

المستوى الثالث	أنشطة التقويم التشخيصي والدعم الاستدراكي	الجزء رقم 1 :
----------------	--	---------------

أنشطة التقويم التشخيصي لدعم المكتسبات ومعالجة التعثرات

• الحساب الذهني:

- ✓ تقويم تشخيصي في مدى تحكم المتعلم في جمع الأعداد إلى حدود $9 + 9$
- ✓ تقويم تشخيصي في مدى تحكم المتعلم في طرح الأعداد إلى حدود $18 - 9$
- ✓ تقويم تشخيصي في مدى تحكم المتعلم في ضرب الأعداد إلى حدود
- ✓ تسجيل لائحة المتعثرين من أجل الاشتغال على تحسين أدائهم ابتداء من هذا الأسبوع.
- ✓ كما يمكن تعديل البرنامج وفق الحاجات الحقيقية للمتعلمين.

(الصفحة 6)

• النشاط 1:

يكمل المتعلم ملء الجدول ويقرأ كل عدد ويكتبه بالأرقام أو بالحروف أو كتابة عدد مئاته وعشراته ووحداته المتبقية أو كتابة ضربية وجمعية بالمئات والعشرات والوحدات

• النشاط 2:

يكمل المتعلم السلسلة بإضافة 5 أو 10 أو 100 أو ل طرح 20 ثم يملأ بطاقات الاعداد بتوظيف المستقيم العددي

• النشاط 3:

يضع وينجز المتعلم كل عملية.

• النشاط 4:

يكمل المتعلم رسم كل شكل باستعمال الأدوات الهندسية المناسبة: المسطرة والبركار والمزواة.

• النشاط 5:

يحسب المتعلم ويكمل كل كتابة دون وضع أية عملية

الصفحة 7:

• النشاط 6:

يكتب المتعلم الأرقام الناقصة في كل عملية جمع أو طرح أو ضرب.

• النشاط 7:

يحيط المتعلم بخط أثقل علبة: العلب الخضراء أثقل من العلب الصفراء والعلبة الصفراء أثقل من العلب الحمراء وبالتالي فالعلبة الخضراء هي الأثقل. لقد تم اختيار اللعب الثلاث بنفس الحجم لكي لا يربط المتعلم بين كتلة العلب وحجمها: العلب الكبيرة ثقيلة والعلبة الصغيرة خفيفة. هذا تمثيل خاطئ لكنه حاضر عند بعض التلاميذ.

• النشاط 8:

يربط المتعلم كل ساعة عقربية بالساعة الرقمية المناسبة.

• النشاط 9:

يحسب المتعلم مبلغ النقود

• النشاط 10:

يحل المتعلم المسألة ما بقي لحادة من دراهم. يساعد التمثيل بعض المتعلمين المتعثرين

• النشاط 11:

يحسب المتعلم عدد البيض المتوفر عند البائع. يساعد التمثيل المتعلمين الذين يواجهون صعوبات في تمثيل المسألة وحلها

يتفحص الأستاذ إجابات كل متعلم ويملاً الشبكة الخاصة به، ويحدد التعلم المكتسبة وغير المكتسبة وتلك التي في طريق الاكتساب ويقترح أنشطة للدعم والمعالجة يختارها من بين الأنشطة .
يعمل الأستاذ على استدراك ودعم المتعلمين المتعثرين ويأخذ ذلك بعين الاعتبار في ما هو قادم من تعلمات

المستوى الثالث	الدرس 1 : الأعداد من 0 إلى 999	الوحدة: 1 الجزء رقم : 2
----------------	-----------------------------------	----------------------------

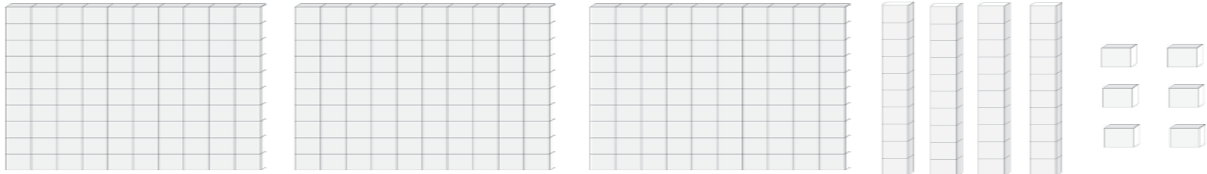
تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
- تعرف الأعداد من 0 إلى 999. - قراءة وكتابة وتمثيلاً	- يسمي الأعداد من 101 إلى 999 - يمثلها ويكتبها بالأرقام وبالحروف. - يفكك الأعداد من 3 أرقام	- تعرف الأعداد من 0 إلى 9999 - قراءة وكتابة ومقارنة وترتيباً

الحصة الأولى : أنشطة البناء

نشاط تمهيدي : إملاء أعداد أقل من 0 إلى 999 ومطالبة المتعلمين بكتابتها على الألواح.

- النشاط الأول: تقدير وتعداد كميات كبيرة من الأشياء وتمثيلها
- ✓ اللوازم الضرورية: كمية كبيرة من الفاصوليا أو أحجار أو أقراص، .. / علب صغيرة (عدد الأشياء أصغر من 100) / أوراق / أكياس
- ✓ صيغة العمل: يتم تقسيم المتعلمين والمتعلمات إلى 3 مجموعات
- ✓ تدبير النشاط:

- تتوفر كل مجموعة على كيس يحتوي على كمية الأشياء. وبطالون بتقدير عدد العناصر المتوفرة لديهم داخل الكيس، وكتابة تقديرهم على ورقة. للتحقق من صحة تقدير كل مجموعة بإيجاد طريقة ملائمة للوصول إلى تعداد عناصر الأشياء التي لديهم بأسرع ما يمكن.
-تتاح الفرصة لمل مجموعة لتقدير الاقتراحات، ويتم تجربتها على حدة، للتوصل إلى إظهار فائدة التجميع ب 10 ثم ب 100.
- عند الانتهاء من العمل: يفتح نقاش بين المتعلمين جماعة، لكشف الصعوبات التي قد تواجه الأطفال مدى قدرتهم على الربط بين تجميع كمي للأشياء بواسطة العلب وتمثيل وضعي باحترام رتبة كل تجميعية:
- كل علبة كبير تمثل مئة أو عشر عشرات.
- كل علبة صغيرة تمثل عشر وحدات.
- الأشياء المعزولة تمثل الوحدات.



ويتكلف ممثل آخر بملء جدول العد كالتالي:

وحدات	عشرات	مئات
6	4	3

يتم قراءة الأعداد الممثلة في كل جدول من طرف المتعلمين وكتابة الأعداد بالحروف

النشاط الثاني: إنجاز المبادلات

- ✓ صيغة العمل: عمل جماعي
- ✓ اللوازم الضرورية: جدول العد مرسوم على ورق المقوى، وأقراص ذات 3 ألوان.
- ✓ تدبير النشاط:

يتم الانطلاق من عدد (مثلا 346)، ويقوم أحد الأطفال بتمثيله على الجدول (أقراص صفراء عن اليمين، وأقراص حمراء في الوسط وأقراص خضراء عن اليسار)
يقوم متطوع آخر بإضافة 4 أقراص صفراء في الخانة الوحدات، وإنجاز المبادلة اللازمة، بتعويض 10 الصفراء بقرص أحمر داخل الخانة العشرات. ثم يملأ الجدول.

● النشاط الثالث: الكتابات المختلفة للعدد

كتابة عدد على السبورة ومطابقة مختلف المجموعات بكتابة هذا العدد بطرق أخرى: $7 + (10 \times 5) + (100 \times 8) = 857$ $7 + (10 \times 8) = 85$
يُميز الأطفال بين مختلف الكتابات: يشرح الأستاذ الوضعيات الثلاث.

● النشاط الرابع: مقارنة الأعداد

- ✓ **صيغة العمل:** العمل في مجموعات من 4 إلى 4 أطفال
- ✓ **اللوازم الضرورية:** كمية من حبات الفاصوليا (340) داخل كيس، كمية ثانية من العدس داخل كيس آخر، علب صغيرة وأخرى كبيرة.
- ✓ **تدبير النشاط:**

يطالب الأستاذ الأطفال بتحديد الكيس الذي وضع فيه أكبر عدد من الحبات، واعتبار بأن حبات العدس أصغر من حبات الفاصوليا فإن كمية العدس ستبدو لأول وهلة الأقل، وللتحقق من صحة التحديد يتطوع أحد الأطفال بتعداد الفاصوليا ب 10 ثم ب 100. يدون طفل آخر نتيجة التجميع في جدول على السبورة مثلاً: العدد 345 ثم ترجمة النتيجة إلى كتابة على الشكل التالي:

$$300 + 40 + 5 = (3 \times 100) + (4 \times 10) + 5$$

نفس الطريقة بالنسبة للعدس ونكتب النتيجة: $356 = 300 + 50 + 6 = (3 \times 100) + (5 \times 10) + 6$
يقارن النتيجتين فيما بينهما: بدءاً بمقارنة عدد العلب الكبيرة ثم ننقل إلى مقارنة العلب الصغيرة وهو في هذه الحالة 5 أكبر من 4 لدينا 5 علب تحتوي على تجميعات من 10 حبات عدس أكثر من 4 علب تحتوي على 4 تجميعات من 10 حبات فاصوليا.
يتم تمثيل العددين 56 و 345 بواسطة التربيعة والقضبان والصفائح وذلك بإصاقها على السبورة وكتابة العدد المناسب، وإجراء المقارنة. ثم يقوم بإعادة النشاط عدة مرات.

● النشاط الخامس: ترتيب الأعداد تزايدياً وتناقصياً

- ✓ **تدبير النشاط:**
- يكتب كل طفل عدداً من 3 أرقام على لوحته، ويضعها على الطاولة. ينتقل 5 منهم إلى السبورة ويطالبون بترتيب الأعداد تصاعدياً بتوظيف تقنيات المقارنة.
- نكتب الأعداد على السبورة بالترتيب التزايدى مع ترك الفراغ بين كل عدد وآخر بشكل يسمح بكتابة أعداد محصورة بينهما.

● النشاط السادس: يعاد النشاط السابق باستعمال مستقيم مدرج بالمئات

- ✓ **تدبير النشاط:**
- يرسم الأستاذ مستقيم مدرجاً على السبورة (من 0 إلى 900)
- يكتب كل طفل عدد من 0 إلى 999 على لوحته ويتوجه إلى السبورة لتحديد موقع هذا العدد على المستقيم.
- يتم مطالبة الأطفال بتوضيح الطريقة المستعملة في تحديد الموقع.

الحصّة الثانية: أنشطة الترييض – أكتشف وأتمرن (الصفحة 8)

الحساب الذهني: يكتب الأستاذ مثلاً العدد 1 أو 2 أو 3 على السبورة: نضيف العدد 1 أو 2 أو 3 إلى العدد المعروض على البطاقة. يعرض الأستاذ البطاقات أولاً بترتيب تزايدى أو تناقصى ثم بدون ترتيب.

● النشاط 1:

يهدف هذا النشاط مساعدة المتعلمين وتيسير فهم القواعد التي تضبط نظمة العد العشرية ولمح دلالة للأعداد والعمليات التي تجري عليها
يتم الانطلاق من وضعية ملموسة يتم فيها الاهتمام بالمناولات باستعمال النقود ليتم الانتقال إلى التمثيل الجدولي فالكتابة الرمزية أي الكتابة الاعتيادية للعدد.
بالنسبة بملء الجدول يقرأ المتعلم ثمن الدراجة الأولى على البطاقة أي 462 فيكتب 2 في خانة الوحدات ثم يكتب 6 في خانة العشرات أي عدد القطع من فئة 10 دراهم. في خانة المئات يكتب 4 أي ما يمثل 4 أوراق من فئة 100 درهم. وهو ما يتيح تفكيك العدد وكتابته كتابة جمعية: $462 = 400 + 60 + 2$ ويتم إنجاز العمل بالنسبة للخانات الأخرى.

● النشاط 2:

يرتبط النشاط التالي بالوضعية المدرجة بالنشاط الأول بحيث يطالب المتعلم بمقارنة أثمان الدراجات مثنى مثنى ثم يرتبها من الأعلى إلى الأرخص. أي من أكبر عدد إلى أصغر عدد.
يمكن أن نستعمل الجدول لإنجاز المقارنة حيث نبدأ بمقارنة المئات وهو ما يتيح إصدار الحكم على أكبر عدد وأصغر عدد دون اللجوء إلى مقارنة العشرات والوحدات. وبالتالي يتم مقارنة المبالغ بترتيب عدد المئات في كل مبلغ.

الحصة الثالثة: أكتشف وأتمرن (الصفحة 9)

الحساب الذهني: يكتب الأستاذ مثلا العدد 1 أو 2 أو 3 على السبورة: نضيف العدد 1 أو 2 أو 3 إلى العدد المعروض على البطاقة. يعرض الأستاذ البطاقات أولا بترتيب تزايدى أو تناقصى ثم بدون ترتيب.

● النشاط 3:

يتم التركيز في هذا النشاط على مراجعة القيمة الوضعية للوحدات والعشرات والمئات أو قيمة الأرقام حسب الوضع الذي يحتله كل رقم. تتم الاستعانة بالتمثيل الكمي باستعمال المكعبات المعزولة لتمثيل الوحدات، ثم القضبان لتمثيل العشرات وأخيرا الصفائح لتمثيل المئات.

● النشاط 4:

يتمثل هذا النشاط في كتابة كل عدد الكتابة لرقمية المجردة أي الكتابة الاعتيادية، انطلاقا من التمثيل الكمي أو الكتابة المفككة أو الكتابة الحرفية.

● النشاط 5:

يحدد المتعلم القيمة الوضعية لكل رقم ملونا انطلاقا من وضعه في كل عدد. ويعاد التأكيد على أن كل رقم عن يمين العدد يمثل الوحدات، والرقم وسط العدد يمثل العشرات والرقم عن يسار يمثل المئات.

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستمّر " (الصفحة 10)

الحساب الذهني: يكتب الأستاذ مثلا العدد 6 أو 7 على السبورة: نضيف العدد 6 أو 7 إلى العدد المعروض على البطاقة. يعرض الأستاذ البطاقات أولا بترتيب تزايدى أو تناقصى ثم بدون ترتيب.

