

الوحدة : 1 الجدارة رقم : 1	أنشطة التقويم التشخيصي	المستوى الثاني
-------------------------------	------------------------	----------------

خصصت الصفحات الأربع 6 و 7 و 8 و 9 لأنشطة من أجل إنجاز تقويم تشخيصي للتعليمات ودعم وقائي لها. ونقدم فيما يلي شبكة تبين التعليمات التي تقومها خلال الأنشطة المقترحة كما يقوم الأستاذ بملء شبكة خاصة بكل متعلم أدرجت بالكراسة في آخر الصفحة و 9 واعتمدها في اقتراح أنشطة للدعم الوقائي

أنشطة التقويم التشخيصي لدعم المكتسبات ومعالجة التعثرات

(الصفحة 6)

النشاط 1: يكمل المتعلمون كتابة متسلسلة الأعداد انطلاقاً من العدد 17. يستظهرون في هذا النشاط متسلسلة الأعداد. يمكن هذا النشاط من تقويم مدى اكتساب المتعلمين لهذه المتسلسلة. يمكن الانطلاق في أنشطة الدعم من عدد آخر كما يمكن مطالبة بعض المتعلمين باستظهار المتسلسلة في منحنى عكسي.

النشاط 2: يلونون بطاقات العدد 37. يمكن هذا النشاط من تقويم مدى اكتساب المتعلمين لمختلف كتابات وتمثيل عدد. يمكن اقتراح أعداد أخرى في أنشطة الدعم.

النشاط 3: يلونون بطاقة العدد الذي يعبر عن التمثيل بالقضبان والمكعبات في كل حالة

النشاط 4: يلاحظون رسومات الأقلام ويكتبون العدد. المتعلم غير مطالب بعد الأقلام واحد بواحد ويتمثل الإجراء المناسب في إدراك أن هناك علبتين من 10 و 7 أقلام منفردة إذن: العدد هو 27 أي 2 عشرات و 7 وحدات.

(الصفحة 7)

النشاط 5: يختار المتعلمون من بين 4 أعداد: 10 و 20 و 30 و 40 من يعبر أكثر عن عدد السمكات دون القيام بعملية العد. ثم بعد ذلك يعدون السمكات. الإجراء المتمثل في إحاطة كل عدد عشر سمكات هو الإجراء المناسب للعد. يحيطون عدد العشرات وعدد الوحدات المتبقية.

النشاط 6: يكتبون بالأرقام كل عدد معبر عنه بالحروف.

النشاط 7: يكتبون كل عدد بمعرفة عدد عشراته وعدد وحداته المتبقية.

النشاط 8: يكملون كتابة متسلسلة أعداد وذلك بالعد واحد بواحد ثم 2 ب 2 ثم 5 ب 5 ثم 10 ب 10 انطلاقاً من عدد معين

النشاط 9: يرتبون الأعداد المقترحة من الأصغر إلى الأكبر.

(الصفحة 8)

النشاط 10: يقومون بملء الجدول بكتابة العدد الذي يسبق مباشرة عدد معلوم وكذلك العدد الذي يلي مباشرة نفس العدد المعلوم.

النشاط 11: يحيطون بخط أكبر عدد ويضعون علامة \times على أصغر عدد من بين كل 4 أعداد مقترحة.

النشاط 12: يحلون مسألة تتطلب الجمع

النشاط 13: يحلون مسألة تتطلب الطرح

النشاط 14: يحسبون: جمع عددين , مكمل عدد إلى عدد معلوم , فرق عددين

النشاط 15: يعيدون إنشاء شكل هندسي على تربيعات

(الصفحة 9)

النشاط 16: يضعون وينجزون مجموع عددين وفرق عددين: عدد مكون من رقم وعدد مكون من رقمين كل منهما مكون من رقمين ويتطلب عملية الجمع الاحتفاظ. ثم يضعون وينجزون عمليتي طرح.

النشاط 17: يتعرفون الأشكال الهندسية وذلك بتلوين المربعات بالأحمر والمستطيلات بالأزرق والمثلثات بالأخضر والأقراص بالأصفر.

النشاط 18: يضعون علامة \times في خانة كل خط مستقيم

النشاط 19: يلونون بالأحمر بطاقة كل خط مفتوح وبالأخضر كل خط مغلق.

يتفحص الأستاذ إجابات كل متعلم ويملاً الشبكة الخاصة به، ويحدد التعليمات المكتسبة وغير المكتسبة وتلك التي في طريق الاكتساب ويقترح أنشطة للدعم والمعالجة يختارها من بين الأنشطة المقترحة بتغيير طفيف في كل نشاط بدل متسلسلة أعداد يقترح أخرى وبدل العدد 37 في النشاط 2 يقترح عدداً آخر وهكذا. كما يمكن أن يختار هذه الأنشطة من بين الأنشطة المقترحة بالدليل لهذا الغرض.

