلمي 03 :** الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية ( قسمة وضرب ) + الأشكال المستوية ( أطوال محيطات و مساحات )**الميدان: أنشطة هندسية المذكرة رقم: 08 المستوى: 1 متوسط الاستاذ : ............... السنة الدراسية : 2018-2019** **المورد المعرفي:**  تعيين مساحة سطح مستو بإستعمال رصف بسيط .**الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي + الدليل** **الكفاءة المستهدفة : -** يستعمل وحدة مساحة للتعبير عن مساحة سطح مستو - يقارن أشكال من حيث المساحة و المحيط  ***الزمن : 2 ساعة .*** |
| المراحل**التـــهيئة**  | مؤشرات الكفاءة | وضـــــــــــــعيات وأنــــــــــــــشطة التعلـــــــــــــــــــــــم | التقويــــــــــم |
|  | **يتـــــذكر :****15د**  | **أستحضر مكتسباتي** : تمهيد **قارن بين مساحتي الشكلين 1 و 2** | تشخيصيصي **تغذية راجعة** |
| **الإكتشاف****الحوصلة يــكتسب**  **25 د**  | **يبحث ويكتشف** **45 د** **15 د**   | أكتشف : وضعية تعلمية :**وضعية تعلمية 2 ص 167:**1/

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الشكل | مساحته | محيطه |
| 1 | 12 وحدة مساحة | 16 وحدة طول |
| 2 | 12 وحدة مساحة | 18 وحدة طول |
| 3 | 12 وحدة مساحة | 18 وحدة طول |
| 4 | 10 وحدات مساحة | 16 وحدة طول |

2/ ـ السطحان (1) و (2) لهما نفس المساحة بينما محيط السطح (2) أكبر من محيط السطح (1) ـ السطحان (2) و (3) لهما نفس المساحة و لهما نفس المحيط ـ السطحان (1) و (4) لهما نفس المحيط بينما مساحة السطح (1) أكبر من مساحة السطح (4)3/ **الاستنتاج:** إذا كان سطحان لهما نفس المساحة ليس بالضرورة يكون لهما نفس المحيط و العكس صحيح. 4 / الرسم .

|  |  |
| --- | --- |
| أ/ سطحان لهما نفس المساحة و ليس لهما نفس المحيط  | ب/ سطحان لهما نفس المحيط و ليس لهما نفس المحيط  |

**وضعية تعلمية 3 ص 168:**أ/

|  |  |
| --- | --- |
| ـ مساحة السطح 1: **12 وحدة مساحة**ـ مساحة السطح 2: **15 وحدة مساحة** | ـ مساحة السطح 3: **6 وحدات مساحة**ـ مساحة السطح 4: **20 وحدة مساحة** |