● النشاط 1:

يلاحظ المتعلم التمثيل الكمي بواسطة المكعبات والقضبان والصفائح، ويعد المئات والعشرات والوحدات ويكتب العدد كتابة اعتيادية

● النشاط 2:

يلاحظ التمثيل الجدولي للعدد 735 ويكتب القيمة لكل رقم، وهذا العدد ممثل فيجدول العد.

● النشاط 3:

يلاحظ أئمة الأجهزة ويرتبها من أرخص جهاز إلى أغلى جهاز. وذلك بمقارنة مبالغ الأئمة انطلاقا من أرقام المئات وبالتالي ترتيب المبالغ بترتيب عدد مائتها وتوصل إلى أن $200 < 300 < 800 < 348 < 875$ لأن

● **النشاط 4:** يكمل ملء الجدول بكتابة كل عدد كتابة حرفية أو كتابة مفككة أو كتابة باستعمال عدد الوحدات وعدد العشرات وعدد المئات وأخيرا الكتابة الاعتيادية

● **النشاط 5:** يستعمل الأرقام 1 و 2 و 3 ويكون كل الاعداد من 3 ارقام ثم يرتبها من الأصغر إلى الأكبر وذلك بمقارنة المئات ثم العشرات ثم الوحدات

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد " (الصفحة 11)

الحساب الذهني: يكتب الأستاذ مثلا العدد 6 أو 7 على السبورة: نضيف العدد 6 أو 7 إلى العدد المعروض على البطاقة. يعرض الأستاذ البطاقات أولا بترتيب تزايدى أو تناقصى ثم بدون ترتيب

● النشاط 1:

يلاحظ المتعلم الخريطة ويقرأ المعطيات الواردة في الجدول ويرتب الأنهار. حيث يتم مقارنة الاعداد والتي تعبر عن أطوال الأنهار ويمكن إدراج هذه الأعداد في جدول العد لتسهيل عملية المقارنة.

● النشاط 2:

يستعمل المتعلم المستقيم العددي ويكتب كل عدد في موقعه على المستقيم ثم يقارن كل عددين بكتابة الرمز المناسب.

● أذكر:

يقرأ المتعلم ويلاحظ التمثيلات المختلفة للعدد. حيث يتم التمثيل للعدد بواسطة أوراق مالية وقطع نقدية (100، 10، 1) ثم التمثيل لنفس العدد بواسطة المكعبات والقضبان والصفائح. إضافة إلى الكتابات المختلفة للعدد نفسه من الكتابة المفككة إلى الكتابة الرمزية. ثم كتابة العدد بشكل يبين القيمة الوضعية لكل رقم.

--

المستوى الثالث	الدرس 2 : الجمع والطرح في نطاق الأعداد من 0 إلى 999	الوحدة : 1 الجزء رقم : 3
----------------	---	-----------------------------

تعليمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
- تعرف الأعداد من 0 إلى 999 - الجمع والطرح بالنسبة الثانية	- يوظف التقنية الاعتيادية للجمع والطرح - يجد الأعداد الناقصة في عملية جمع وطرح منجزة يضع وينجز عملية الجمع والطرح لعدددين.	الجمع والطرح الاعداد في نطاق الأعداد من 0 إلى 9999

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض:							
• النشاط الأول: حل مسألة باستعمال النقود							
✓	اللوازم الضرورية: قطع نقدية من فئة 10 دراهم ودرهم واحد وأوراق مالية من فئة 100 درهم.						
✓	صيغة العمل: عمل مجموعات من 4 إلى 6 متعلمين ومتعلمات						
✓	تدبير النشاط: يقدم الأستاذ نص المسألة						
تتوفر زينب على مبلغ 523 درهماً ويتوفر كريم على مبلغ 348. ما هو مجموع ما يتوفر عليه كريم وزينب؟ بكم يزيد مبلغ زينب عن مبلغ كريم؟							
يطالب الأستاذ أفراد كل مجموعة بالعمل على إيجاد الحل بالاستعانة بالقطع والأوراق أو ببطاقاتها. تترك الفرصة لمناقشة الحلول داخل المجموعات. بعد ذلك تقدم كل مجموعة نتيجة عملها فيما يتعلق بعملية الجمع أولاً، وهو حساب $523 + 348$. حيث يتم عد الأوراق المالية من فئة 100 درهم لتمثيل المئات. ثم القطع من فئة 10 دراهم فالقطع النقدية من فئة 10 دراهم. فالقطع النقدية من فئة درهم واحد. ويتم تجميع الأوراق والقطع النقدية للحصول على 8 أوراق مالية من فئة 100 درهم، 6 قطع من فئة 10 دراهم، 11 قطعة من فئة 1 درهم ومبادلتها بقطعة من فئة 10 دراهم ويضعها مع القطع من فئة 10 دراهم.							
بالموازاة مع هذا العمل المناوئ يتم تدوين هذه النتيجة وإنجاز العملية على السبورة من قبل كفلين في جدول العد. وفي المرحلة الثانية، يتم تقديم النتائج المرتبطة بعملية الطرح أي الجواب على السؤال الثاني. يتم العد لتكوين المبلغ الزائد عند زينب أي $523 - 348$ للتوصل إلى معرفة النتيجة.							
نبدأ بالوحدات بالقطع من فئة درهم واحد. لا يمكن أن نطرح 8 من 3. أما إذا بدلنا قطعة من فئة 10 دراهم بعشر قطع من فئة درهم واحد يمكن أن نطرح 8 من 13.							
<table><tr><td>1</td><td>13</td></tr><tr><td>- 52</td><td>3</td></tr><tr><td>34</td><td>8</td></tr></table>		1	13	- 52	3	34	8
1	13						
- 52	3						
34	8						
• النشاط الثاني:							
✓	تدبير النشاط:						
يتم استعمال المكعبات والقضبان والصفائح. واتباع نفس الخطوات للوصول إلى النتيجة حيث يتم تمثيل العدد 523 بـ 3 مكعبات وقضيبين و 5 صفيحة كما يتم تمثيل العدد 348 بـ 8 مكعبات و 4 قضبان و 3 صفيحة							
• النشاط الثالث:							
✓	تدبير النشاط:						
يتم استعمال المستقيم العددي لحل المسألة، بالنسبة للجمع، ننقل من النقطة 523 ثلاث نقلات للوصول إلى 823 ثم ننقل 4 مرات 10 للوصول إلى 863 ثم ننقل 8 مرات بوحدة واحدة.							
الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أكتشف وأتمرن (الصفحة 12)							
الحساب الذهني: الطرح من عدد البطاقة إلى حدود 9 - 10.							
✓	يكتب الأستاذ على السبورة وبخط كبير مثلاً "3" ويقولك لنطرح "3" من العدد المعروض على البطاقة.						
✓	بما أن النتيجة عملية مثلاً "4 - 3" هي عدد سلبى، فإن المتعلمين في هذه الحالة يجيبون (لا يمكن).						
✓	يعرض الأستاذ البطاقات أو لا بترتيب تزايدى أو تناقصى ثم بدون ترتيب؛						

● النشاط 1:

يتعلق الأمر بقراءة الثمن على البطاقة كل سلعة ثم عد وحساب مجموع الدراهم في كل مجموعة، وذلك بتحديد المبلغ المناسب لكل ثمن، ويكتب اسم كل سلعة في بطاقة المبلغ المناسب.

● النشاط 2:

ينجز المتعلم عملية جمع المبلغ الذي دفعته مريم لشراء المحفظة والدمية أي $378 + 272$ تم تقسيم إلى 3 مراحل: المرحلة 1 يتم فيها جمع الوحدات، المرحلة 2 جمع العشرات وفي المرحلة 3 جمع المئات. حيث نبدأ بجمع الوحدات أي $8 + 2 = 10$. نحصل على 10 وحدات فنبادلها ب 10 واحدة ننقلها إلى منزلة العشرات. نجمع العشرات أي 10 واحدة + 7 عشرات + 7 عشرات فتصل 15 عشرة تبادله ب 5 عشرات ومئة واحدة. لننتقل إلى جمع المئات أي مئة الاحتفاظ + مئتين + 3 مئات ونحصل على 6 مئات

الحصّة الثالثة: أنشطة الترييض- أكتشف وأتمرن (الصفحة 13)

الحساب الذهني: الطرح من عدد البطاقة إلى حدود 9 – 10.

✓ يكتب الأستاذ على السبورة وبخط كبير مثلاً "1" ويقولك لنطرح "1" من العدد المعروض على البطاقة.

✓ طرح العدد المكتوب على السبورة 1 أو 2 من العدد المعروض على البطاقة من 1 أو 10

✓ يعرض الأستاذ البطاقات أو لا بترتيب تزايدى أو تناقصى ثم بدون ترتيب؛

● النشاط 3:

يتعلق الأمر بحساب الفرق بين عدد سكان الحي عن اليمين، وعدد سكان الحي عن اليسار. حيث تم التمثيل لهذه المسألة باستعمال مشهد للحيين، ثم تمثيل العددين باستعمال شريطين كل منهما يمثل عددا.

ثم ننجز عملية الطرح: $143 - 97$ نبدأ بطرح الوحدات. ونسأل هل في العدد الأول ما يكفي من الوحدات لننقص منها 7 وحدات.

الجواب هو بالنفي، لأن $3 < 7$ في هذه الحالة نلجأ إلى أخذ 10 وحدة من العشرات الأربع ونبادلها ب 10 وحدات، نضيفها إلى الوحدات الثلاث، فيصبح لدينا 13 وحدة، حيث نستطيع أن ننقص منها 7 وحدات ويكون الخارج هو: $6 = 13 - 7$. نكتب 6 في الخانة الوحدات ثم ننقل إلى طرح العشرات فنذكر أنه لا يمكن أن ننقص 9 عشرات من 3 عشرات. وهو ما يدعونا إلى تفكيك مئة العدد الأول إلى 10 عشرات. وإضافتها إلى العشرات الثلاث لنحصل على 13 عشرة. حيث نتمكن من طرح 9 من 13 ونحصل على 4 عشرات.

● النشاط 4:

المسألة المطروحة في هذا النشاط تتطلب توظيف تقنية الطرح في حساب الفرق.

وهكذا يتم إنجاز عملية الطرح عبر مراحل باستعمال المكعبات والقضبان والصفائح وتوضيح عمليات التي تجري على الوسائل المستعملة وجريدها على مستوى كتابة العملية، كما يتم ترديد العبارات والجمل التي تعبر عن الأفعال المنجزة، ا طرح الوحدات، لا يمكن لأن $9 > 5$ ولهذا ابادل 10 واحدة ب 10 وحدات لأتمكن من طرح 9 من 15.

نطرح 9 وحدات من 15 وحدة ونحصل على 6 وحدات. ننقل إلى طرح العشرات نطرح 1 عشرة من 3 عشرات ونحصل على عشرين. ثم ننقل إلى طرح المئات: نطرح مئة من مئتين ونحصل على مئة.

الحصّة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستمثر " (الصفحة 14)

الحساب الذهني: الطرح من عدد البطاقة إلى حدود 9 – 10.

✓ يكتب الأستاذ على السبورة وبخط كبير مثلاً "5 أو 6" ويقولك لنطرح "5 أو 6" من العدد المعروض على البطاقة.

✓ بما أن النتيجة عملية مثلاً "4 – 3" هي عدد سلبي، فإن المتعلمين في هذه الحالة يجيبون (لا يمكن).

✓ يعرض الأستاذ البطاقات أو لا بترتيب تزايدى أو تناقصى ثم بدون ترتيب؛

● النشاط 1:

يلاحظ المتعلم العمليات جمع مع بعض الأرقام الناقصة في كل عملية، وهكذا عند إنجاز هذا النشاط ينبغي التأكيد على استعمال العبارات الملائمة مثل بالنسبة للعملية الأولى. ما هو العدد الذي نضيفه إلى 6 وحدات ونحصل على 15 على اعتبار أنه تمت كتابة 5 في منزلة الوحدات. وتم الاحتفاظ ب 1 أي 10 واحدة في أعلى منزلة العشرات وتمت إضافة 1 إلى 1 و 7 على $9 : 9 = 7 + 1 + 1$

نجمع 5 و 3 ونكتب 8 بحيث يتم العمل بالتعبير عن الإجراءات التي تقوم بها. مثلاً ما هو العدد الذي نضيفه إلى 3 ونحصل على 8.

● النشاط 2: يتمثل النشاط في كتابة الأرقام الناقصة في عملية الطرح.

● النشاط 3: ينجز المتعلم كل عملية طرح ويتحقق من النتيجة بإنجاز عملية الجمع.

● النشاط 4: يوظف المتعلم تقنية الجمع والطرح لإيجاد الحل حيث يحسب مجموع $175 + 225$ للتأكد من أن هذا المجموع يكفي لشراء هاتف نقال بثمن 350.

● النشاط 5: ينجز عملية الجمع باستعمال جدول العد، وتحديد المجموع من بين 4 مبالغ مكتوبة في البطاقات

الحصّة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد " (الصفحة 15)

الحساب الذهني: نفس الحساب الذهني

● النشاط 1:

يستعمل المتعلم المستقيم العددي والأقراص ويحسب مثلا 8 - 13 ينتقل انطلاقا من 13 على المستقيم العددي 8 نقلات 12 - 11 - 10 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - ونكتب $13 - 8 = 5$.

بالنسبة 9 - 16 أستعمل بطاقات 10 أشطب 6 أقراص في البطاقة الثانية ثم 3 أقراص في بطاقة العشرة. ونكتب $16 - 9 = 7$.

النشاط 2:

ينجز المتعلم كل عملية طرح ويتحقق من النتيجة بإنجاز عملية الجمع المناسبة. $573 - 239 = 334$ ونتحقق بإنجاز عملية الجمع.