المستوى الثاني	الدرس 1 : الأعداد من 0 إلى 99	الوحدة: 1 الجدأذة رقم : 2
----------------	-------------------------------	------------------------------

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> تعرف الأعداد من 0 إلى 99 جمع ومقارنة وترتيب الأعداد 	<ul style="list-style-type: none"> يتعرق القيمة الوضعية لأرقام عدد معين (الوحدات والعشرات) يقرأ الأعداد ويكتبها ويقارنها ويرتبها يحصرها. 	<ul style="list-style-type: none"> تعرف الضرب تعرف العدد 100 تعرف الأعداد من 0 إلى 999

الحصة الأولى : أنشطة البناء

نشاط تمهيدي: إملأ أعداد أقل من 100 ومطالبة المتعلمين بكتابتها على الألواح.

النشاط الأول: إنشاء تجميعات وتمثيلها

- ✓ اللوازم الضرورية: تتوفر المجموعة الأولى على كمية كبيرة من الفاصوليا أو أحجار أو أقراص، .. / علب صغيرة (عدد الأشياء أصغر من 100) / تتوفر المجموعة الثالثة على رسم لجدول العد.
- ✓ صيغة العمل: يتم تقسيم المتعلمين والمتعلمات إلى 3 مجموعات
- ✓ تدبير النشاط:

تتكلف المجموعة الأولى بملء أكبر عدد من العلب الصغيرة بوضع 10 أقراص (أو حبات الفاصوليا، ...) داخل كل علة: (عدد الأقرص 56 مثلاً) ومطالبة أفراد المجموعة بإيجاد عدد العلب التي سيتم ملؤها وإبعاد العلب الأخرى. تراقب المجموعة الثانية الإجراءات التي قامت بها المجموعة الأولى، ويتكلف أفرادها بتمثيل هذه الإجراءات بواسطة القضبان والمكعبات. أما المجموعة الثالثة فتتكلف بترجمة التمثيل هذا التمثيل على جدول العد: دون الأستاذ (ة) النتائج على السبورة على الشكل التالي:

الكتابة	جدول العد	التمثيل بالقضبان والمكعبات				
<p>ستة وخمسون</p> $50 + 6 = 56$	<table border="1"> <tr> <th>العشرات</th> <th>الوحدات</th> </tr> <tr> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </table>	العشرات	الوحدات	5	6	
العشرات	الوحدات					
5	6					

النشاط الثاني: مقارنة عددين

- ✓ صيغة العمل: عمل جماعي
- ✓ تدبير النشاط:

يكتب الأستاذ عددين أصغر من 100 على السبورة، ويطلب كل متعلم بكتابة أصغرهما على اللوحة، يتم إنجاز هذا النشاط عدة مرات. ويتم التصحيح جماعة باستعمال المكعبات والقضبان من أجل إظهار أن أصغر عدد هو ما كان عدد عشراته صغيراً.

وفي مرحلة ثانية يتم نقل العددين على الألواح ووضع الرمز أصغر، أكبر، مساو

النشاط الثالث: ترتيب لائحة الأعداد.

يملي الأستاذ 5 أعداد أصغر من 100، ويطلب المتعلمين بكتابة على الألواح وترتيبها من الأصغر إلى الأكبر، وإعادة النشاط عدة مرات مع ترتيب الأعداد من الأكبر إلى الأصغر

النشاط الرابع: تعداد عناصر مجموعة معينة

- ✓ صيغة العمل: العمل في مجموعات من 4 إلى 4 أطفال
- ✓ اللوازم الضرورية: أوراق بيضاء، حبات الفاصوليا، أقلام، أحجار، أقراص...
- ✓ تدبير النشاط:

يتطلب الأستاذ من كل مجموعة بتعداد كمية الأشياء التي تتوفر لديها باتباع طريقة اختيار أفراد المجموعة. ويتكلف المتعلم بترميز الإجراء المتبع وذلك بوضع العلامة على الورقة البيضاء مقابل تعداد عنصر واحد أو تسجيل 10 علامات مقابل 10 أقراص مثلاً. يتم شرح الداعي إلى الاختيار والفائدة منه.

يتم نقاش جماعي حول الإجراءات المتبعة من قبل كل مجموعة، ليتم التركيز والاهتمام أكثر باختيار التجميعات ب 10. يدون الأستاذ الكتابات المختلفة للأعداد على شكل يظهر بساطة التعداد بعشرة.

$$56 = 6 + 50 \quad // \quad 56 = 6 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$$

$$34 = 4 + 30 \quad // \quad 34 = 4 + 10 + 10 + 10 + 10$$

✚ **النشاط الخامس:** حصر عدد من بين عددين متتابعين مضاعفين للعدد 10

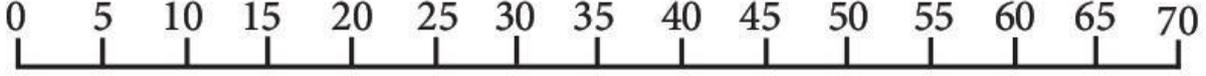
✓ **صيغة العمل:** رسم لمستقيم عدد من 0 إلى 70

✓ **اللوازم الضرورية:** بطاقات الأعداد من 31 إلى 39 (مدرجة في دليل الأستاذ)

✓ **تدبير النشاط:**

يضع الأستاذ بطاقات الأعداد داخل علبة ويطلب أحد المتعلمين بسحب إحداها، وكتابة العدد الذي تمثله على المستقيم العددي، وتبرير اختياره، ويتكلف طفل آخر بسحب بطاقة أخرى وكتابة العدد المناسب على المستقيم العددي وهكذا دواليك إلى أن يتم سحب جميع البطاقات.