ب/حوصلة:**ـ لتعيين مساحة سطح مستو على مرصوفة نعتمد على العد .****مثال : عين مساحة هذا السطح بالوحدة ① و②**مساحة هذا السطح بالوحدة ① هي 15 وحدة مساحة هذا السطح بالوحدة ② هي 7.5 وحدة①**طريقة ثانية :** بما أن الوحدة ② هي ضعف الوحدة ① فمساحة السطح بالوحدة ② هي نصف مساحة السطح بالوحدة ①**ملاحظة :**يمكن أن نجد علاقة بين وحدتين للتعبير عن مساحة سطح | تكوينيصعوبات متوقعة العكس بين المساحة والمحيط معالجة آنيةتوضيح الفرق بينهما على شكل بسيط صعوبات متوقعةعدم استغلال وحدة المساحة والطول في الإجابة على المطلوبمعالجة آنيةالاستعانة بالوحدة الموضحة على المرصوفة للتعبير عن مساحة ومحيط السطوحصعوبات متوقعة -صعوبة في إيجاد مساحة السطح عند تغير الوحدةمعالجة آنيةالتلميح بأن الوحدة الثانية هي ضعف الوحدة الاولى  |
| **إعــــادة الإستثمار** | **يتمرّن :** **20 د**  | **تمرين :** **شعار الفيس بوك هو**  **(Facebook) قم بحساب مساحته بالوحدة ② ; ①** **التمرين منزلي** : **تمرين 4 ص 174** | تحصيلي**تـــــــطبيق مباشر لــــمعرفة مستوى الأســتيعاب عـــند التــــــــــــــــــلميذ** |
| C:\Users\Waheb\Desktop\Image1.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.png **المقطع التعلمي 03 :** الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية ( قسمة وضرب ) + الأشكال المستوية ( أطوال محيطات و مساحات )**الميدان: أنشطة هندسية المذكرة رقم: 09 المستوى: 1 متوسط الاستاذ : ............... السنة الدراسية : 2018-2019** **المورد المعرفي:**  وحدات الطول ووحدات المساحة .**الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي + الدليل** **الكفاءة المستهدفة :** يستعمل وحدات القياس وحدات المساحة - يجري مختلف التحويلات لوحدات الأطوال و المساحات ***الزمن :1 ساعة .***  |
| المراحل**التـــهيئة**  | مؤشرات الكفاءة | وضـــــــــــــعيات وأنــــــــــــــشطة التعلـــــــــــــــــــــــم | التقويــــــــــم |
|  | **يتـــــذكر :****10د**  | أستحضر مكتسباتي : تمهيد1. أجزاء المتر هي: dm, cm, mm
2. مضاعفات المتر هي: dam, hm, km.

$$1 cm=…m 12 mm=cm 321 m=…dam$$$$7.3 km=… m=…hm=…dam$$ | تشخيصيصي **تغذية راجعة** |
| **الإكتشاف****الحوصلة يــكتسب**  **15 د**  | **يبحث ويكتشف** **25 د**   | أكتشف : وضعية تعلمية :4 ص 168:1. $cm^{2}$مساحة مربع طول ضلعه 1cm هي 1$cm^{2}$

مساحة مربع طول ضلعه 1cm هي 100$mm^{2}$ لأن (1cm=10mm). مساحة مربع طول ضلعه 1m هي 1$m^{2}$ مساحة مربع طول ضلعه 1m هي 100$cm^{2}$ لأن (1m=10cm)1. $1cm^{2}=100mm^{2} و 1m^{2}=100cm^{2}$

 ج) طول ضلع مربع مساحته $1dam^{2}$ هو $1dam^{}$ طول ضلع مربع مساحته $1dam^{2}$ هو $10m$ $1dam^{2}=100m^{2}$حوصلة: كل مربع طول ضلعه وحدة طول، يمكن اعتبار مساحته وحدة مساحةمثال: مساحة مربع طول ضلعه 1m هي $1m^{2}$  مساحة مربع طول ضلعه 1cm هي $1cm^{2}$ مساحة مربع طول ضلعه 1hm هي $1hm^{2}$1. **جدول وحدات المساحة:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ميليمتر مربع** | **سنتيمتر مربع** | **ديسيمتر مربع** | **متر مربع** | **ديكامتر مربع** | **هكتومتر مربع** | **كيلومتر مربع** |
| $$mm^{2}$$ | $$cm^{2}$$ | $$dm^{2}$$ | $$m^{2}$$ | $$dam^{2}$$ | $$hm^{2}$$ | $$km^{2}$$ |
|  |  |  |  | **0** | **0** | **1** |  |  |  |  |  |  |  |

ـ للتحويل من وحدة مساحة إلى الوحدة الأصغر منها مباشرة نضرب في 100ـ للتحويل من وحدة مساحة إلى الوحدة الأكبر منها مباشرة نقسم على 1001. **الوحدات الفلاحية:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **سنتيار** | **آر** | **هكتار** |
| **ca** | **a** | **ha** |
|  |  |  |  |  |  |

 | **1ha**=1$hm^{2}$=10000$m^{2}$=**100a****1a**=1$dam^{2}$=100$m^{2}$=**100ca****1ca**=1$m^{2}$ |