النشاط 3:

يقرأ المتعلم نص المسألة وينجز عملية الطرح لإيجاد الحل $354 - 97$
نبدأ بطرح الوحدات . لا يمكن أن نطرح 7 من 4 نبادل 10 واحدة ب 10 وحدات ونحصل على 14 وحدة حيث يمكن أن نطرح 7 من 14 ونحصل على 7. ننقل للعشرات، لا يمكن أن نطرح 9 من 4، لذا نتبادل مئة واحدة ب 10 عشرات، ونحصل على 10 عشرة، ونتمكن من طرح 9 من 14

❖ **أذكر:** ننجز عملية جمع لإيجاد نتيجة زيادة أو ربح أو إضافة كما ننجز الجمع لإيجاد العدد الكلي بعناصر مجموعتين أو أكثر فننجز عملية طرح لإيجاد نتيجة نقصان أو خسارة أو إزالة.

المستوى الثالث	الدرس 3 : الأشكال الهندسية : التوازي والتعامد	الوحدة : 1 الجزء رقم : 4
----------------	--	-----------------------------

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
الأشكال الهندسية	- تعرف التوازي والتعامد؛ - ينشئ مستقيمين متوازيين ومستقيمين متعامدين باستعمال الأدوات الهندسية.	التعلم الهندسية

الحصة الأولى : أنشطة البناء والتربيض

النشاط الأول: تعرف النقط المستقيمة والمستقيم والقطعة

- ✓ اللوازم الضرورية: مسطرة، طباشير
- ✓ صيغة العمل: عمل جماعي
- ✓ تدبير النشاط:

يرسم الأستاذ على السبورة عدة نقط بحيث تكون 3 منها على الأقل مستقيمة ويرسم خطا مستقيما يمر من تلك النقط، كما يرسم قطعة محددة بنقطتين:



يعرف المستقيم بطريقة بسيطة " المستقيم خط مستقيم غير محدود أي ليس له حد" و " القطعة خط مستقيم له حديك"
يعرف النقط المستقيمة بكونها " نقطا يمر منها مستقيم" ويشير إلى المثال على السبورة؛
يسأل المتعلمين " كيف نعرف أن 3 نقط مستقيمة؟ " ويتقبل الإجابات ويعدل الخاطئة منها؛
يسأل كيف يعرف الفلاح أن الأشجار مستقيمة؟؛
يجيب المتعلمون بمساعدة الأستاذ لتقريب مفهوم المستقيم بحبل ممتد جيدا...

يسأل الأستاذ: هل هناك نقط أخرى مستقيمة على السبورة؟
يجيب المتعلمون بمساعدة الأستاذ للوصول إلى ضرورة استعمال المسطرة لتعرف النقط المستقيمة وغير المستقيمة.

يرسم الأستاذ والمتعلمين مستقيمتين في وضعيات مختلفة على السبورة .
يسمي الأستاذ نقطتين على السبورة A, B والمستقيم المار منهما (A, B) والقطعة [A,B]

النشاط الثاني: التعرف على مستقيمين متعامدين عن طريق الطي

- ✓ صيغة العمل: عمل فردي وجماعي
- ✓ اللوازم الضرورية: ورقة وقلم ومسطرة وقلم ملون
- ✓ تدبير النشاط:

يطلب الأستاذ من المتعلمين القيام بالمرحلة التالية:
يأخذ كل متعلم ورقة بيضاء؛

-يطوي المتعلمون الورقة، حسب اختيارهم؛ كما سبق لهم القيام بذلك سابقا حول تعرف الزاوية القائمة وإنشائها.
بعد الطي الأول، يقوم المتعلم بطي الورقة مرة أخرى، قصد الحصول على زاوية قائمة، وذلك بخفض طرف خط الطية على الطرف الآخر؛

يطلب الأستاذ من المتعلمين ملاحظة (الركن القائم) الذي تم الحصول عليه بعد عملية الطي. ويسميه (الزاوية القائمة)، وبطالهم بما يلي:

- تلوين الزاوية القائمة قبل عملية الطي؛
- رسم خطي الطي الأول والطي الثاني باستعمال المسطرة والقلم قصد إبراز الزاوية القائمة؛
- يلاحظ المتعلمون ويقارنون الرسوم المنجزة، ويثير انتباههم إلى أن كل واحدة من الزوايا الأربع زاوية قائمة، لأنها متطابقة مع الزاوية الأولى، ثم يلونون الزاوية القائمة بالأحمر أو بأي لون آخر.
- ويتم التعرف على المستقيمين المتعامدين وشرح كيفية إنشاء المستقيمين متعامدين باستعمال المسطرة والمزواة؛
- يطلب الأستاذ المتعلمين برسم المستقيمين على دفاترهم

● النشاط 3:

تقديم الوضعية التالية داخل القسم: يضع كل فريق أكبر عدد ممكن من الأقراص أو رسم نقط على بعد نفس المسافة مثلا 2 متر من المستقيم الذي سارسمه له في ساحة المدرسة.

✓ **صيغة العمل:** عمل ثنائي

✓ **اللوازم الضرورية:** أقراص، حبل، وقلم ومسطرة ومزواة

✓ **تدبير النشاط:**

يرسم الأستاذ مستقيم لكل مجموعة ويطلب منهم القيام بالعمل المطلوب. ينبغي إعطاء الفرصة للتلاميذ للقيام بإجراءات الشخصية:

- يتم وضع الأقراص أو رسم نقط باستعمال الحبل والمزواة؛
 - يضع الأطفال النقط واحدة تلو الأخرى باستعمال الحبل دون الحرص على تحقيق التعامد.
 - بعد وضع بعض النقط يتم رسم المستقيم المطلوب. يتحقق الأطفال من الإجراءات التي قاموا بها ويناقشونها فيما بينهم ويمكن إعادة نفس النشاط إلى أن يقوم التلاميذ برسم المستقيم المطلوب.
- عند عودة المتعلمين إلى قاعة الدرس يقوم الأستاذ على السبورة برسم الوضعية التي تم تجسيدها في ساحة المدرسة.

الحصّة الثانية: أنشطة الترييض- أكتشف وأتمرن (الصفحة 16)

الحساب الذهني: يكتب الأستاذ مثلا العدد 1 أو 2 أو 3 على السبورة: نضيف العدد 1 أو 2 أو 3 إلى العدد المعروف على البطاقة. يعرض الأستاذ البطاقات أولا بترتيب تزايد أو تناقصي ثم بدون ترتيب.

- **النشاط 1:** يكمل المتعلم رسم القطع المتوازية في الشكل الذي يشير إلى خيوط العنكبوت.

● النشاط 2:

يربط الطفل 3 نقط أو أكثر ويرسم مستقيما كما في المثال. يربط 4 نقط 3 مرات ليرسم 3 مستقيمت مختلفة ويربط نقط ليرسم مستقيما.

- **النشاط 3:** يعيد رسم الشكل ويلونه. يشير هذا الشكل إلى لعبة الطانغرام. يطلب الأستاذ من كل متعلم تحديد قطعتين متعامدتين وقطعتين متوازيين .

- **النشاط 4:** يعيد رسم شكل على شبكة منقطة عوض الشبكة التربيعة. يضم هذا الشكل قطعا متوازية وقطعا متعامدة..

- **النشاط 5:** يستعمل كل متعلم ورقة ويطويها باتباع الخطوات 1 و 2 و 3. يطوي المتعلم الورقة في المرحلة الأولى بأية طريقة. وفي المرحلة الثانية ينبغي أن ينطبق خط الطي الأول بعضه على البعض الآخر. يفتح المتعلم الورقة ويرسم خط الطي، ثم يلون الزوايا الأربع القائمة، ويعبر عن ذلك بالقول أن المستقيمين متعامدين

الحصّة الثالثة: أنشطة الترييض- أكتشف وأتمرن (الصفحة 17)

الحساب الذهني: نفس الحساب

● النشاط 6:

يتحقق كل متعلم باستعمال المزواة أن المستقيم المحدد بالنقطتين اللتين لونهما أحمر متعامد مع كل من المستقيم البرتقالي والأزرق. ويقوم بالعمل نفسه بالنسبة للمستقيم المحدد بالنقطتين اللتين لونهما أخضر. وبالنسبة للمستقيم المحدد بالنقطتين اللتين لونهما أزرق، ثم يستعمل البركار ليتأكد من تساوي المسافات الثلاث. ويكتب كلمة تساوي مكان السطر 2 و 3. يسمى الأستاذ المستقيمان لبرتقالي والأزرق متوازيين. ويطلب تحديد متوازية أخرى.

● النشاط 7:

- يلون كل زاوية قائمة ويضع علامة تحت كل مستقيمين متعامدين. ينبغي تفدي رسم أحد المستقيمين، في حالة التعامد، أفقيا أو عموديا كل مرة. من شأن ذلك أن يخلق تصورات خاطئة حول التعامد. الحالة الأولى والثالثة ابتداء من اليمين تمثلان مستقيمين متعامدين.

- **النشاط 8:** يضع علامة تحت كل مستقيمين متوازيين: الحالة الأولى والثالثة متوازيين.

- **النشاط 9:** يرسم مستقيما متعامدا على المستقيم الأحمر ويمر من النقطة الزرقاء في كل حالة. يمكن استعمال نقط الشبكة لرسم هذا المستقيم والتحقق باستعمال المزواة.

- **النشاط 10:** يرسم مستقيما يمر من النقطة الزرقاء ويوازي المستقيم الأحمر في كل حالة. يمكن استعمال نقط الشبكة لرسم المستقيم في كل حالة ثم التحقق باستعمال المزواة

الحصّة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستمّر " (الصفحة 18)

الحساب الذهني: نفس الحساب النشاط 1: يلون كل متعلم كل مستقيمين متعامدين باللون نفسه. هناك حالتين. النشاط 2: يلون كذلك كل مستقيمين متوازيين باللون نفسه. هناك حالتان. النشاط 3: يتابع المتعلم رسم مستقيمتين متوازيتين للمستقيم الأحمر باليد المجردة. من شأن هذا الإجراء أن يعمق فهم المتعلم لمعنى التوازي النشاط 4: يتابع كذلك رسم مستقيمتين متعامدة على نفس المستقيم باليد دون اللجوء إلى استعمال الأدوات الهندسية. النشاط 5: يلون المتعلم كل ضلعين متوازيين في كل حالة باللون نفسه. نتحدث عن التوازي والتعامد ليس فقط بالنسبة للمستقيمتين ولكن كذلك بالنسبة للقطع المعزولة أو كأضلاع في شكل هندسي. النشاط 6: يكتب المتعلم اسم الشارع المتعامد أو المتوازي مع الشارع المذكور في كل حالة.	
الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد" (الصفحة 19) ✓ الحساب الذهني: نفس الحساب النشاط 1: يرسم المتعلم مستقيمتين متعامدتين مع المستقيم الأزرق ويمر من النقطة الحمراء في كل حالة. وذلك باستعمال نقط الشبكة لتسهيل العملية دون استعمال المزواة النشاط 2: يضع المتعلم علامة تحت كل شكل له ضلعان متوازيان ويلونهما باللون نفسه النشاط 3: يرسم المتعلم مستقيمتين متوازيتين للمستقيم الأزرق ويمر من النقطة الحمراء. يضطر المتعلم إلى استعمال الأدوات الهندسية المزواة والمسطرة أذكر: يلاحظ المتعلمون مضامين فقرة "أذكر" ويعبرون عنها ويتأكد الأستاذ من فهمهم لها. تم التركيز في هذا التذكير على رسم مستقيم متعامد مع مستقيم معلوم. ورسم مستقيم موازي لمستقيم معلوم باستعمال الأدوات الهندسية	

المستوى الثالث	الدرس 4: الضرب في عدد مكون من رقم واحد	الوحدة : 1 الجزء رقم : 5
-----------------------	---	-------------------------------------

تعليمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
- تعرف الأعداد من 0 إلى 999؛ - تعرف الجمع والطرح.	- يوظف التقنية الاعتيادية للضرب؛ - يوظف قاعدة الضرب في 10 وفي 100 لحساب جداءات؛ - يحل وضعية مسألة بتوظيف تقنية الاعتيادية للضرب.	الضرب في عدد مكون من رقمين في نطاق الأعداد من 0 إلى 9999

الحصة الأولى : أنشطة البناء والتربيض النشاط 1: استعمال الكتابة الضربية لتحديد عدد تربيعات شبكة.. ✓ الواجب الضروري: شبكات تربيعية مسطيلة يتم تهيئتها مسبقا، وهي من نوع: 8 على 6 / 3 على 5 ✓ صيغة العمل: عمل داخل مجموعات ✓ تدبير النشاط: يتم توزيع شبكات تربيعية على مجموعات: بحيث تتوفر المجموعتان 1 و 3 على الشبكات التالية: 3×8، 4×6، 3×6 وتتوفر المجموعتان 2 و 4 على الشبكات التالية: 4×9، 6×6، 4×8 يلاحظ أفراد كل مجموعة شبكات المتوفرة لديهم ولدى زملائهم الآخرين، ويضعون في أغلفة أو ملفات. بعد ذلك يوزع الأستاذ شبكة أخرى من نوع 3×8 على كل من المجموعتين 2 و 4 وشبكة من نوع 4×9 على المجموعتين 1 و 3 يطالب كل مجموعة بتحديد شبكة من بين الشبكات التي يتوفرون عليها، تكون مشابهة لإحدى شبكات المجموعة المقابلة لها. ولإنجاز هذا العمل تبعث كل مجموعة رسائل قصيرة للمجموعة المقابلة لها تمكنها بعد قراءتها من تحديد الشبكة المقصودة. عندما تنتهي المجموعات من تحرير الرسائل، يتم تبادلها وقراءتها لتتمكن كل مجموعة من الكشف عن الشبكة المطلوبة. تتم قراءة الرسائل جماعة وتكتب الاقتراحات على السبورة. ويتم تحديد المجموعات التي تمكنت من تعيين الشبكة باستعمال الرسالة. وتتم مناقشة أسباب عدم تمكن بعض المجموعات من التعرف على الشبكة. ينبغي أن تؤدي المناقشة الجماعية للتوصل إلى مختلف التعبيرات عن العددين المعنيين: 3 صفوف من 8 / 8 صفوف من 3 $8 + 8 + 8 \text{ أو } 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 \text{ أو } 3 \times 8 \text{ أو } 8 \times 3$ مع التأكيد على أن كل هذه الكتابات هي كتابات للعدد نفسه. وبالتالي كتابة المتساويات: $8 + 8 + 8 = 3 \times 8 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 8 \times 3$ النشاط الثاني: يتم الانطلاق من جدول ضرب 2 و 5 و 10 لإنشاء باقي الجداول جماعيا على السبورة.	
---	--

-يتم إنشاء جدول ضرب كل عدد على حدة وذلك بملء السطر والعمود الخاصين بهذا العدد، بحيث يقدم جدول فيثاغورس على أساس أنه لا يتعدى كل منها 10

يطالب بعض الأطفال بملء الخانات الفارغة في السطر 3 والبعض الآخر بملء الخانات الفارغة في عمود 3. ويتم مقارنة النتائج ومساعدة المتعلمين على الوصول إلى استنتاج أن: $6 \times 3 = 3 \times 6$
ينجز العمل نفسه بالنسبة لخانات عمود 0 وخانات سطر 0 لاستنتاج أن جداء عددين أحدهما صفر هو دائما صفر.
خانات سطر 1 وخانات عمود 1

استنتاج قاعدة الضرب في 10 عن طريق ملء خانات عمود 10 و سطر 1. وهكذا....