يتم فتح نقاش: إن رقم عشرات الأعداد المحصورة بين 30 و 40 هو دائما 3، كما إن رقم عشرات الأعداد المحصورة بين 40 و 50 هو دائما 4.



الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 10)

الحساب الذهني: ما هما العددان اللذان يمكن الحصول بهما على عدد مكتوب (من 2 إلى 5) لتفكيك العدد 3 ؟ مثلا،

نستعمل 4 بطاقات من 0 على 3. يكتب الأستاذ العدد 3 على السبورة ويسأل ويجيب التلاميذ فوراً. يعاد النشاط بكتابة عدد (من 2 إلى 5)

✚ **النشاط 1:**

لمساعدة التلاميذ على ترسيخ مكتسبات في الأعداد نركز في أنشطة هذا الدرس على أنشطة من شأنها أتمكن المتعلم من تعرف القيمة الوضعية لأرقام عدد معين (الوحدات والعشرات) وأن يقرأ الأعداد من 0 إلى 99 ويكتبها. وهكذا يتم الانتقال من تمثيل لثور أشياء ملموسة وإلى التمثيل بالمكعبات والقضبان إلى التمثيل بواسطة جدول العد ثم وإلى كتابة جمعية للعدد إلى الكتابة الاعتيادية.

✚ **النشاط 2:**

يلاحظ المتعلم مجموعة الأزهار الموزعة على قفتين من 10 زهرات وبقية 7 أزهار والكتابة الجمعية للعدد ثم التمثيل بواسطة المكعبات والقضبان ثم يكمل كتابة كل عدد في المكان الفارغ. يتم إنجاز نفس العمل بالنسبة للموز

✚ **النشاط 3:**

يقارن المتعلم كل عددين ويكتب الرمز المناسب.

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 11)

الحساب الذهني: لتفكيك العدد 6 مثلا، نستعمل 7 بطاقات من 0 إلى 6. يكتب الأستاذ العدد 6 على السبورة ويسأل " ما هما

العددان اللذان يمكن أن تحصل بهما على العدد 6؟ يجيب المتعلمون فوراً. يعاد النشاط بكتابة العدد 7 ثم العدد 8.

✚ **النشاط 4:**

يعد المتعلم المكعبات والقضبان ويملأ جدول العد ويكتب الوحدات والعشرات ويكمل الكتابة الجمعية والاعتيادية للعدد.

✚ **النشاط 5:**

يقرأ المتعلم المسألة: في مباراة لكرة السلة سجل الفريق الأزرق 36 هدفاً وسجل الفريق الأصفر 43 هدفاً. ما هو الفريق الذي سجل أكبر عدد؟

✚ **النشاط 6:**

يعد الوحدات والعشرات ويحدد قيمة كل رقم تحته السطر.

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستمثر " (الصفحة 12)

الحساب الذهني: لتفكيك العدد 9 مثلا، نستعمل 10 بطاقات من 0 إلى 10. يكتب الأستاذ العدد 9 على السبورة ويسأل " ما هما

العددان اللذان يمكن أن تحصل بهما على العدد 9 ؟ يجيب المتعلمون فوراً. يعاد النشاط بكتابة العدد 10 ثم العدد 11

✚ **النشاط 1:**

يستعمل المتعلم جدول الأعداد من 0 إلى 99 ويكتب كل عدد في الخانة الفارغة: ثم يعد ب1 ويكتب كل عدد في الخانات انطلاقاً من 39 / ثم يعد ب 2 ويكتب كل عدد في الخانات انطلاقاً من 34 // وهكذا

✚ **النشاط 2:**

يؤطر عدداً بعددين ويكتب كل عدد في المكان الفارغ ثم يتعرف العدد الجهول ضمن الأعداد المرتبة ويكتب كل عدد في المكان الفارغ.

✚ **النشاط 3:** يلاحظ رسم المكعبات والقضبان والكتابة المدرجة تحتها ثم يجد قيمة كل رقم.

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرّن من جديد" (الصفحة 13)

الحساب الذهني: جمع عددين أصغر من 10

يملي الأستاذ عددين أصغر من 10 (مثلاً: 4 و 9) ويطلب المتعلمين بإيجاد مجموع العددين. والمقصود من هذا النشاط هو استظهار مجاميع الأعداد الأصغر من 10 بكيفية سريعة وآلية لإذكاء ذاكرة المدى الطويل

النشاط 1:

يقارن المتعلم كل عددين لاستعمال الرموز ويرتب الأعداد تزايدياً وذلك من خلال حل المسألة الآتية: " يتوفر عادل على 37 كلة ويتوفر علي على 49، تزيد كلل أحمد ب 4 عن كلل عادل. أستعمل الرمز المناسب وأقارن كلل عادل وكلل علي وأحمد ثم أرتب الأعداد الثلاثة.