**ملاحظة:** لتحويل وحدات المساحة نستعمل الجدول أو (الضرب في [أو القسمة على] قوى العدد 10) | تكوينيصعوبات متوقعة معالجة آنية |
| **إعــــادة الإستثمار** | **يتمرّن :** **10 د**  | **أكمل مايلي :**$71m^{2}=… cm^{2} ; 23.8hm^{2}=… dm^{2} ; 0.3km^{2}=... m ^{2}$$$7132289mm^{2}=… cm^{2}=… m^{2}=… dam^{2}$$ | تحصيلي**تـــــــطبيق مباشر لــــمعرفة مستوى الأســتيعاب عـــند التــــــــــــــــــلميذ** |
| C:\Users\Waheb\Desktop\Image1.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.png **المقطع التعلمي 03 :** الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية ( قسمة وضرب ) + الأشكال المستوية ( أطوال محيطات و مساحات )**الميدان: أنشطة هندسية المذكرة رقم: 10 المستوى: 1 متوسط الاستاذ : ............... السنة الدراسية : 2018-2019** **المورد المعرفي:**  محيط و مساحة المربع و المستطيل .**الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي + الدليل** **الكفاءة المستهدفة :** يحسب مساحة و محيط مستطيل، مربع - يستنتج قاعدة لحساب محيط و مساحة مستطيل، مربع ***الزمن :1 ساعة .***  |
| المراحل**التـــهيئة**  | مؤشرات الكفاءة | وضـــــــــــــعيات وأنــــــــــــــشطة التعلـــــــــــــــــــــــم | التقويــــــــــم |
|  | **يتـــــذكر :****05د**  | أستحضر مكتسباتي : تمهيد**- أوجد مساحة المستطيل ثم إستنتج مساحة المربع بالوحدة المعطاة :** | تشخيصيصي **تغذية راجعة** |
| **الإكتشاف****الحوصلة يــكتسب**  **15 د**  | **يبحث ويكتشف** **25 د**   | أكتشف : وضعية تعلمية :**5 ص 168:**أ/ طول و عرض المستطيل ABCD هو 6cm و 4cm.مساحة المستطيل ABCD هي $24cm^{2}$ و محيطه هو 20cm.

|  |  |
| --- | --- |
| لا المستطيلان ABCD و EFGH ليس لهما نفس المحيطلأن محيط EFGH هو 22cmبـ/ مساحة المستطيل هي $21cm^{2}$لا ليس لهما نفس المساحة.لأن مساحته هي $24cm^{2}$مساحة المربع هي $25cm^{2}$ |    |

حوصلة: 1. **محيط و مساحة المستطيل:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ـ** محيط مستطيل هو مجموع أطوال أضلاعه.إذا كان طوله a و عرضه b فإن محيطه:P=2×(a+b)  **ـ** مساحة مستطيل هي جداء طوله و عرضه إذا كان طوله a و عرضه b فإن مساحته: A=a×b  |  (a+b) هو نصف المحيط |

1. **محيط و مساحة المربع:**

|  |  |
| --- | --- |
| مربع طول ضلعه a:* محيطه P=4×a
* مساحته A=a×a=$a^{2}$
 | المربع هو مستطيل طوله يساوي عرضه  |