● النشاط 3: حساب جداء عددين بطريقتين

- اشترى مكتب تعاونية المدرسة أدوات ل 7 من تلاميذ القسم الثالث بثمان 13 درهما وكتاب يثمان 25 درهما، أحسب مبلغ المصاريف. يعمل الأطفال في مجموعات ويكتبون اقتراحاتهم على الأوراق وتعرض النتائج لتناقش جماعيا:

الهدف من هذه المسألة ومثيلاتها يتمثل في ملاحظة وجود طريقتين على الأقل للحل:

- حساب ثمن الأدوات 7مرات، ثم حساب ثمن 7 كتب، وأخيرا نحسب المجموع الثمنين.
- حساب مصروف كل طفل، ثم المصاريف الكلية ل 7 أطفال، ونستخلص بأن الطريقة الثانية هي الأسرع.

● النشاط 4: حساب جداء عددين باستعمال جدول فيثاغورس

✓ صيغة العمل: عمل جماعي

✓ تدبير النشاط:

-يطالب الأطفال بحساب جداء عددين (7 و 13) في جدول الضرب لا يجاد جداء العددين، مما يستوجب تفكيك الجداء إلى جداءين بسيطين، تدون أغلب النتائج على السبورة وتناقش جماعيا

$$(7 \times 5) + (7 \times 8) \quad (7 \times 10) + (7 \times 3) \quad (7 \times 6) + (7 \times 7) \quad (7 \times 4) + (7 \times 9)$$

ويتم تفضيل التفكيك بعشرة باعتباره أفيد التفكيكات وأبسطها، ويتيح إمكانية توظيف قاعدة الضرب في مضاعفات 10.

● النشاط 5: حساب جداء عددين باستعمال الشبكة

تتوفر كل مجموعة على شبكة تربية مستطيلة من نوع 5×24 . ويطالب الأطفال بالبحث عن التقنية السريعة لحساب عدد التربيغات. وتترك الفرصة للمتعلمين للبحث عن النتيجة فرديا، ثم يطالبهم بعرض أعمالهم في مجموعات. بعد ذلك يفتح نقاشا جماعيا للتوصل إلى خلاصة تركيبية:

$$5 \times 24 = 5 \times (20 + 4) = 5 \times 20 + 5 \times 4 = 100 + 20 = 120 \text{ أو } 5 \times 24 = (5 \times 20) + (5 \times 4) = 100 + 20 = 120 \text{ أو } \dots$$

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 20)

الحساب الذهني:

✓ نطرح العدد المكتوب على السبورة 1 أو 2 من العدد المعروض على البطاقة (1، 2،، 9)

✓ يعرض الأستاذ البطاقات أولا بترتيب تزايدى أو تناقصى ثم بدون ترتيب.

● النشاط 1: من المهم أن يفهم المتعلم جيدا العلاقة بين التقنية والتمثيل المصور.

- يقرأ المتعلم النص، ويقرأ الصورة أيضا ثم يلاحظ التمثيل بواسطة مكعبات وقضبان قبل الانتقال إلى وضع عملية الضرب 3×12 يتم التأكد على أن الأمر يتعلق بضرب عملية 3 في الوحدات ثم في العشرات وجمع الجداءين.

● النشاط 2: يتم اقتراح إنجاز عملية الضرب بالاحتفاظ باستعمال المكعبات والقضبان مع التأكيد دائما على العبارات التالية.

نبدأ بضرب 3 في الوحدات 3 مرات 4 وحدات تساوي 12 وحدة. نحول 12 وحدة إلى وحدتين وعشرة واحدة. يتم نقلها إلى منزلة العشرات. بعد ذلك نضرب 3 في العشرات 6 عشرات $2 \times 3 = 6$ ونحصل على 7 عشرات.

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 21)

الحساب الذهني:

✓ نطرح العدد المكتوب على السبورة 1 أو 2 من العدد المعروض على البطاقة (1، 2،، 9)

✓ يعرض الأستاذ البطاقات أولا بترتيب تزايدى أو تناقصى ثم بدون ترتيب.

● النشاط 3: نستعمل المكعبات والقضبان لضرب عدد من رقم واحد في عدد مكون من 3 أرقام. 2×357

نبدأ بضرب 2 في الوحدات $7 = 14$ وحدة نحولها إلى 4 وحدات وعشرة واحدة ننقلها إلى منزلة العشرات. نضرب 2 في 5 عشرات هي 10 عشرات + 1 عشرة فنحصل على 11 عشرة. نبادل 11 عشرة بعشرة واحدة ومئة ننقلها إلى منزلة المئات.

نضرب 2 في 3 مئات $= 6$ + مئة واحدة الاحتفاظ $= 7$ مئات

● النشاط 4: يلاحظ المتعلم مجموعة من الخرفان في الصورة يقدر عددها عن طريق عد الخرفان في الصورة الصغيرة. ثم يتحقق بتجزئة المجموعة الكبيرة إلى مجموعات من 10 خرفان، ويعد المجموعات من 10 ثم ما تبقى. ويكتب العدد.
الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستمثر " (الصفحة 22) الحساب الذهني: نفس الحساب ● النشاط 1: يحسب المتعلم جداء كل عددين مع الانتباه للاحتفاظ. ● النشاط 2: يلاحظ المتعلم عمليات ضرب منجزة ويكتب كل رقم ناقص في كل عملية. ● النشاط 3: يستعين المتعلم بالمكعبات والقضبان والصفائح وينجز عملية ضرب 312 في 3 ويتم ذلك في 3 مراحل (كما سبق) ● النشاط 4: يستعمل المتعلم المكعبات والقضبان والصفائح وينجز عملية ضرب 26 في 3 ثم عملية ضرب 14 في 4.
الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمر من جديد " (الصفحة 23) الحساب الذهني: نفس الحساب ● النشاط 1: تم استعمال الشبكة التربيعية لتوضيح الخاصية العامة المتمثلة في توزيعية الضرب بالنسبة للجمع. ● النشاط 2: يحسب المتعلم الجداءات اللازمة لملء الفاتورة باستعمال عملية الضرب ● النشاط 3: يستعمل المتعلم المكعبات والقضبان والصفائح وينجز عملية الضرب. ❖ أتذكر: - عند ضرب عدد من رقم واحد في عدد من رقمين. نبدأ بضرب العدد الأول في وحدات العدد الثاني، ثم ننتقل إلى ضرب العدد الأول في عشرات العدد الثاني.

المستوى الثالث	الوحدة الأولى	الوحدة : 1 الجدارة رقم : 6
	تقويم ودعم وتوليف التعلّيمات	

على إثر إنجاز مجموع أنشطة الدروس السابقة من 1 إلى 4 وتقويم مكتسبات المتعلمين والمتعلّيمات، فإن تفريغ النتائج بواسطة بطاقات التقويم الفردية سيساعد الأستاذ على كشف الصعوبات التي ما زالت تواجه المتعلمين في بعض الجوانب. وذلك من أجل إعطاء الأولوية في اختيار أنشطة الدعم للمهارات والقدرات التي سجلت أعلى نسبة في خانات "ج" وبعد ذلك في خانات "ب"، سواء فيما يتعلق بأنشطة الحساب الذهني أو مختلف أنشطة المكونات الأخرى.

ويتم هذا الدعم خلال الحصتين 2 و 3، بعد إنجاز أنشطة تقويمية تسمح بتقوية المتعلمين والمتعلّيمات.

تخصص الحصة 4 لتقويم أثر الدعم، - أي إعادة تقويم ما تم دعمه في الحصتين السابقتين وعلى ضوء هذا التقويم تخصص الحصة 5 لمعالجة مركزة وإغناء التعلّيمات.

تجدر الإشارة إلى أن أنشطة هذا الأسبوع المقترحة بالكراسة لا يخضع ترتيبها بالضرورة لهذا الجدولة، وإنما تبقى الصلاحية للأستاذ لاختيار الأنشطة التي تفي بالغرض والملائمة لنتائج التقويمات.

الحصة	الأنشطة المقترحة	مدة الحصة
الأولى	وضعية تقويمية وتقيي التعلّيمات والمتعلمين	55 د
الثانية	دعم وتثبيت	55 د
الثالثة	دعم وتثبيت	55 د
الرابعة	وضعية لتقويم أثر الدعم	55 د
الخامسة	معالجة مركزة وإغناء التعلّيمات	55 د

- الحساب الذهني : يتم التركيز على ما تم تداوله في الحصص السابقة
- **(الصفحة 24)**
- **النشاط 1:** يكتب المتعلم كل عدد ممثل بالمكعبات والقضبان والصفائح كتابة مختصرة بالأرقام. ويكتب بهذه الكتابة كذلك كل عدد معبر عنه بالحروف أو بكتابة جمعية.
- **النشاط 2:** يستعمل المتعلم المستقيم العددي ويرتب كل ثلاثة أعداد من الأصغر إلى الأكبر.

- **النشاط 3:** يلون المتعلم بطاقة الكتابة المناسبة يمكن إنجاز كل عملية ومقارنة النتيجة مع المعطيات الواردة في النص وبالتالي تحديد الكتابة التي تعبر عما يجري: $9 = \dots - 12$

(الصفحة 25)

- **النشاط 4:** يقرأ النص ويقترح وضعاً آخر للبطاقات في عملية الجمع ليحصل على أكبر مجموع. (ينبغي وضع الأرقام الكبيرة في وضع العشرات)

$$\begin{array}{r} 4 \quad 2 \\ + \quad 3 \quad 1 \\ \hline 7 \quad 3 \end{array} \quad \text{أو} \quad \begin{array}{r} 4 \quad 1 \\ + \quad 3 \quad 2 \\ \hline 7 \quad 3 \end{array}$$

- **النشاط 5:** يلون المستقيمات المتوازية بنفس اللون.
- **النشاط 6:** يلون مستقيمين متعامدين في كل حالة. يحرص الأستاذ على ذكر أكبر عدد ممكن من الحالات بالنسبة لكل شكل ويعطي الفرصة للمتعلمين للقيام بذلك.
- **النشاط 7:** يقرأ المتعلم المسألة. ويستعينون بالتمثيل المرافق. وقد تم استعمال أشرطة ذات أطوال مختلفة لتمثيل نموذج المقارنة.



ويظهر من خلال هذه النتيجة أن المطلوب هو إنجاز عملية الطرح (أي $175 - 35$ لإنجاز الفرق)

المستوى الثالث	الدرس 5 قياس الأطوال: أجزاء المتر	الوحدة: 2 الجدّاءة رقم : 7
----------------	--------------------------------------	-------------------------------

تعليمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
● الأعداد والقياس بالسنة الثانية	● يوظف وحدات قياس الأطوال؛ ● يتعرف العلاقات بين الوحدات؛ ● يقارن قياسات الأطوال.	● قياس الأطوال

الحصة الأولى : أنشطة البناء

- النشاط الأول: تعرف المتر والديسمتر والسنتيمتر والعلاقة بين هذه الوحدات
 - ✓ اللوازم الضرورية: أمتار و خيوط أطوالها مترين
 - ✓ صيغة العمل: يتم تقسيم المتعلمين والمتلمات إلى 3 مجموعات
 - ✓ تدبير النشاط:

المرحلة الأولى:

يوزع الأستاذ خيطا على كل مجموعة ويطلب منهم مقارنة طول الطاولة وعلوها عن الأرض. يتابع الأستاذ الطرق المستعملة للقيام بهذه المقارنة ويتم توضيح طريقة استعمال الخيط لقياس طول الطاولة وعلوها. يتم مثلا أخذ قياس طول الطاولة ونقله لمقارنته مع علو الطاولة أو العكس. بعد التوصل إلى كون طول الطاولة أكبر من علوها، يتم الانتقال إلى:

المرحلة الثانية:

يوزع الأستاذ مترا على كل مجموعة ويطلب كل مجموعة بقياس طول الطاولة وعلوها بشكل مضبوط باستعمال السنتيمتر كوحدة القياس ثم بمقارنة هذين الطولين. (يتم توضيح طريقة استعمال المتر).
تقدم كل مجموعة النتائج التي توصلت إليها وتتم مناقشة ثم تكتب النتيجة على السبورة طول الطاولة: 145 سنتيمتر مثلا، وعلوها: 85 سنتيمترا. $145 > 85$ ونستنتج: طول الطاولة أكبر من علوها.

المرحلة الثالثة:

يطلب من المتعلمين التعبير عن الأطوال باستعمال المتر والسنتيمتر والديسمتر
تناقش النتائج المتوصل إليها وتصحح الأخطاء ثم يكتب النتيجة على السبورة باستعمال جدول التحويلات.
طول الطاولة: 145 cm , 1 m 45 cm , 1m 4 dm 5 cm
علو الطاولة: 85 cm , 8dm 5cm

● النشاط الثاني: تعرف المليمتر وعلاقته بالسنتيمتر

- ✓ صيغة العمل: عمل جماعي
- ✓ اللوازم الضرورية: قطع نقدية (10 سنتيم)، مسطرة مدرجة
- ✓ تدبير النشاط:

توزع على كل ثنائي قطعة نقدية، ويطلب منهم تحديد سمك القطعة.
يتم توضيح كيفية استعمال المسطرة للقياس.
تقدم كل ثنائي النتيجة وتقبل النتيجة: سمك القطعة يساوي 1 مليمتر. يتم التوضيح أن 1 سنتيمتر يساوي 10 مليمتر.