النشاط 2:

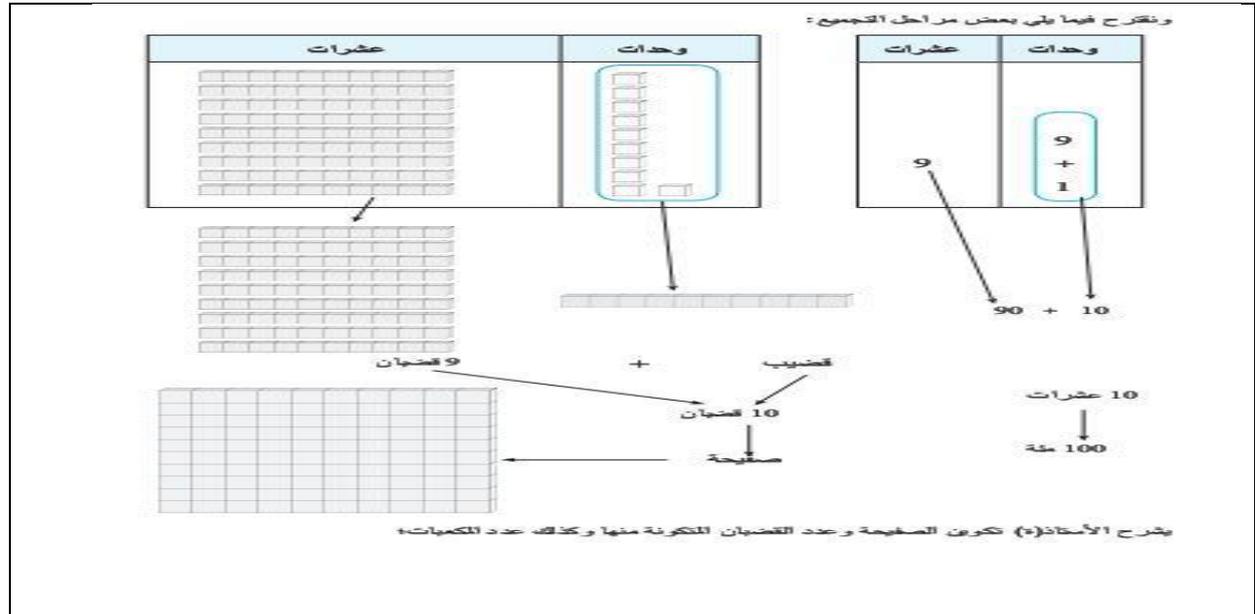
يعد المتعلم تجميعات 10 زهرات والزهرات المتبقية ويملأ جدول العد ثم يكتب كل عدد في كتابة جمعية وينجز نفس العمل بالنسبة للمكعبات والقضبان.

أذكر: تتم ملاحظة محتويات التذكير وقراءته. مع التركيز على طرق كتابة عدد من رقمين وطريقة مقارنة كل عددين باستعمال الرموز.

ورقة الحساب الذهني (1)

1 + 4 = ...	1 + 3 = ...	1 + 5 = ...
1 + 8 = ...	1 + 7 = ...	1 + 6 = ...
2 + 5 = ...	2 + 4 = ...	1 + 9 = ...
2 + 8 = ...	2 + 7 = ...	2 + 6 = ...
3 + 7 = ...	3 + 6 = ...	3 + 5 = ...

1 + 0 = ...	0 + 1 = ...	0 + 0 = ...
2 + 1 = ...	1 + 2 = ...	1 + 1 = ...
3 + 2 = ...	2 + 3 = ...	2 + 2 = ...
4 + 3 = ...	3 + 4 = ...	3 + 3 = ...
5 + 4 = ...	4 + 5 = ...	4 + 4 = ...



الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 14)

✓ **الحساب الذهني:** يضم الأستاذ جميع البطاقات اتجاه صدره، وهي موضوعة على بعضها البعض في ترتيب تزايد. يظهر البطاقة الأولى ويقول "نضيف 10 إلى العدد المعروض على البطاقة" يجب المتعلمون على الفور. يظهر البطاقة الموالية. يجب المتعلمون على الفور. تكرر العملية 11 مرة. يعد النشاط بإضافة 20 ثم 30 إلى العدد المعروض على البطاقة.