**ملاحظة:** لحساب محيط أو مساحة شكل، يجب التأكد من أن كل الأطوال المستعملة معبر عنها بنفس الوحدة. | تكوينيصعوبات متوقعة - كتابة وحدة المساحة مثل وحدة الطول معالجة آنية- التنبيه أن وحدة المساحة تكتب بالتربيع صعوبات متوقعة - الاعتماد دوما على العد في حساب المساحة دون اللجوء للحساب بقانون المساحة أو المحيط للمستطيلمعالجة آنية- توضيح ان العد على الورقة المرصوفة اعطنا القانون البسيط الذي نحسب به المساحة والمحيط للمستطيل والمربعصعوبات متوقعة - عدم وضوح وادراك ان المربع هو مستطيل طوله يساوي عرضهمعالجة آنية- ترسيخ ذلك برسوماتتوضيحية  |
| **إعــــادة الإستثمار** | **يتمرّن :** **15 د**  | ملك فلاح قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها $2.5 km $و عرضها $1.6 km$1/ أحسب مساحتها ب $km^{2}$ ثم ب $hm^{2}$ ثم ب $m^{2}$2/ أراد إحاطة أرضه بسياج ويجعل فيها ثلاث مداخل عرضها $4 m$ - أحسب طول السياج اللازم لأرضه .3/ خصص الفلاح من ارضه قطعة مربعة طولها $800 m$ لزراعة الأشجار- أحسب مساحتها وإستنتج المساحة المتبقيةتمرين منزلي : تمرين: 15 , 16 , 19 , 13 ص 174أقوم تعلماتي : 4 و 5 و 6 ص | تحصيلي**تـــــــطبيق مباشر لــــمعرفة مستوى الأســتيعاب عـــند التــــــــــــــــــلميذ** |

|  |
| --- |
| C:\Users\Waheb\Desktop\Image1.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.png **المقطع التعلمي 03 :** الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية ( قسمة وضرب ) + الأشكال المستوية ( أطوال محيطات و مساحات )**الميدان: أنشطة هندسية المذكرة رقم: 11 المستوى: 1 متوسط الاستاذ : ............... السنة الدراسية : 2018-2019** **المورد المعرفي:**  محيط و مساحة المثلث القائم .**الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي + الدليل** **الكفاءة المستهدفة :** يحسب مساحة و محيط المثلث القائم - يستنتج قاعدة لحساب محيط و مساحة المثلث القائم ***الزمن :1 ساعة .***  |
| المراحل**التـــهيئة**  | مؤشرات الكفاءة | وضـــــــــــــعيات وأنــــــــــــــشطة التعلـــــــــــــــــــــــم | التقويــــــــــم |
|  | **يتـــــذكر :****05د**  | أستحضر مكتسباتي : تمهيد**أوجد مساحة المستطيل ثم إستنتج مساحة المثلث بالوحدة المعطاة :** | تشخيصيصي **تغذية راجعة** |
| **الإكتشاف****الحوصلة يــكتسب**  **15 د** **إعــــادة الإستثمار** | **يبحث ويكتشف****25 د**يتمرن :**15 د** | أكتشف : وضعية تعلمية :1. المثلث ABC قائم في B طول ضلعيه القائمين هو 4cm و 7cm.

طول المستطيل ABCD هو 7cm و عرضه هو 4cm.مساحة المستطيل ABCD هي 28$cm^{2}$ مساحة المثلث ABC هي 14$cm^{2}$1. مساحة المثلثات هي:

المثلث 1: 12,6$cm^{2}$ المثلث 2: 12,35$cm^{2}$ المثلث 3: 12,5$cm^{2}$  ج) مساحة مثلث قائم هي نصف جداء طولي ضلعيه القائمين مساحة مثلث قائم هي نصف جداء طولي القاعدة في الإرتفاع.حوصلة: **مساحة مثلث قائم طول ضلعيه القائمين** $a$ **و** $b$ **هي نصف مساحة المستطيل** **لذي طوله وعرضه** $a$ **و** $b$ **أي :**$ S=\frac{a×b}{2} $**ملاحضة :****ـ محيط أي مثلث هو مجموع أطوال أضلاعه أي :**$P=a+b+c $**مثال :** **أرسم المثلث** $EFG$ **القائم في** $G$ **حيث طول ضلعيه القائمين** $6.5 cm$ **و** $3.5 cm$**.****- أحسب مساحته .** **- إذا علمت ان الطول** $EF=7.38 cm$ **فأوجد محيطه . مساحة المثلث** $EFG$**:**$S=\frac{6.5×3.5}{2}=11.375 cm^{2} $**محيط المثلث** $EFG$**:** $P=6.5+3.5+7.38=17.38 cm$**إليك المعين التالي :****1/ أحسب مساحة المثلث** $AEB$**2/ إستنتج مساحة المعين** $ABCD$**- أذا علمت ان** $DC=9.72 m$**3/ عبرعن محيط المعين** $ABCD$ **ب** $m$ **ثم** $hm$ | تكوينيصعوبات متوقعة - التعيين الخاطئ للنقطة التي يصبح فيها الرباعي مستطيلمعالجة آنية- التوجيه الى ان رسم المستطيل يكون على نفس الرسم للمثلث .صعوبات متوقعة - الاعتماد في حساب المساحة للمثلث على القانون المعروف دون إستنتاجه من مساحة المستطيلمعالجة آنية- إستدراجهم لفهم ان مساحة المثلث القائم ماهي إلا نصف مساحة المستطيلصعوبات متوقعة - أخطاء في تطبيق قانون حساب المساحة للمثلث دون احترام الوحداتمعالجة آني- تصحيح ذلك واعطاء امثلة منوعة للتعود على الحساب الصحيح تحصيلي |
| C:\Users\Waheb\Desktop\Image1.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.png **المقطع التعلمي 03 :** الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية ( قسمة وضرب ) + الأشكال المستوية ( أطوال محيطات و مساحات )**الميدان: أنشطة هندسية المذكرة رقم: 12 المستوى: 1 متوسط الاستاذ : ............... السنة الدراسية : 2018-2019** **المورد المعرفي:**  محيط القرص .**الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي + الدليل** **الكفاءة المستهدفة : يحسب** محيط القرص - يستنتج قاعدة لحساب محيط القرص ***الزمن :1 ساعة .***   |
| مؤشرات الكفاءة | وضـــــــــــــعيات وأنــــــــــــــشطة التعلـــــــــــــــــــــــم | التقويــــــــــم |
| **التـــهيئة****يتـــــذكر :****05 د**  | أستحضر مكتسباتي : تمهيد**- لو قمت بلف سلك دورة واحدة حول عجلة ثم نزعت هذه اللفة كما هي .****1/ فما هو شكل هذه اللفة ؟****2/ ماذا تمثل هذه اللفة للعجلة ؟****3/ لو فتحنا هذه اللفة فماذا** **سيمثل طولها للعجلة ؟** | تشخيصيصي **تغذية راجعة** |
| **يبحث ويكتشف** **25 د** **الحوصلة**  **يــكتسب** **20 د**  | أكتشف : وضعية تعلمية 7 ص 169:**ـ الطول AB هو نفسه طول الإطار الخارجي للعجلة.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| P طول الدائرة  | 15,7 | 31,4 | 40 | 90 |
| D قطر الدائرة | 5 | 10 | 12,7 | 28,6 |
| $\frac{P}{D}$ حاصل قسمة طول الدائرة على قطرها | 3,14 | 3,14 | 3,14 | 3,14 |

**نلاحظ أن حاصل قسمة طول الدائرة على قطرها ثابت و يساوي 3,14**.حوصلة: * محيط قرص هو طول الدائرة التي تحده.
* محيط قرص نصف قطره R و قطره D هو: P=2×π×R