● النشاط الثالث: رسم قطعتين متقايستين طول إحداها معلوم باستعمال المسطرة والبركار

يطلب الأستاذ من المتعلمين رسم قطعة طولها 6 سنتيمتر و 3 مليمتر باستعمال المسطرة ثم رسم قطعة أخرى لها نفس الطول باستعمال البركار.
يتابع الأستاذ الإنجازات المتعلمين بشكل فردي ويساعد الأطفال الذين هم في حاجة إلى المساعدة. يصحح الأخطاء المحتملة.

الحصة الثانية: أنشطة الترييض – أكتشف وأتمرن (الصفحة 26)

الحساب الذهني: يكتب الأستاذ مثلا العدد 1 إلى 9 على السبورة. نطرح الاعداد 10 أو 11 أو 12 إلى العدد المعروض على البطاقة. يعرض الأستاذ البطاقات أولا بترتيب تزايد أو تناقصي ثم بدون ترتيب.

● النشاط 1:

يستعمل المتعلم المسطرة ويحسب طول القلم ب سنتيمتر. ويحصر طول الحبل وعلو المنجرة بين عددين صحيحين. سنكشف في هذا النشاط عدم ملائمة السنتيمتر كوحدة القياس بالنسبة للمنجرة وللحبل. مما يستوجب اللجوء إلى وحدة أكثر دقة وهو المليمتر..

● النشاط 2:

يبين المتعلم 1 سنتيمتر و 1 ديسيمتر و 1 مليمتر على المسطرة ويلونها. ينبغي أن يدرك المتعلم ما يمثل 1 مليمتر و 1 سنتيمتر بشكل ملموس.

● النشاط 3:

تحل المتعلم هذه المسألة المعبر عنها برسوم. يتطلب تحديد قامة الطفلين وذلك بمعرفة العلاقة بينهما

الحصة الثالثة: أكتشف وأتمرن (الصفحة 27)

الحساب الذهني: نفس الحساب.

● النشاط 4: يرسم كل متعلم كل قطعة بمعرفة طولها. رسمت قطعة طولها 3 سنتيمتر كمثال و يرسم المتعلم القطع الأخرى. ● النشاط 5: يحيط المتعلم أكبر قياس في كل حالة عن طريق تقدير وتصور كل قطعة بالطول المذكور، ثم يرسم قطعتين ليتحقق من تقديره. ● النشاط 6: يكتب المتعلم طول الخط الأحمر ب ديسيمتر ثم بالسنتيمتر ثم بالمتر ● النشاط 7: يكتب طول الخط المنكسر. فإن الورقة لا تسع لرسم قطعة طولها 1 متر. فرسمنا قطعة بخط منكسر مكون من 10 قطع، مول كل واحدة 1 ديسيمتر. وذلك ليتمكن المتعلم من إدراك العلاقات بين الوحدات . ● النشاط 8: لا يمكننا القول أن المتعلم تمكن من إدراك وحدات قياس الأطوال، والعلاقة بينها . في هذا النشاط يكتب المتعلم الوحدة المناسبة في كل حالة.		
الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستمثر " (الصفحة 28) الحساب الذهني: يكتب الأستاذ مثلا العدد 15 أو 16 على السبورة: نطرح العدد 1 إلى 9 من العدد المعروض على البطاقة. يعرض الأستاذ البطاقات أولا بترتيب تزايدى أو تناقصى ثم بدون ترتيب. ● النشاط 1: يحيط المتعلم كل قياس صحيح. ينبغي أن ينطبق التدريجة 0 على المسطرة مع الطرف الأول للقطعة، التدريجة التي تنطبق مع الطرف الآخر تشير إلى القياس الصحيح. ● النشاط 2: يرتب المتعلم القياسات من الأصغر إلى الأكبر يتطلب إدراج وحدات القياس وتقديرها. ● النشاط 3: يلاحظ المتعلم علو كل شجرة ويكتب تحتها القياس المناسب. يربط القياسات أولا ثم يربط القياسات بالأشجار من الأقصر إلى الأطول ● النشاط 4: يكمل المتعلم ترتيب قياسات الأطوال ترتيبا تزايديا.		
الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرّن من جديد " (الصفحة 29) الحساب الذهني: نفس الحساب ● النشاط 1: يحسب المتعلم طول الخط المنكسر باتباع الطريقة المتبعة في النشاط السابق. أو باستعمال البركار على مستقيم جنباً إلى جنب للحصول على قطعة مستقيمة، ثم القيام بقياس طول القطعة. ● النشاط 2: يقدر المتعلم خطوة المتسابق وعلو الباب وطول نملة وطول قلم الرصاص، ويحيط بخط القياس المناسب في كل حالة. ● أذكر: يضم هذا الركن العلاقات بين الأطوال		

الوحدة : 2 الجدّاذة رقم : 8	الدرس : 6 الأعداد من 0 إلى 9999	المستوى الثالث
--	--	------------------------------

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
الأعداد من 0 إلى 9999	- يكتبون الأعداد من 0 إلى 9999 كتابة رقمية وحرفية؛ - يكتبون الأعداد من 0 إلى 9999 كتابة جمعية ومختلطة؛	الأعداد من 0 إلى 999999

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض:

- النشاط الأول: التعامد بالأعداد من 9999 تسمية وكتابة.
 - ✓ اللوازم الضرورية: بطاقات بألوان مختلفة
 - ✓ صيغة العمل: عمل مجموعات من 4 إلى 6 متعلمين ومتعلمات
 - ✓ تدبير النشاط: يقدم الأستاذ نص المسألة
- يأخذ طفل عددا من البطاقات من الألوان الأربعة: 3 بطاقات صفراء، 7 بطاقات خضراء، 5 بطاقات حمراء، و8 بطاقات زرقاء ويعد البطاقات لتمثيل العدد على المحساب باستعمال الأقراص ويتكلف طفل آخر بملء جدول العد على السبورة.
- يتم التعبير عن العدد ب: $8 \times 1000 + 5 \times 100 + 7 \times 10 + 3 = 8573$
- يتم تمثيل اعداد أخرى وكتابتها بالحروف وبالأرقام في الجدول.

النشاط الثاني:

- ✓ تدبير النشاط: كتابة الاعداد من 0 إلى 9999 بالحروف وبالأرقام
- تلتصق بطاقات أعداد مكتوبة بالحروف وبطالب الأطفال بكتابة أعداد باستعمالها بالأرقام.
- يكتب الأطفال أعداد من 4 أرقام ويتم التأكيد خلال التصحيح
- مثال: (ثلاث وتسع وسبع) فتستعمل بدون تاء لتحديد عدد المئات وبالتالي تكتب قبل كلمة مئة لتعيين عدد المئات في العدد (ثلاث مئة أو تسع أو سبع مئة)
- النشاط الثالث: كتابة الأعداد كتابة جمعية أو مختلطة
 - ✓ تدبير النشاط:
- يكتب كل طفل عددا من 4 أرقام، وخلال تقديم الاقتراحات يسجل كل طفل العدد الذي في لوحته في الخانات التالية:

الأعداد التي رقم آلافها :								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 340	2 715	3 000	4 851	5 981				
1 900	2 000	3 100	4 310	5 783				

يعتبر الأطفال عن الأعداد بكتابات جمعية أو مختلطة

النشاط الرابع:

- ✓ تدبير النشاط: مقارنة الاعداد وترتيبها
- يطالب الأستاذ بكتابة الاعداد على الألواح. ينتقل 3 أطفال إلى السبورة ويظهرون الألواح. يتكلف طفل بترتيب الاعداد من الأصغر إلى الأكبر بشكل يسمح بكتابة أعداد أخرى بينها.
- بعد ذلك يتكلف كل طفل بتحديد الموضع الذي سيكتب في ه العدد المقترح من طرفه وذلك على السبورة وبالترتيب الذي تم البدء فيه بالأعداد الثلاثة الأولى.
- يتم التذكير في كل مرة بإجراءات وتقنيات مقارنة عددين باستعمال الجدول.
- يتضح من تمثيل العددين على الجدول أن العدد الأول من 79 مئة والثاني يشتمل على 78 مئة إذن $7950 > 7889$
- لفتح مناقشة جماعية لاستنتاج طريقة لمقارنة أعداد من 4 أرقام
- لمقارنة عددين: أنتبه أولا إلى عدد أرقام كل عدد. أكبر العددين هو ما كان له أكبر عدد من الأرقام: $1000 > 999$ $1020 > 999$
- إذا كان لهما نفس عدد الأرقام، نقارن أرقام العددين انطلاقا من اليسار (أعلى المراتب) إلى (أدنى المراتب).

النشاط الخامس:

✓ تدبير النشاط: ترتيب الاعداد

المجموعة الأولى تقترح العدد 3000 مثلا وكانت الأعداد المقترحة من طرف المجموعات الأخرى هي: 7885، 6500، 1060، 2919 نكتب الأعداد من 3000 في الخانة عن اليمين والأعداد الأصغر من 3000 عن اليسار. وهكذا

النشاط السادس:

✓ تدبير النشاط: تكوين أعداد من 4 ارقام وترتيبها.

تختار كل مجموعة 4 بطاقات من البطاقات الأعداد من 0 إلى 9

ونقوم بمناولات تتمثل في تكوين أعداد من 4 أرقام باستعمال البطاقات المختارة، ويتم تسجيل الاعداد على الورقة.

تمنح للمجموعة فرصة لتكوين أكبر ما يمكن من الأعداد والعمل عند الحصول على الأعداد الممكنة على ترتيبها.

يتم التذكير بتقنيات المقارنة.

يتم تقديم النتائج التي توصلت إليها المجموعات، وتدوينها في جدول على السبورة:

كتابة اعتيادية	كتابة جمعية		
المجموعة 1 : إذا كانت البطاقات المختارة هي: 4 و 6 و 8 و 3	أكبر عدد	8 346	$8\ 000 + 600 + 40 + 3$
المجموعة 2 : إذا كانت البطاقات المختارة هي: 0 و 5 و 7 و 8	أصغر	3 864	$3\ 000 + 400 + 60 + 3$
	أكبر عدد	8 057	$8\ 000 + 700 + 50$
	أصغر	5 870	$5\ 000 + 70 + 3$

يتم تسجيل نتائج باقي المجموعات في الجدول، ليتم بعد ذلك كتابة الأعداد بالترتيب وتصنيفها إلى مجموعات أعداد كما يلي:

أعداد محصورة بين	أعداد محصورة بين	أعداد محصورة بين	أعداد محصورة بين	أعداد محصورة بين
1 000 و 5 999	6 000 و 6 999	7 000 و 7 999	8 000 و 8 999	9 000 و 9 999
.....				

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أكتشف وأتمرن (الصفحة 30)

الحساب الذهني: الجمع إلى حدود $9 + 9$

✓ يكتب الأستاذ على السبورة وبخط كبير العدد 1 ويقول:

✓ يعرض الأستاذ البطاقات أو لا بترتيب تزايدى أو تناقصى ثم بدون ترتيب؛

• النشاط 1:

تعمدنا استعمال أفراس متشابهة من حيث الحجم وتختلف من حيث الألوان، كل ذلك من أجل مساعدة المتعلم على إدراك أن لكل رقم قيمته الوضعية في العدد وأن هذه القيمة تتغير بتغير وضعه في كتابة العدد. حيث تعطي لأرقام العدد قيمتها حسب موضعها. ولهذا نقول بأن نظمة العد العشرية التي نستعملها هي نظمة العد بالوضع.

يلاحظ المتعلم التمثيلات ويكمل الكتابة العدد المناسب.

• النشاط 2: يلاحظ المتعلم، تمثيلات كمية للأعداد وكتابات مفككة لأعداد أخرى ويكتب كل عدد كتابة رقمية مختصرة.

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أكتشف وأتمرن (الصفحة 31)

الحساب الذهني: نفس الحساب

• النشاط 3:

يطلب من المتعلم كتابة كل عدد في الجدول، بمعنى كتابة كل رقم حسب قيمته الوضعية.

بعد ذلك تتم مقارنة كل عددين في الجدول واحد ابتداء من مقارنة الآلاف...

في ما يتعلق بمقارنة عددين في العد الكتابي يختلف بعض الشيء.

فيما العدد 1000 مكون من 4 أرقام و 965 مكون من 3 أرقام. الهدف من هذه المقارنة أن هذه المقارنة ينبغي أن تتم على أعداد مكتوبة كتابة اعتيادية أي بالأرقام وليست بالحروف

• النشاط 4: يمثل المتعلم الأعداد بكتابة الأرقام الناقصة ويرتب الأعداد.

• النشاط 5: يكتب كل عدد في البطاقة المناسبة على المستقيم العددي.

• النشاط 6: يكتب الأعداد على المستقيم ويرتبها. ويتم ذلك بتدريج المستقيم العددي بالمئات .

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستثمر " (الصفحة 32)

الحساب الذهني: نفس الحساب

• النشاط 1:

يتم هذا النشاط الانتقال من الكتابة الحرفية إلى الكتابة بالأرقام أو الاعتيادية. ثم الانتقال من الكتابة الجمعية والمختلطة إلى الكتابة الرقمية

• النشاط 2: يحسب الدراهم اللازمة لأداء ثمن الحاسوب، ويكتب هذا الثمن بالأرقام وبالحروف. 3515 درهما، ثلاث آلاف وخمسة مئة وخمسة عشر.

• النشاط 3: يلاحظ الجدول ثم يكتب كل مدينتين تتجاوز المسافة بينهما 1000 كيلومتر ويدخل هذا النشاط في 'طار حل مسألة.

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد " (الصفحة 33)

الحساب الذهني: نفس الحساب الذهني

• النشاط 1:

يكتب المتعلم اسم كل قمة جبلية انطلاقا من الترتيب . ويتم استعمال الأعداد المسجلة ليتم المقارنة بين هذه الأعداد.