النشاط 1:

يلاحظ المتعلم رسوم أقلام البنت ويعدها ويكمل ما تقول البنت بكتابة "عندي 97 قلما وديا و 3 أقلام بنية. عدد أقلامي هو $3 + 97$ والحصول على كتابة 100 (باعتبار الاحتفاظ) ويلاحظ رسوم أقلام الولد ويعدها ويكمل ما يقول الولد بكتابة "عندي 99 قلما بنيا و 1 قلما وديا. عدد أقلامي هو $1 + 99$ " ثم يتم طريقة الولد لحساب المجموع $(1 + 99)$ والحصول على 10 عشرات ويكمل كتابة "9 عشرات و عشرة أخرى $9 + 1 = 10$ ، عندي 10 عشرات"

النشاط 2:

يحسب المتعلم عدد أقلام البنت $(3 + 97)$ بطريقة الولد ويكمل الكتابة "7 وحدات و 3 وحدات هي عشرة" ، "90 هي 9 عشرات"، "مئة هي 10 عشرة"

النشاط 3:

يحسب المتعلم عدد أقلام الولد $(1 + 99)$ بطريقة البنت . فيستعمل التقنية الاعتيادية للجمع لحساب المجموع $(1 + 99)$ والحصول على كتابة 100 (باعتبار الاحتفاظ) ثم يكتب $100 = 1 + 99$

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 15)

✓ **الحساب الذهني:** يضم الأستاذ جميع البطاقات اتجاه صدره، وهي موضوعة على بعضها البعض في ترتيب تزايد. يظهر البطاقة الأولى ويقول "نضيف 30 إلى العدد المعروض على البطاقة" يجب المتعلمون على الفور. يظهر البطاقة الموالية. يجب المتعلمون على الفور. تكرر العملية 11 مرة. يعد النشاط بإضافة 40 ثم 50 إلى العدد المعروض على البطاقة.

النشاط 4:

يلاحظ المتعلم تمثيل الأعداد بالمكعبات والقضبان والصفحة ويكمل كتابة مجموع المكعبات الملونة تحت كل تمثيل. $99 = 9 + 90$ ، $100 = 1 + 99$ ، $100 = 10 + 90$ ، $100 = 10 + 90$ ، $100 = 1 + 99$

النشاط 5:

يلاحظ المتعلم رسوم قلادات عدد عقيق كل واحدة 10 (قلادتان عن اليمين و 8 قلادات عن اليسار) ويكمل الكتابة $100 = 20 + 80$

النشاط 6:

يقرأ المتعلم بطاقات تفكيك العدد 100 إلى مجموع عددين ويكمل كتابتها بعد إيجاد العدد الناقص في الكتابة، المجموع أو أحد العددين: $100 = 70 + 30$ ، $100 = 50 + 50$ ، $100 = 60 + 40$ ، $100 = 90 + 10$

النشاط 7:

يقرأ المتعلم المثال: طريقة حساب المجموع $94 + 6$ بتفكيك 94 إلى مجموع عددين 4 و 90 وجمع الوحدات $4 + 6 = 10$ ثم جمع العشرات $100 = 90 + 10$. ويحسب $91 + 9$ و $92 + 8$ كما في المثال.

النشاط 8:

يقرأ المتعلم المثال: طريقة حساب المجموع $50 + 50$ بجمع العشرات، 5 عشرات و 5 عشرات هي 10 عشرات $50 + 50 = 100$.
ويحسب $70 + 30$ و $60 + 40$ كما في المثال.

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستمتر " (الصفحة 16)

✓ **الحساب الذهني:** يضم الأستاذ جميع البطاقات اتجاه صدره، وهي موضوعة على بعضها البعض في ترتيب تزايد. يظهر البطاقة الأولى ويقول " نضيف 60 إلى العدد المعروض على البطاقة" يجب المتعلمون على الفور. يظهر البطاقة الموالية. يجب المتعلمون على الفور. تكرر العملية 11 مرة. يعد النشاط بإضافة 70 ثم 80 ثم 90 إلى العدد المعروض على البطاقة مع إزالة البطاقة 10

النشاط 1:

يلاحظ المتعلم 4 رسوم لعشر علب من البيض، كل علبه تصلح لملء 10 بيضات (8 علب مملوءة وعلبتان فارغتان) ويقرأ العدد المكتوب تحت كل رسم (99 تحت الرسم الأول و $88 + 2$ تحت الرسم الثاني و 100 تحت الرسم الثالث و $99 + 1$ تحت الرسم الرابع) ثم يكمل رسم البيض داخل العلب في كل رسم.

النشاط 2:

يقرأ المتعلم بطاقات تفكيك العدد 100 إلى مجموع عددين ويكمل كتابتها بعد إيجاد العدد الناقص في الكتابة، المجموع أو أحد العددين.

النشاط 3:

يلاحظ المتعلم صور 7 أوراق نقدية من فئة 20 درهماً ويحيط بخط الأوراق النقدية التي يساوي مجموعها 100 درهم

النشاط 4:

يقرأ المتعلم 8 بطاقات ويلون منها بطاقات العدد 100 (5 ضمن 8 وهي $80 + 20$ ، 10 عشرات، 100 وحدة و $30 + 20 + 50$ و $25 + 25 + 50$)

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد " (الصفحة 17)

الحساب الذهني: يطبع الأستاذ ورقة الحساب الذهني وقم (2) من الدليل ويستنسخها بعدد التلاميذ . يوزعها على التلاميذ. يحدد المدة في 5 دقائق.