أو P=π×DP: محيط القرصπ: قيمته التقريبية هي 3,14R: نصف قطر القرصD: قطر القرص.للدائرة (C) و القرص الملون نفس القطر D و نفس نصف القطر R مثال: **أحسب محيط دائرة نصف قطرها** $3.5 cm$**.****محيط الدائرة** $ P=π×7$$P=3.14×7$$P=21.98 cm$ | تكوينيصعوبات متوقعة- الخلط بين القرص والدائرةمعالجة آنية- توضح الفرق بينهما بامثلة ورسومات بسيطة صعوبات متوقعة **-** عدم الربط بين طول السلك ومحيط العجلة ( القرص )معالجة آنيةتقريب العلاقة بتوضيحات بسيطة للوصول الى أن طول السلك هو المحيط للقرص.صعوبات متوقعة غموض في فهم $π$العدد وعلاقته بمحيط القرصمعالجة آنية- تنويع التجارب لمعرفة أصل وعلاقته $π$العدد بمحيط القرص |
| **يتمرّن :** **10 د**  | **تمرين:** **8 cm****قارن بين محيط المربع ومحيط الدائرة** **- يقول ياسين لأحمد أن محيط دائرة نصف قطرها** $5.5 cm$ **يكون مساوي لمحيط مربع طول ضلعه** $11 cm$ **.****هل ياسين على صواب ؟**تمرين منزلي **:**  **تمرين 26 ، 27 و 28 ص 175**  | تحصيلي**تـــــــطبيق مباشر لــــمعرفة مستوى الأســتيعاب عـــند التــــــــــــــــــلميذ** |

|  |
| --- |
| C:\Users\Waheb\Desktop\Image1.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.png **المقطع التعلمي 03 :** الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية ( قسمة وضرب ) + الأشكال المستوية ( أطوال محيطات و مساحات )**الميدان: أنشطة هندسية المذكرة رقم: 11 المستوى: 1 متوسط الاستاذ : ............... السنة الدراسية : 2018-2019** **المورد المعرفي:**  محيط و مساحة المثلث القائم .**الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي + الدليل** **الكفاءة المستهدفة :** يحسب مساحة و محيط المثلث القائم - يستنتج قاعدة لحساب محيط و مساحة المثلث القائم ***الزمن :1 ساعة .***  |
| المراحل**التـــهيئة**  | مؤشرات الكفاءة | وضـــــــــــــعيات وأنــــــــــــــشطة التعلـــــــــــــــــــــــم | التقويــــــــــم |
|  | **يتـــــذكر :****05د**  | أستحضر مكتسباتي : تمهيد**أوجد مساحة المستطيل ثم إستنتج مساحة المثلث بالوحدة المعطاة :** | تشخيصيصي **تغذية راجعة** |
| **الإكتشاف****الحوصلة يــكتسب**  **15 د** **إعــــادة الإستثمار** | **يبحث ويكتشف****25 د**يتمرن :**15 د** | أكتشف : وضعية تعلمية :1. المثلث ABC قائم في B طول ضلعيه القائمين هو 4cm و 7cm.

طول المستطيل ABCD هو 7cm و عرضه هو 4cm.مساحة المستطيل ABCD هي 28$cm^{2}$ مساحة المثلث ABC هي 14$cm^{2}$1. مساحة المثلثات هي:

المثلث 1: 12,6$cm^{2}$ المثلث 2: 12,35$cm^{2}$ المثلث 3: 12,5$cm^{2}$  ج) مساحة مثلث قائم هي نصف جداء طولي ضلعيه القائمين مساحة مثلث قائم هي نصف جداء طولي القاعدة في الإرتفاع.حوصلة: **مساحة مثلث قائم طول ضلعيه القائمين** $a$ **و** $b$ **هي نصف مساحة المستطيل** **لذي طوله وعرضه** $a$ **و** $b$ **أي :**$ S=\frac{a×b}{2} $**ملاحضة :****ـ محيط أي مثلث هو مجموع أطوال أضلاعه أي :**$P=a+b+c $**مثال :** **أرسم المثلث** $EFG$ **القائم في** $G$ **حيث طول ضلعيه القائمين** $6.5 cm$ **و** $3.5 cm$**.****- أحسب مساحته .** **- إذا علمت ان الطول** $EF=7.38 cm$ **فأوجد محيطه . مساحة المثلث** $EFG$**:**$S=\frac{6.5×3.5}{2}=11.375 cm^{2} $**محيط المثلث** $EFG$**:** $P=6.5+3.5+7.38=17.38 cm$**إليك المعين التالي :****1/ أحسب مساحة المثلث** $AEB$**2/ إستنتج مساحة المعين** $ABCD$**- أذا علمت ان** $DC=9.72 m$**3/ عبرعن محيط المعين** $ABCD$ **ب** $m$ **ثم** $hm$ | تكوينيصعوبات متوقعة - التعيين الخاطئ للنقطة التي يصبح فيها الرباعي مستطيلمعالجة آنية- التوجيه الى ان رسم المستطيل يكون على نفس الرسم للمثلث .صعوبات متوقعة - الاعتماد في حساب المساحة للمثلث على القانون المعروف دون إستنتاجه من مساحة المستطيلمعالجة آنية- إستدراجهم لفهم ان مساحة المثلث القائم ماهي إلا نصف مساحة المستطيلصعوبات متوقعة - أخطاء في تطبيق قانون حساب المساحة للمثلث دون احترام الوحداتمعالجة آني- تصحيح ذلك واعطاء امثلة منوعة للتعود على الحساب الصحيح تحصيلي |
| C:\Users\Waheb\Desktop\Image1.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.pngC:\Users\Waheb\Desktop\Image2.png **المقطع التعلمي 03 :** الحساب على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية ( قسمة وضرب ) + الأشكال المستوية ( أطوال محيطات و مساحات )**الميدان: أنشطة هندسية المذكرة رقم: 13 المستوى: 1 متوسط الاستاذ : ............... السنة الدراسية : 2018-2019** **المورد المعرفي:**   **مساحة و محيط سطح بالتجزئة** .**الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي + الدليل** **الكفاءة المستهدفة : يحسب** محيط ومساحة مجموعة أشكال . ***الزمن :1 ساعة .***   |
| مؤشرات الكفاءة | وضـــــــــــــعيات وأنــــــــــــــشطة التعلـــــــــــــــــــــــم | التقويــــــــــم |
| **التـــهيئة****يتـــــذكر :****05 د**  | أستحضر مكتسباتي : تمهيد**- هذا وجه جانبي لإبريق** **1/ كم يوجد فيه من شكل مألوف** **أذكرهم .** | تشخيصيصي **تغذية راجعة** |
| **يبحث ويكتشف** **25 د** **الحوصلة**  **يــكتسب** **20 د**  | أكتشف : وضعية تعلمية **أحسب مساحة هذا السطح بطريقتين** حوصلة: لحساب مساحات بعض السطوح يمكن تجزئتها إلى أشكال مؤلوفة ( كالمربع والمستطيل والمثلث والدائرة ...) ثم نجمع او نطرح هذه المساحات .مثال : أحسب مساحة هذا السطحالطريقة الاولى :هذا السطح مشكل من مستطيل ① بعديه $4cm $ و $7cm$ ومثلث ② ضلعيه القائمين متساويين طولهما $4cm$ومنه $S=7×4+\frac{4×4}{2}=36 cm^{2}$الطريقة الثانية :هذا السطح ايضا عبارة عن مستطيل بعداها $11 cm$و $4 cm$ منقوص منه مثلث طول ضلعيه القائمين متساويين طولهما $4cm$ومنه $S=11×4-\frac{4×4}{2}=36 cm^{2}$ | تكوينيصعوبات متوقعةإختلاف في تجزئت السطوح إلى اشكال مألوفةمعالجة آنيةالتنبيه الى أن تجزئت السطوح قد يكون باكثر من طريقة صحيحة . صعوبات متوقعة- تداخل قوانين المساحة للأشكال المألوفة وصعوبة في استخراج المعطيات للحسابمعالجة آنية- ترتيب وتنظيم المعلومات والقوانين وكتابة العبارة الصحيحة لمساحة الشكل المطلوب . |
| **يتمرّن :** **10 د**  | **تمرين : أحسب مساحة هذا السطح :** تمرين منزلي :  **تمرين: 19 , 23 ص 175** **تمرين: 06 و 07 ص 178** **أقوم تعلماتي : 08 ص** | تحصيلي**تـــــــطبيق مباشر لــــمعرفة مستوى الأســتيعاب عـــند التــــــــــــــــــلميذ** |