• النشاط 2:

يكمل كل سلسلة أعداد مرتبة بالآلاف أو بالمئات أو بالعشرات أو بالوحدات.

❖ **أذكر:** يتم التركيز في هذا الشأن على التمثيل الكمي بواسطة المكعبات ثم التمثيل الجدولي لإبراز قيمة كل رقم من أرقام العدد المكتوب بالأرقام.

المستوى الثالث	الدرس 7 : الزوايا	الوحدة : 2 الجدادة رقم : 9
----------------	-------------------	-------------------------------

تعليمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات الملاحقة
الأشكال الهندسية	يتعرف الزوايا؛ ويميز أنواع الزوايا باستعمال الأدوات الهندسية المناسبة؛ ينشئ زوايا باستعمال الأدوات الهندسية.	

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض • النشاط الأول: ✓ اللوازم الضرورية: قطع من ورق مقوى بقدر عدد المجموعات، هذه القطع هي التي تكون الشكل أدناه (الشكل 1)  ✓ تدبير النشاط: يضع الأستاذ القطع الأولى ويثبتها على الطاولة أو على ورق مقوى كبير ويكلف من المتعلمين ترصيف القطع الأخرى بحيث عند تماس قطعتين لا يترك فراغ ولا يغطي جزء من قطعة جزءا من قطعة أخرى. يشتغل المتعلمون ويعرضون الترصيف الذي قاموا به ويتم تصحيح الأخطاء، ويقترح الأستاذ نموذجا آخر يشتغل عليه المتعلمون (الشكل 2) في هذا النموذج يضع الأستاذ مثلا لكل مجموعة القطع A, B, C, D ويثبتها على الطاولة أو على ورق مقوى.		
الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أكتشف وأتمرن (الصفحة 16) الحساب الذهني: نفس الحساب - النشاط 1: يربط المتعلم بين 3 أشياء تمثل زاوية قائمة. وبين الأشياء الثلاثة الأخرى التي تمثل الزاوية الحادة. وبين الأشياء الثلاثة الأخرى التي تمثل الزاوية المنفرجة. - النشاط 2: يلاحظ المتعلم 3 مناقر ويرتبها تبعا للزاوية التي يحددها المنقار. ثم اختيار هذه المناقر بعناية بحيث أن المنقار القصير من حيث الطول هو المنقار ذو الزاوية الكبرى. وما على الأستاذ إلا أن يساعدهم على تجاوز الصعوبات المرتبطة بمفهوم الزوايا.		
الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أكتشف وأتمرن (الصفحة 35) الحساب الذهني: نفس الحساب - النشاط 3: يلون المتعلم بالأخضر كل زاوية مساوية للزاوية الخضراء ويلون بالأحمر كل زاوية مساوية للزاوية الحمراء. - يلاحظ الإجراءات ويقوم بالتصحيح. (استعمال الأنسوخ) - النشاط 4: يرتب المتعلم الزوايا من الأصغر إلى الأكبر. عملنا على رسم أضلاع الزوايا بعناية. الزاوية الصغرى هي التي أضلاعها أطول. كما أن ضلعي بعض الزوايا ليس لها الطول نفسه. - النشاط 5: يلون المتعلم بالأخضر الجزء الذي لا يمكن للطفل أن يراه إذا كان جالسا في النقطة الحمراء وأمامه الحاجز الأزرق. يتغير هذا الجزء حسب القرب أو بعد النقطة عن الحاجز. تعتبر الصورة المدرجة في النشاط عن هذه الوضعية - النشاط 6: يلاحظ المتعلم الزوايا ويصنفها ويملا الجدول تبعا لكونها حادة أو منفرجة أو قائمة.		
الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستمثر " (الصفحة 36) الحساب الذهني: نفس الحساب - النشاط 1: يحيط المتعلم الزوايا المحددة بعقارب الساعة ويصنفها في الجدول. - النشاط 2: يلون المتعلم أكبر زاوية في كل حالة. نذكر مرة أخرى أن المتعلم يربط بشكل خاطئ بين طول ضلعي زاوية وكبارها أو صغارها ولهذا ينبغي العمل على جعله يفصل بين الأمرين. - النشاط 3: يلاحظ المرسام كل زاوية ويلون كل زاوية مساوية لكل مرسام باللون نفسه في كل مثلث. يتعامل المتعلم في هذا النشاط مع الزوايا داخل شكل هندسي وليس مع زاوية على حدة.		
الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد " (الصفحة 37) ✓ الحساب الذهني: نفس الحساب - النشاط 1: يكتب المتعلم صنف كل زاوية في كل حالة، - النشاط 2: يرتب الزوايا من الأكبر إلى الأصغر. يمكن ترتيبها عن طريق الإدراك البصري المباشر فقط. وإن تعذر يمكن استعمال الأنسوخ أو المرسام.		

- **النشاط 3:** يستعمل المتعلم المزواة ويحدد كل زاوية قائمة ويلونها.
- **النشاط 4:** يرسم المتعلم زاوية حادة وزاوية قائمة وزاوية منفرجة انطلاقاً من الضلع المرسوم.
- **النشاط 5:** يرتب المتعلم زوايا داخل شكل هندسي من الأصغر إلى الأكبر.
- **أذكر:** يضم هذا الركن ما ينبغي للمتعلم أن يضبطه ويتذكر

المستوى الثالث	الدرس 8: التقنية الاعتيادية للجمع	الوحدة : 2 الجذادة رقم : 10
-----------------------	--	--

تعليمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
● الجمع والطرح ● الاعداد من 0 إلى 9999	● يوظف التقنية الاعتيادية للجمع ؛ يكشف الخطأ في العملية؛ ● يستعمل خاصية التبادلية والتجميعية؛ يحدد الأرقام الناقصة؛ ● يحل وضعية مسألة بتوظيف تقنية الاعتيادية للضرب.	● العمليات الحسابية

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض (الحصة مفقودة في الدليل) ✓ تدبير النشاط: ● النشاط 1: إنجاز عملية الجمع بدون احتفاظ يضع المتعلم وينجز عملية جمع عددين من رقمين ويوظف التقنية الاعتيادية في حل مسألة. وهكذا فالمطلوب هو استعمال التقنية الاعتيادية. ولتوضيح هذه التقنية يستحسن أن يتم على مرحلتين، الأولى لوضع وإنجاز عملية جمع عددين كل منهما من 3 أرقام بدون احتفاظ. وفي هذه الحالة فالأمر يتعلق بجمع عددي مجموعهما لا يفوق 9. أي نجمع الوحدات ونكتب المجموع في دار الوحدات وهكذا. أما إذا تعلق الأمر بالاحتفاظ بطرح بعض الصعوبات لدى المتعلم حيث يلجأ المتعلم إلى التجميع والمبادلة لتفادي كتابة مجموع رقمين في دار الوحدات. - واستعمال جدول العد ثم استعمال المكعبات والقضبان واستعمال المستقيم العددي كل ذلك لحساب مجموع 326 و 232. وهنا يطرح السؤال لماذا يتم استعمال كل هذه الوسائل لحساب مجموع العددين في الوقت الذي يمكن فيه الاكتفاء بتوظيف مكتسبات المتعلم في الحساب الذهني في جمع عددين. إلا أن الأمر ليس بهذه السهولة لدى المتعلم. فالأمر في نظرنا هو أن يفهم المتعلم ما نقوم به من عمليات حتى يتمكن من التحرر فيما بعد من المناولات واستعمال الوسائل. ● النشاط 2: إنجاز عملية الجمع بالاحتفاظ	
الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 38) الحساب الذهني: الطرح إلى حدود 9 – 18 / الجمع إلى حدود 9 + 9 ● النشاط 1: يستعمل المتعلم خاصية التبادلية لجمع عددين وينجز كل عملية جمع ليتوصل إلى أن مجموع عددين لا يتغير إذا غيرنا ترتيبهما في عملية الجمع ● النشاط 2: يستعمل المتعلم خاصية التجميعية للجمع في حساب مجموع أكبر من عددين كما يستعمل خاصية جمع عددا معين م الصفر. ليتوصل إلى أنه عندما نجمع عددا وصفر فإننا نحصل على مجموع هو العدد نفسه. ● النشاط 3: يستعمل المتعلم النماذج ليحل مسألة تتطلب إنجاز عملية جمع عددين	
الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أكتشف وأتمرّن (الصفحة 39) الحساب الذهني: نطرح ونجمع عددين ● النشاط 4: يقرأ المتعلم النص وينجز العملية. ● النشاط 5: يقرأ المتعلم نص المسألة وينجز عملية الجمع لحل المسألة: $3465 + 3738$ باستعمال طريقتين: - الطريقة 1: تفكيك العددين على الوحدات والعشرات والمئات والآلاف. - الطريقة 2: إنجاز مجاميع الجزئية	
الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستمّر " (الصفحة 40) الحساب الذهني: نفس الحساب ● النشاط 1: يلاحظ المتعلم مراحل إنجاز عملية الجمع $1685 + 2947$ - المرحلة 1: نبدأ بالوحدات $5 + 7 = 12$. نبادل 12 وحدة بوحدين و 10 واحدة، وننقل هذه العشرة إلى منزلة العشرات. - المرحلة 2: نجمع العشرات $6 + 9 + 1 = 16$، نبادل 16 عشرة ب 3 عشرات ومئة واحدة، ننقلها إلى منزلة المئات. - المرحلة 3: نجمع المئات $6 + 9 + 1 = 16$، نبادل 16 مئة ب 6 مئات وألف واحد، ننقلها إلى منزلة الآلاف. - المرحلة 4: نجمع الآلاف ● النشاط 2: في إطار تدريب المتعلم على ممارسة مهارة التقدير تم اقتراح حساب مجموع عددين من 4 أرقام؛ مجموع 1598 و 2643 هو تقريبا مجموع 3000 و 2000 أي 5000 ● النشاط 3: يجد المتعلم الأرقام الناقصة في عملية الجمع ويكتبها.	

● النشاط 4: يكتشف الخطأ ويصححه الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد" (الصفحة 41) الحساب الذهني: نفس الحساب ● النشاط 1: يقرأ النص، ويلاحظ التمثيل وينجز العملية ويكتب كل عدد في التمثيل ● النشاط 2: يقرأ النص، ويلاحظ التمثيل وينجز العملية ويكتب كل عدد في التمثيل ❖ أذكر: يتم التذكير بأننا نجمع عددين لحساب المجموع. ويمكن التمثيل لكل عددين بجزء من شريط يتم تلوينه بلون
--

المستوى الثالث	الوحدة الثانية	الوحدة : 2 الجدادة رقم : 11
	تقويم ودعم وتوليف التعلّات	

على إثر إنجاز مجموع أنشطة الدروس السابقة من 5 إلى 8 وتقويم مكتسبات المتعلمين والمتعلّات، فإن تفريغ النتائج بواسطة بطاقات التقويم الفردية سيساعد الأستاذ على كشف الصعوبات التي ما زالت تواجه المتعلمين في بعض الجوانب. وذلك من أجل إعطاء الأولوية في اختيار أنشطة الدعم للمهارات والقدرات التي سجلت أعلى نسبة في خانات "ج" وبعد ذلك في خانات "ب"، سواء فيما يتعلق بأنشطة الحساب الذهني أو مختلف أنشطة المكونات الأخرى.

ويتم هذا الدعم خلال الحصتين 2 و 3، بعد إنجاز أنشطة تقويمية تسمح بتقوية المتعلمين والمتعلّات.

تخصص الحصة 4 لتقويم أثر الدعم، - أي إعادة تقويم ما تم دعمه في الحصتين السابقتين وعلى ضوء هذا التقويم تخصص الحصة 5 لمعالجة مركزة وإغناء التعلّات.

تجدر الإشارة إلى أن أنشطة هذا الأسبوع المقترحة بالكراسة لا يخضع ترتيبها بالضرورة لهذا الجدولة، وإنما تبقى الصلاحية للأستاذ لاختيار الأنشطة التي تفي بالغرض والملائمة لنتائج التقويمات.

الحصة	الأنشطة المقترحة	مدة الحصة
الأولى	وضعيّات تقويمية وتقوية المتعلّات والمتعلمين	55 د
الثانية	دعم وتثبيت	55 د
الثالثة	دعم وتثبيت	55 د
الرابعة	وضعيّات لتقويم أثر الدعم	55 د
الخامسة	معالجة مركزة وإغناء التعلّات	55 د

● الحساب الذهني : يتم التركيز على ما تم تداوله في الحصص السابقة

(الصفحة 42)

● **النشاط 1:**

- يقرأ النص ويفهم ما هو مطلوب، يساعده في ذلك التمثيل الأول. يستعمل التمثيل الثاني للجمع ويقوم بجمع الأمتار ليحصل على 4 أمتار ثم يضيف 25 ل 75 ليحصل على متر واحد ويصبح المجموع: 5 أمتار و 25 سنتيمتر.

● **النشاط 2:**

- يكتب المتعلم العدد كتابة مختصرة بالأرقام.

● **النشاط 3:**

- يكمل المتعلم كتابة الأعداد في كل سلسلة. ينبغي العودة من الحين إلى الآخر لتقويم هذه التعلّات.

(الصفحة 43)

● **النشاط 4:**

- يحدد المتعلم السلسلة التي رتب فيها الأعداد المقترحة ترتيباً تزايدياً سليماً.

● **النشاط 5:**

- يستعين المتعلم بالتمثيل ويحسب المبلغ الذي وفرته سيليلا. يعتبر التعبير 4 مرات أكثر مثلاً أو 4 مرات أقل من التعبيرات التي يوظفها المتعلم في التعلّات اللاحقة.

● **النشاط 6:**

- يلاحظ الشكل ويلون الزوايا. ينبغي أن يدرك أن أطول أو أقصر زاوية لا يؤثر على قياس هذه الزاوية.

● النشاط 7: - يرسم المتعلم زاوية قائمة، حادة ومنفرجة باعتماد ضلع مرسوم لكل زاوية. ● النشاط 8: - يحسب المجموع ● النشاط 7: - يصحح خطأ طارق. يسمح هذا النشاط بتقويم مدى اكتساب المتعلم للقيمة الوضعية.