النشاط 1:

يلاحظ المتعلم 4 رسوم أشياء مختلفة. ويلاحظ تحت كل رسم تمثيلاً للعدد 100 بالمكعبات. المطلوب منه إتمام تلوين المكعبات بقدر الأشياء وكتابة العدد.

النشاط 2:

يلاحظ المتعلم صور 4 أوراق نقدية ويحيط بخط الأوراق النقدية التي مجموعها يساوي 100 درهم

أذكر:

- يلاحظ المتعلمون مضامين فقرة "أذكر" ويعبرون عنها ويتأكد الأستاذ من فهمهم لها. تم التركيز في هذا التذكير على إبراز أبرز التمثيلات للعدد 100

ورقة الحساب الذهني (2)

$0 + 4 = \dots$	$3 + 0 = \dots$	$0 + 5 = \dots$	$9 + 0 = \dots$	$3 + 1 = \dots$	$0 + 9 = \dots$
$5 + 1 = \dots$	$0 + 7 = \dots$	$4 + 6 = \dots$	$4 + 2 = \dots$	$5 + 3 = \dots$	$5 + 5 = \dots$
$7 + 2 = \dots$	$6 + 0 = \dots$	$9 + 1 = \dots$	$6 + 2 = \dots$	$7 + 3 = \dots$	$5 + 2 = \dots$
$8 + 1 = \dots$	$0 + 8 = \dots$	$6 + 1 = \dots$	$0 + 3 = \dots$	$6 + 4 = \dots$	$6 + 3 = \dots$
$8 + 0 = \dots$	$7 + 1 = \dots$	$8 + 2 = \dots$	$6 + 4 = \dots$	$4 + 1 = \dots$	$0 + 4 = \dots$

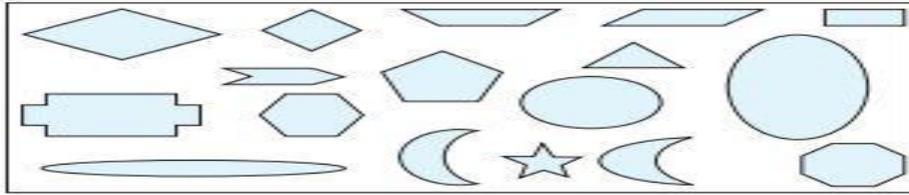
المستوى الثاني	الدرس 3 : إنشاء أشكال هندسية	الوحدة : 1 الجدادة رقم : 4
----------------	------------------------------	-------------------------------

تعليمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> ✚ التعرف في المكان ✚ تعرف الخط المستقيم (المسطرة، المزواة..) ✚ تعرف الأشكال المتماثلة ✚ تعرف خاصيات الأشكال. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ يصف المتعلم الأشكال الاعتيادية ✚ ينشئ بعض الأشكال الهندسية على تربيعات 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ رسم مجسمات، ✚ إنشاء أشكال هندسية على تربيعات ✚ ترصيف السطوح

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض

✚ النشاط الأول: تعرف المضلعات وتصنيفها

✓ اللوازم الضرورية: رسوم لأشكال هندسية مختلفة



✓ صيغة العمل: عمل ثنائي

✓ تدبير النشاط:

-تأخذ كل مجموعة نسخة من الأشكال الممثلة أعلاه، وترقيمها من 1 إلى 17، أو يتم رسمها على السبورة وترقيمها.
-يطلب الأستاذ من المتعلمين ملاحظة الأشكال ووصفها ويدخل بعض المصطلحات لمساعدة المتعلمين على التعبير: ضلع، أضلاع، مضلع.

-يطلب الأستاذ من المتعلمين تصنيف الأشكال إلى مضلعات وغير مضلعات.

-تحت الأستاذ كل مجموعة على تصنيف المضلعات حسب عدد الأضلاع أو حسب عدد الرؤوس.

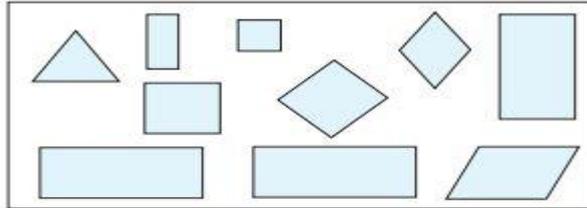
-يستنتج المتعلمين تساوي عدد رؤوس كل مضلع مع عدد أضلاعه

-يمكن كذلك تصنيف المضلعات إلى محدبة وغير محدبة.

✚ النشاط الثاني: تعرف بعض خاصيات المربع والمستطيل

✓ صيغة العمل: عمل ثنائي

✓ اللوازم الضرورية: مزواة، ربايعات مختلفة يتم تقطيعها من صفحات التقطيع بالكراسة:



✓ تدبير النشاط:

-يطلب الأستاذ من المتعلمين تقطيع المضلعات وتصنيفها حسب معايير يختارونها (عدد الأضلاع، الحجم، مثلا).