المستوى الثالث	الدرس 9 : الطرح في نطاق الأعداد من 0 إلى 9999	الوحدة: 3 الجدارة رقم : 12
----------------	---	-------------------------------

تعليمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
● الجمع والطرح في نطاق الأعداد من 0 إلى 9999	● يوظف تقنية الاعتيادية للطرح؛ ● يحل وضعية مرتبطة بالطرح؛...	● العمليات الحسابية في نطاق الأعداد من 0 إلى 9999

الحصة الثانية: أنشطة الترييض – أكتشف وأتمرن (الصفحة 44) الحساب الذهني: الاشتغال على العمليات التالية وفق خطوات السابقة: الطرح إلى حدود 9 – 18 والجمع إلى حدود 9 + ● النشاط 1: نسعى في تقديم الأنشطة الموائية إلى التركيز على مفهوم الطرح وارتباطه بمفهوم الجمع من خلال معالجة الوضعيات الجمعية التي تعتبر أيضا وضعيات طرحية وذلك حسب السؤال المطروح. في هذه الوضعية المسألة بسيطة يظهر مدى ارتباط الجمع والطرح ويمكن استعمال أي منها لإيجاد الحل ● النشاط 2: يلاحظ المتعلم التمثيل لوضعيات بواسطة رسوم ويكمل كل عملية جمع أو عملية طرح مثل: $2 + 3 = \dots$; $5 - 3 = 2$ مع الانتباه إلى أن الفرق بين عدد ما وصفر هو هذا العدد وأن الفرق بين عدد ونفسه هو صفر.		
الحصة الثالثة: أكتشف وأتمرن (الصفحة 45) الحساب الذهني: نفس الحساب. ● النشاط 3: نبدأ بقراءة النص التي تتطلب حلها إنجاز عملية طرح 1567 من 2354 (انظر التمثيل) - نبدأ بالوحدات: لا يمكن أن نطرح 7 من 4، نبادل 54 ب 14 وحدة و 4 عشرات لنتمكن من طرح 7 من 14 ونحصل على 7. - ننقل إلى العشرات لا يمكن أن نطرح 6 من 4 نبادل 35 ب 14 ومئتين، لنتمكن من طرح 6 من 14 ونحصل على 8. - ننقل إلى منزلة المئات لا يمكن أن نطرح 5 من 2 نبادل 22 مئة ب 12 مئة وألف واحدة لنتمكن من طرح 6 من 12 ونحصل على 7 - وأخيرا نطرح ألف من ألف ونحصل على 0		
الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستثمر " (الصفحة 46) الحساب الذهني: نفس الحساب ● النشاط 1: يتمثل هذا النشاط في حل مسألة وتوظيف تقنية الطرح لإيجاد الحل. يتم في هذه المسألة استعمال وسائل العد العشري . - نفس الطريقة السابقة (الحصة 2) - ونفس الطريقة أنجز العمليات ويتم الانتباه للأصفار ووضع كل رقم في منزلته قبل إنجاز كل عملية.		
الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد " (الصفحة 47) الحساب الذهني: نفس الحساب ● النشاط 1: - يحدد المتعلم الأرقام الناقصة في كل عملية طرح منجزة ويكتبها.		

- بالنسبة للعملية الأولى نبدأ دائماً بالوحدات ونلاحظ انه لا يمكن طرح 9 من 2 وبالتالي بادلنا 10 واحدة ب 10 وحدات ليصبح لدينا 12 ويمكن أن نطرح منها 9، نحصل على 3. ولتسهيل باقي الإجراءات يمكن أن نكتب 1 ونطرحه من 2 ونحصل على 1 ونكتب 3 ونطرح منها 2 ونحصل على 1
- **النشاط 2:**
- وضع عادل عملية طرح فاركتب خطأ في إنجازها. أكتشف كل خطأ وأصححه.

- أتذكر: نطرح عددا من عدد آخر لإيجاد الفرق بينهما، فيما يتعلق بالتمثيل بواسطة الأشرطة. يمكن التمثيل بشريط واحد مقسم إلى جزأين عندما نعرف قيمة جزء منها ونعرف قيمة الشريط كله. ونبحث عن قيمة الجزء الثاني فإننا نبحث عن الفرق. ويمكن تمثيل الفرق بواسطة شريطين موضوعين جنباً إلى جنب حيث يظهر الفرق في طول كل شريط فيكون الفرق هو ما ينقص أحد الشريطين ليصبح متساوياً مع الشريط الآخر.

المستوى الثالث	الدرس 10: تنظيم البيانات وعرضها	الوحدة: 3 الجدادة رقم: 13
----------------	------------------------------------	------------------------------

تعليمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
● حل مسائل بسيطة باستخدام بيانات وقراءتها وتأويلها واردة في جدول.	● ينظم ويعرض بيانات في جدول؛ يقرأ ويؤول البيانات؛ يحل مسائل عن طريق قراءة وتأويل بيانات واردة في جدول	● قراءة وتأويل بيانات واردة في مخطط عصوي

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أكتشف وأتمرن (الصفحة 48) الحساب الذهني: الجمع إلى حدود 9 + 9. الطرح إلى حدود 9 - 18 ● النشاط 1: يتعلق الأمر في هذا النشاط بقراءة المسألة والبيانات الواردة في الجدول. فيعد أن سأل طارق أصدقاءه في القسم عن الفاكهة المفضلة لدى كل منهم دون النتائج في هذا الجدول وفي المخطط، يتم الاهتمام أول الأمر بالجدول ومطالبة المتعلمين بقراءة العنوان، يتم التذكير بأن كل طفل يفضل فاكهة ما متصل بواسطة خط حيث إن 4 خطوط تعني بأن هذه الفاكهة يفضلها 4 أطفال. يتم الانتقال إلى المخطط ويشار أنه نفس المعطيات الواردة في الجدول حيث تم تمثيل عدد الأطفال باستعمال الشريط طويلاً كلما كان عدد الأطفال كبيراً والعكس. يتم تزويد المتعلمين بشروحات أخرى حسب التساؤلات التي يطرحونها، ويتم إعطائهم فرصة للإجابة. ● النشاط 2: المطلوب هو تلوين الشريط الذي يمثل 9 طفلات وأطفال يفضلون العدو الريفي. ثم يحسب المتعلم الفرق.	
الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أكتشف وأتمرن (الصفحة 49) الحساب الذهني: نفس الحساب ● النشاط 3: تتم قراءة البيانات وملء الجدول بالبيانات نفسها ثم الإجابة عن السؤال: ما هو مجموع الحكايات التي قرأتها سارة وزينب معا. ● النشاط 4: يلاحظ المخطط ويقرأ المعطيات ويجيب على الأسئلة.	
الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستثمر " (الصفحة 50) الحساب الذهني: نفس الحساب ● النشاط 1: يقرأ المتعلم الجدول ويكملة بكتابة العدد المناسب أي ما وفرته طفلة، عند كتابة المبالغ في الجدول. نقوم بتحديد أكبر مبلغ وهو ممثل في المخطط بأطول شريط وملون بالأصفر وبالتالي نكتب اسم الطفلة في الخانة الصفراء. وهكذا. ● النشاط 2: يتعلق الأمر في هذا النشاط ببيانات واردة في جدول ويقارنها مع البيانات الواردة في 4 مخططات ويختار المخطط الذي تعرض البيانات الواردة بالجدول بشكل صحيح. ● النشاط 3: يقرأ المتعلم البيانات نفسها الواردة في مخططين أحدهما عمودي والآخر أفقي. ويجيب عن الأسئلة ما هو اللون المفضل؟ ما هو العدد الكلي للأطفال؟	

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد" (الصفحة 51)

الحساب الذهني: نفس الحساب الذهني

● النشاط 1:

يقرأ المتعلم البيانات الواردة في المخطط ويحدد عدد الرجال الذين زاروا الخزنة. ويجب عن الأسئلة.

- السؤال 1: 60.

- السؤال 2: $50 - 30 = 20$.

- السؤال 3: $30 + 40 + 50 + 60 = 180$.

❖ أذكر: يمكن المخطط من تمثيل البيانات وقراءتها وتأويلها بسهولة من خلال الرؤية البصرية يمكن عرض البيانات سواء في الخطط عسوي عمودي أو مخطط عسوي أفقي.

المستوى الثالث	الدرس 11 : الزمن	الوحدة : 3 الجدارة رقم : 14
----------------	------------------	--------------------------------

تعليمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
● قياس الزمن وقراءة الساعة.	● يقرأ الساعة؛ يحدد العلاقة بين وحدات القياس؛ يميز بين الوقت والمدة؛ ● تجري تحويلات على وحدات قياس الزمن؛ ● يحل وضعية مسألة مرتبطة بقياس الزمن.	● قياس الزمن

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض

● النشاط الأول: قراءة الساعة ذات العقارب والساعة الرقمية باستعمال الدقائق.

✓ اللوازم الضرورية: جدول الحصص الأسبوعية

✓ تدبير النشاط:

يسأل الأستاذ عن الأنشطة التي يقومون بها خلال اليوم.

يصف أحد الأطفال النشاط الذي يقوم به. ويذكر توقيت بداية النشاط أو توقيت نهايته ويقوم طفل ثان بتغيير وضع العقارب وتحديد

الوضع الجديد للعقارب. يناقش الأطفال الإجراءات التي قام بها الأطفال (المكلف بالساعة ذات العقارب والمكلف بالساعة الرقمية)

ويقدم الأستاذ المساعدات والتوضيحات اللازمة.

يشرك الأستاذ جميع الأطفال وذلك بإعادة النشاط السابق.

● النشاط الثاني: قراءة المدة الزمنية التي تستغرقها كل حصة دراسية

✓ اللوازم الضرورية: استعمال الزمن

✓ تدبير النشاط:

يتوفر القسم على استعمال الزمن الخاص بالقسم. ويطلب من التلاميذ إيجاد المدة الزمنية لمادة الرياضيات في الأسبوع مثلاً

تمنح مدة كافية من الوقت لإنجاز المهمة وتدوين النتائج من طرف المقرر وتناقش جماعة.

● النشاط الثالث: قراءة جدول توقيت القطارات

✓ اللوازم الضرورية: جدول التوقيت

✓ تدبير النشاط:

يتم توزيع جدول التوقيت على الأطفال ليطلعوا عليه. وبعد الملاحظة يصوغ الأطفال ملاحظاتهم ويتم التركيز على دلالة المعطيات.

مثلاً: ماذا يمثل كل عمود؟ ماذا تمثل الأعداد في كل عمود؟

تدريب التلاميذ على قراءة الجداول.

● النشاط الرابع: يتعرف المتعلمون على دورية الأسابيع

✓ اللوازم الضرورية: يوميات مختلفة.

✓ تدبير النشاط:

يطالب الأستاذ أفراد المجموعات بملاحظة اليوميات ويتم توجيه الاهتمام نحو الملاحظات التالية: عدد الصفحات أو الجداول التي

تمثل الشهور. ترتيب الشهور.

- **النشاط الخامس:** التموّج بالنسبة لتاريخ معين وتعرف أسماء الشهور والفصول.

✓ **اللوازم الضرورية:** يومية سنة معينة

✓ **تدبير النشاط:**

يتم الانطلاق من يومية إنجاز الدرس لتحديد تاريخ أعياد ميلاد الأطفال.
تدوين على السبورة الشهور الميلادية وعدد أيام بعض الشهور مثل:

16	+	30	+	31	+	31	+	28	+	31	+	4
ما تبقى من شهر		نونبر		دجنبر		يناير		فبراير		مارس		4 أيام من شهر
أكتوبر												أبريل

وذلك إذا ما صادف يوم إنجاز الدرس 15 أكتوبر وكان تاريخ الميلاد هو 4 أبريل.
يتم استثمار نتائج التدوين واستعمال اليومية في تحديد عدد أيام كل شهر وتاريخ بداية أو نهاية كل فصل من الفصول الأربعة وتصنيف الأطفال حسب تواريخ ازديادهم في الفصل نفسه.
وتجدر الإشارة إلى العمل على الاستعانة في تحديد أيام كل شهرين باليدين:

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أكتشف وأتمرن (الصفحة 52)

الحساب الذهني: نفس الحساب

● النشاط 1

- يربط المتعلم كل ساعة عقريية بالساعة الرقمية المناسبة. ما تشير إليه ساعة هو لحظة زمنية محددة.

● النشاط 2:

- يربط كل نشاط بالمدة الزمنية المناسبة. تساهم هذه الوضعية في تكوين تمثّل ملموس ومناسب لكل من الساعة والدقيقة والثانية.

● النشاط 3:

- يرسم المتعلم عقارب الساعة في كل حالة. يرسم العقارب بعد مرور ساعة واحدة. يذكر المتعلم في هذا النشاط ما تمثله مدة ساعة على وجه الساعة العقريية وما تمثله مدة ساعة على وجه الساعة العقريية وما تمثله 30 دقيقة ويدرك أن ساعة واحدة نسائي 60 دقيقة.

● النشاط 4:

- يكمل المتعلم ملء كل جدول. يمكن هذا النشاط المتعلمات من إدراك العلاقات بين وحدات قياس الزمن.

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أكتشف وأتمرن (الصفحة 53)

الحساب الذهني: نفس الحساب

● النشاط 5:

- يلاحظ المتعلم عدد الساعات والدقائق والثواني ويمكن ملء الخانات والعدادات. ثم يكتب المتعلم ما تصبح عليه المدد. يملأ المتعلم الخانات والعداد ويتعرف أماكن شاشة العداد الخاصة بكل وحدة زمنية: h : min : s

● النشاط 6:

- يقارن المتعلم بين مدتين زمنيتين في كل حالة معبر عنها بالساعة أو اليوم أو الدقيقة ويحيط بخط مناسب كل مدة كما في المثال.

● النشاط 7:

- يقارن المتعلم المدتين معبرا عنهما بالساعة أو اليوم أو الأسبوع أو السنة أو العقد أو القرن.

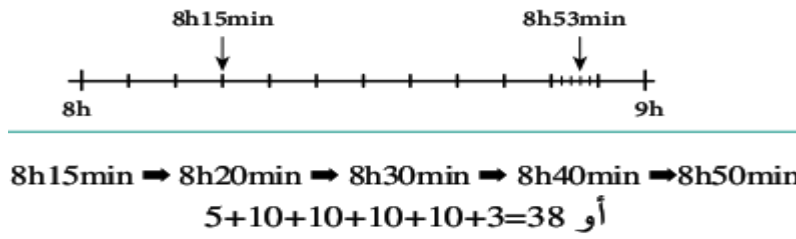
● النشاط 8:

- يلاحظ المتعلم تواريخ ازدياد 4 أطفال ويرتبهم من الأصغر إلى الأكبر سنا. وهكذا يكون الترتيب هو: خديجة وحمو وهشام وفاطمة

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستمّر " (الصفحة 54)

الحساب الذهني: نفس الحساب

- **النشاط 1:** يحسب المتعلم عدد الدقائق من الثامنة و 15 دقيقة إلى الثامنة و 53 دقيقة باستعمال تمثيل:



- **النشاط 2:**
- يحسب عدد الساعات وذلك بالاستعانة بتمثيل مشابه للتمثيل السابق
- **النشاط 3:**
- يقرأ النص ويستعين بالتمثيل المرافق للنص ويحسب المدة المطلوبة: ساعتان و 20 دقيقة.
- **النشاط 4:**
- يلاحظ المدة الذي استغرقها كل متسابق ويحدد أطولها وأقصرها
- **النشاط 5:**
- يكمل المتعلم ملء يومية شهر أبريل 2020 ويحدد عدد أسابيع وأيام وأول يوم فيه وآخر يوم كما يحسب عدد أيام الأحد وعدد أيام الخميس.

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرّن من جديد " (الصفحة 55)

✓ الحساب الذهني: بنفس الحساب

- **النشاط 1:**
- يرتب المتعلم المتسابقين. يتمثل الإجراء بمقارنة عدد الساعات ثم الدقائق وبعد ذلك عدد الثواني. الترتيب المطلوب هو: خديجة ثم موحى ثم فاطمة ثم عزيز.
- **النشاط 2:**
- يلاحظ المتعلم يومية شهر غشت ونونبر ويقرأ تاريخ كل عيد وطني ويكتب اسمه في الجدول.
- **أذكر:** العلاقات بين مختلف وحدات قياس المدة الزمنية

المستوى الثالث	الدرس 12: الضرب في عدد من رقمين	الوحدة 3 : الجدّاءة رقم : 15
----------------	------------------------------------	---------------------------------

تعلّمات سابقة	أهداف التعلّم	امتدادات اللاحقة
● تعرف الضرب ● وجدول الضرب؛ ● الضري في العشرات؛	● يوظف التقنية الاعتيادية للضرب؛ يكشف الخطأ في العملية؛ ● يستعمل خاصية التبادلية والتجميعية؛ يحدد الأرقام الناقصة؛ ● يحل وضعية مسألة بتوظيف تقنية الاعتيادية للضرب.	● تعرف وضعيات الضربية؛ ● مضاعفات الأعداد؛ ● التوزيع بالتساوي.

الحصة الأولى : أنشطة البناء والتربّيز

✓ اللوازم الضرورية: شبكة تربيعية وأوراق بيضاء.

✓ صيغة العمل: في مجموعات من 4 أو 5 أطفال.

✓ تدبير النشاط:

● النشاط 1: حساب الجداء 35×27

تعرض كل مجموعة نتيجة عملها ويتم التصحيح جماعيا بمناقشة اقتراحات الحساب المستعملة ويرسم على السبورة تمثيلا للشبكة التربيعية لا تظهر فيه التربيّعات وإنما الاكتفاء بكتابة عددها ويتم التدريب تدريجيا على التخلي على استخدام الشبكة وتعويضها برسم تخطيطي وذلك بتسهيل حساب الجداءات الجزئية خصوصا وأن الأطفال يدركون قاعدة الضرب في 10 و 20 و 30 و...

×	30	5
20	20×30	20×4
7	7×30	7×5

● النشاط 2: حساب الجداء 328×29

ينجز النشاط جماعيا على السبورة. يتم استعمال جدول لإنجاز الحساب والانتقال من الجدول إلى الكتابة الأفقية ثم وضع العمودي للتقنية.

×	300	20	8
20	$20 \times 300 = 6000$	$20 \times 20 = 400$	$20 \times 8 = 130$
9	$9 \times 300 = 2700$	$9 \times 20 = 180$	$9 \times 8 = 72$

يتم الانتقال من نتائج الجدول إلى الوضع العمودي للتقنية.
9 مضروبه في 8 تساوي 72

اكتب 2 وأحتفظ بـ 7

9 مضروبة في 2 تساوي 18

زائد 7 تساوي 25

اكتب 5 وأحتفظ بـ 2

9 مضروبة في 3 تساوي 27

زائد 2 تساوي 29

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r}
 \times 328 \\
 29 \\
 \hline
 9 \ 8 \longrightarrow 72 \\
 9 \ 20 \longrightarrow 180 \\
 9 \ 300 \longrightarrow 2700 \\
 \hline
 20 \ 80 \longrightarrow 160 \\
 20 \ 20 \longrightarrow 400 \\
 20 \ 300 \longrightarrow 6000 \\
 \hline
 = 9512
 \end{array}
 \end{array}$$

النشاط 1: حساب الجداء 29×328 باستعمال طريقة المغاربة

	3	2	8	
	0	0	1	2
	6	4	6	
	2	1	7	9
	7	8	2	
9	5	1	2	

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 56)

الحساب الذهني: الطرح إلى حدود 9 - 18 / الجمع إلى حدود 9 + 9

النشاط 1: تفصيل الخطوات الإجرائية من أجل الفهم:

المرحلة 1: نبدأ بضرب العدد الأول 27 في وحدات العدد الثاني: $27 \times 2 = 54$ يمكن تفصيل ذلك إلى: $(2 \times 20) + (2 \times 7)$

$$54 = 14 + 40 = (2)$$

المرحلة 2: نصرب العدد الأول في عشرات العدد الثاني $(20 \times 10) + (7 \times 10) = 200 + 70 = 270$

المرحلة 3: نجمع الجداين $324 = 270 + 54$

النشاط 2: يحسب المتعلم لإيجاد الحل للمسألة الثانية.

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أكتشف وأتمرن (الصفحة 57)

الحساب الذهني: نطرح ونجمع عددين

النشاط 2: يستعمل المتعلم الشبكة (12×275) لإيجاد الخارج

النشاط 3: تدريب المتعلم على الضرب في الوحدات والعشرات والمئات بحيث يستنتج جداء ضرب عدد في العشرات أو المئات من خلال ضرب هذا العدد في وحداته.

ويطبق هذه القاعدة في حساب الجداءات المقترحة.

النشاط 4: يلاحظ المتعلم مراحل إنجاز عملية ضرب 3 في 1423 ويضع الخارج.

$$2694 = 9 + 60 + 1200$$

$$+ 3000$$

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أسبوعي " (الصفحة 54)

الحساب الذهني: نفس الحساب

- النشاط 1: يلاحظ المتعلم مراحل إنجاز عملية الضرب 346 في 27 ويكمل كتابة الأرقام الناقصة في كل عملية.
- النشاط 2: يكمل المتعلم كل عملية ضرب بكتابة الرقم الناقص.
- النشاط 3: يستخدم تقنية الضرب ويكتب كل رقم ناقص في عملية الضرب.
- النشاط 4: يكمل ملء الفاتورة وذلك بحساب ثمن السلع المدرجة في هذه الفاتورة بمعرفة عددها و ثمن الوحدة والكمية المشتراة من كل سلعة.
- النشاط 5: يتعرف الخطأ في العملية ويصححه

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد " (الصفحة 59)

الحساب الذهني: نفس الحساب

- النشاط 1: يقرأ النص، ويحل المتعلم المسألة لإيجاد الحل بحسب المتعلم. $24 \times 359 / 5 \times 138 / 24 \times 191$
- النشاط 2: يحسب المتعلم كل جداء ويكتب حرف الجداء المناسب للتمثيل المدرج.

أتذكر :

$$\begin{array}{r} 200 + 30 + 9 \\ \times \quad 7 \\ \hline 1400 + 210 + 35 \end{array}$$

- نضرب وحدات العدد الثاني في وحدات العدد الأول : $7 \times 8 = 35$
- نضرب وحدات العدد الثاني في عشرات العدد الأول : $7 \times 30 = 210$
- ننتقل إلى ضرب وحدات العدد الأول في مئات العدد الأول : $7 \times 200 = 1400$
- نضرب عشرات العدد الثاني في وحدات العدد الأول : $30 \times 5 = 150$
- نضرب عشرات العدد الثاني في عشرات العدد الأول : $30 \times 30 = 900$
- نضرب عشرات العدد الثاني في مئات العدد الأول : $30 \times 200 = 6000$
- نجمع العداءات : $6000 + 900 + 150 + 1400 + 210 + 35 = 8695$

المستوى الثالث	الوحدة الثالثة	الوحدة : 3 الجدارة رقم : 16
	تقويم ودعم وتوليف التعلّيمات	

على إثر إنجاز مجموع أنشطة الدروس السابقة من 9 إلى 12 وتقويم مكتسبات المتعلمين والمتعلّيمات، فإن تفريغ النتائج بواسطة بطاقات التقويم الفردية سيساعد الأستاذ على كشف الصعوبات التي ما زالت تواجه المتعلمين في بعض الجوانب. وذلك من أجل إعطاء الأولوية في اختيار أنشطة الدعم للمهارات والقدرات التي سجلت أعلى نسبة في خانات "ج" وبعد ذلك في خانات "ب"، سواء فيما يتعلق بأنشطة الحساب الذهني أو مختلف أنشطة المكونات الأخرى.

ويتم هذا الدعم خلال الحصتين 2 و 3، بعد إنجاز أنشطة تقويمية تسمح بتقوية المتعلمين والمتعلّيمات.

تخصص الحصة 4 لتقويم أثر الدعم، أي إعادة تقويم ما تم دعمه في الحصتين السابقتين وعلى ضوء هذا التقويم تخصص الحصة 5 لمعالجة مركزة وإغناء التعلّيمات.

تجدر الإشارة إلى أن أنشطة عذا الأسبوع المقترحة بالكراسة لا يخضع ترتيبها بالضرورة لهذا الجدولة، وإنما تبقى الصلاحية للأستاذ لاختيار الأنشطة التي تفي بالغرض والملائمة لنتائج التقويمات.

الحصة	الأنشطة المقترحة	مدة الحصة
الأولى	وضعيّات تقويمية وتقييّن التعلّيمات والمتعلمين	55 د
الثانية	دعم وتثبيّت	55 د
الثالثة	دعم وتثبيّت	55 د
الرابعة	وضعيّات لتقويم أثر الدعم	55 د
الخامسة	معالجة مركزة وإغناء التعلّيمات	55 د

- الحساب الذهني : يتم التركيز على ما تم تداوله في الحصص السابقة

- **النشاط 1:** يستعين المتعلم بالتمثيل المقترح ويحسب عدد الأشخاص الحاضرين في الحفل وعدد الأطفال



- **النشاط 2:** يستعين المتعلم بالتمثيل الأول لحساب المدة الزمنية التي استغرقتها سارة في إعداد الخبز والحلوى. ويستعمل التمثيل الثاني لتحديد الساعة التي بدأت فيها عملها.

(الصفحة 61)

- **النشاط 3:** يستعين المتعلم بالتمثيل الأول لحساب المدة الزمنية التي استغرقتها سارة في إعداد الخبز والحلوى. ويستعمل التمثيل الثاني لتحديد الساعة التي بدأت فيها عملها.
- **النشاط 4:** يقرأ المتعلم النص والمعطيات الواردة عن القامات ثم يكتب أسماءهن في الأماكن المناسبة. ترتيب الطفلات هو:

- **النشاط 5:** يحسب المتعلم كل عملية ويكتب ما يناسب في كل حالة.

[illegible]

$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$ وبالتالي فإن أقل مبلغ من شراء 26 تفاحة هو 14. ويتمثل الإجراء الرياضي المناسب في كتابة 26 على الشكل التالي: $26 = (3 \times 8) + 2$ وعليه يكون المبلغ المالي المطلوب هو $18 = 1 + 1 + (2 \times 8)$. كما يمكن الاستعانة بجدول أعداد متناسبة كالآتي:

3	6	9	12	15	18	21	24	27
2	4	6	8	10	12	14	16	18

● **النشاط 4:** يكمل المتعلم ملء الفاتورة ويحسب مجموع ثمن كل مادة ويجمع هذه الأثمنة للحصول على الذي سيؤديه.

● **الأنشطة ص 63**

● **النشاط 5:**

- يقرأ المتعلم النص ويضع علامة في بطاقة الوقت المناسب.

● **النشاط 6:**

- يلاحظ المتعلم أن $5700 > 5940$ وبالتالي فإن الثلاجة التي تستطيع أم زينب شراءها هي التي تبلغ ثمنها 5700 درهم ويبقى لها 240 لأن $5940 - 5700 = 240$ والتي لا تستطيع شراءها لأن المبلغ يفوق المبلغ الذي تملكه وينقصها 359 لأن $6299 - 5940 = 359$.

● **النشاط 7:**

- عدد مجاميع التي يمكن حسابها باستعمال ثمينين هي ستة وهي:

$$5900 + 3400 = 9300 \text{ و } 5900 + 3699 = 9599 \text{ و } 5900 + 4900 = 10800$$

$$\text{و } 4900 + 3699 = 8599 \text{ و } 4900 + 3400 = 8300 \text{ و } 3699 + 3400 = 7099$$

- يمكن للسيدة شراء: الحاسوب والثلاجة أو الحاسوب والشاشة أو الثلاجة والشاشة.

● **النشاط 8:**

- يلاحظ المتعلم الفاتورة ويقوم بحساب المجموع $5379 = 2164 + 3215$ ثم حساب الفرق: $8535 - 5379 = 3156$ ويستنتج ثمن الأقمصة.

لا تنسوني من دعائكم