-يطلب منهم تصنيفه الرباعيات إلى مستطيلات، ورباعيات أخرى، مع مساعدتهم في تعريف الأشكال.

-يستعين المتعلمين بالطي أو باستعمال المسطرة للتأكد من تقايس الأضلاع.

-يستعملون المزواة للتأكد من الزوايا القائمة؛ ويساعدهم على استنتاج ما يلي:

الأضلاع	الزوايا	
4 أضلاع متقايسة	4 زوايا قائمة	مربع
ضلعان كبيران متقايسان ضلعان صغيران متقايسان	4 زوايا قائمة	مستطيل

يحث الأستاذ المتعلمين على البحث عن محاور التماثل لكل من المربع والمستطيل

النشاط 3: إنشاء أشكال هندسية علة شبكة تربيعية

- ✓ صيغة العمل: عمل ثنائي
- ✓ اللوازم الضرورية: لوازم النشاط الأول، وورقة من دفتر المتعلمين فارغة أو شبكة تربيعية منتظمة، وقلم ومسطرة ومزواة
- ✓ تدبير النشاط:

-ينشئ أحد المتعلمين، في كل تنائي، شكلا هندسيا باستعمال الخيط المطاط ولوحة خشب (géoplan)، ويطلب من المتعلم الثاني رسم ذلك الشكل على شبكة التربيعية باستعمال أدوات الرسم الملائمة؛

-يتبادل التلميذين الأدوار

-يناقش المتعلمين والمتعلمات ويصححون بمساعدة الأستاذ كل الإنشاءات

النشاط 4: وضع أوتاد على بعد مسافات متساوية من وتد مركزي (خارج القسم)

- ✓ صيغة العمل: عمل في مجموعات صغيرة
- ✓ اللوازم الضرورية: أوتاد صغيرة وحبال
- ✓ تدبير النشاط:

-يخرج الأستاذ مع المتعلمين خارج القسم مصحوبين بلوازم العمل؛

-يوزع التلاميذ إلى مجموعات من 4 إلى 6 أفراد؛

-يعطي لكل مجموعة وتدا وحبال؛

-يغرس وتدا في الأرض، ويبعد عن هذا التود ببضع خطوات ثم يغرس وتدا آخر؛

-يطلب من كل مجموعة غرس وتدا على بعد المسافة نفسها التي تفصل التود الثاني (التود الثاني الذي غرسه الأستاذ من التود الأول (التود المركزي)).

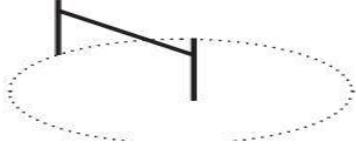
-يتحقق المتعلمون من المسافات باستعمال الحبال؛

-يقترح الأستاذ على المتعلمين غرس أوتاد أخرى بالطريقة نفسها؛

-يناقش مع المتعلمين الشكل الذي سيكون إذا وضعنا أوتادا كثيرة، وذلك قصد الخروج بفطرة الدائرة وتعريفها " مجموعة النقط التي تبعد عن نقطة المركز بالمسافة نفسها)

النشاط 5: وضع بركار على طريقة البستاني

- ✓ صيغة العمل: عمل جماعي
- ✓ اللوازم الضرورية: 3 قطع خشبية أو عصي مستقيمة؛ مسامير لصنع بركار البست



تدبير النشاط:

-يحاول الأستاذ استنتاج صنع بركار بناء على مكتسبات النشاط الأول، وذلك بطرح أسئلة عن كيفية رسم خط مغلق للتأكد من وضع الأوتاد على بعد المسافة نفسها، ويقودهم إلى فكرة بركار البستاني بعد استثمار جميع مقترحاتهم؛

-يقوم بصنع بركار اما التلاميذ باستعمال 3 عصي ومسامير أو أي طريقة آخر تقي بالعرض ويراه ملائما له؛

- يستعمل المتعلمون هذا البركار برسم دائرة.

النشاط 6: استعمال البركار

- ✓ صيغة العمل: عمل فردي
- ✓ اللوازم الضرورية: ورقة بيضاء وبركار
- ✓ تدبير النشاط:

- يطلب من المتعلمين أخذ ورقة وبركار لرسم دائرة ؛ يطلب منهم بعد ذلك رسم دائرة صغيرة وأخرى أكبر منها؛

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 18)

الحساب الذهني: تفكيك العدد 11

النشاط 1:

يلاحظ المتعلم رسوم أشكال هندسية (18 شكلا) ويقرأ أقوال البننت وأقوال الولد، ويلاحظ تصنيف هذه الأشكال إلى صنفين، الصنف عن اليمين (12 شكلا) أشكال هندسية مغلقة بخطوط منكسرة فقط (وهي أشكال البننت) والصنف عن اليسار (6 أشكال) أشكال هندسية مغلقة بخطوط منكسرة ومنحنية (مثل أ منحبه فقط مثل القرص) وهي أشكال الولد. المطلوب من المتعلم أن يصنف الأشكال (إلى مضلعات أشكال البننت وغير مضلعات أشكال الولد) ثم يصل بخط كل صنف بصورة الولد أو صورة البننت.

النشاط 2:

يلاحظ المتعلم توزيع أشكال البننت (المضلعات) إلى 3 مجموعات ويقرأ قول البننت "صنفت أشكالي حسب عدد الأضلاع" ويقرأ البطاقات "مضلعات لها أكثر من 4 أضلاع"؛ المطلوب منه هو أن يصل بخط كل صنف من المضلعات بالبطاقة المناسبة أي عدد أضلاع المضلعات.

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 19)

الحساب الذهني: تفكيك العدد 12

النشاط 3:

يلاحظ المتعلم رسم مستطيل (الأضلاع المتقابلة بنفس اللون) ومربع ويكتب الكتابة " الضلعان بالأحمر لهما الطول نفسه، الضلعان بالأخضر لهما الطول نفسه" و "أضلاع المربع لها الطول نفسه" ثم يلاحظ طريقة الحصول على مثلث قائم الزاوية عن طريق تقطيع المربع أو المستطيل ويكمل الكتابة " يمكن الكتابة "" يمكن تقطيع المستطيل والمربع إلى مثلثين "" و "" كل منهما مثلث قائم الزاوية ""،

النشاط 4:

يلاحظ المتعلم رسوم 3 أشكال هندسية باعتماد الترييعات ويتم إنشاء 3 مستطيلات و 3 مربعات و 3 مثلثات قائمة الزاوية ويلونها. ينبغي أن تكون هذه الإنشاءات مختلفة عن الأولى.

النشاط 5:

يلاحظ المتعلم رسم 11 شكلا هندسيا ويلزن المضلعات بالأخضر. الأشكال غير المضلعات هي الشكل البيضوي والهلال و3 أرباع القرص والمستطيل الثاني عن اليمين لأن أركانه خطوط منحنية.

الحصة الرابعة: أنشطة تفويمية " أستثمر " (الصفحة 20)

الحساب الذهني: تفكيك العدد 13

النشاط 1: يلاحظ المتعلم رسوم 4 أشكال ملونة. المطلوب منه أن يحيط بخط المستطيلات ويضع علامة على ضلعين لهما الطول نفسه

النشاط 2: يلاحظ المتعلم رسوم 5 أشكال هندسية غير ملونة ورسم مربع ملون بالأحمر. المطلوب منه أن يلون المربعات ويضع علامة كل أضلاع لها الطول نفسه..

النشاط 3: يلاحظ المتعلم رسوم 5 مثلثات غير ملونة ورسم مثلث قائم الزاوية ملون. المطلوب منه أن يلون المثلثات قائمة الزاوية ويضع علامة على الزاوية القائمة كما في المثال.

النشاط 4: يرسم المتعلم على ترييعات 3 أشكال هندسية ويلون كل شكل.

النشاط 5: يلاحظ المتعلم رسم 13 شكلا ومضلعا ملونا ويكمل تلوين المضلعات بالأخضر. الأشكال غير المضلعات هي الشكل البيضوي والهلال والقرص.

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد " (الصفحة 21)

✓ الحساب الذهني: يطبع الأستاذ ورقة الحساب الذهني وقم (3) من الدليل ويستسخنها بعدد التلاميذ. يوزعها على

التلاميذ. يحدد المدة في 5 دقائق، ويجمع الأوراق

النشاط 1: يلاحظ المتعلم 4 أشكال هندسية غير ملونة ورسم مستطيل ملون بالأخضر. المطلوب منه أن يلون المستطيلات ويضع علامة كل ضلعين لهما الطول نفسه..

النشاط 2: يلاحظ المتعلم رسوم 6 أشكال المطلوب منه أن يحيط بخط المربعات ويضع علامة على كل أضلاع لها الطول نفسه.

النشاط 3: يلاحظ المتعلم 7 مثلثات. المطلوب منه أن يحيط بخط كل مثلث قائم الزاوية. ولدعم المتعلم، الرسم يوحى بمصدر إنتاج المثلث في 4 حالات.

النشاط 4: يكمل المتعلم رسم مستطيل ومربع ومثلث على ترييعات ويلون كل شكل.

تذكر: يلاحظ المتعلمون مضامين فقرة "أتذكر" ويعبرون عنها ويتأكد الأستاذ من فهمهم لها. تم التركيز في هذا التذكير على رسم كل مستطيل والمربع والمثلث في اتجاهات مختلفة وحجوم مختلفة قصد تجنب النمطية. وعلى أهم خاصيات كل شكل من هذه الأشكال الهندسية.

ورقة الحساب الذهني (3)

5 + 7 = ...	5 + 6 = ...	9 + 5 = ...	3 + 8 = ...	2 + 9 = ...	9 + 2 = ...
4 + 8 = ...	4 + 7 = ...	9 + 6 = ...	9 + 4 = ...	9 + 3 = ...	8 + 3 = ...
4 + 9 = ...	3 + 9 = ...	5 + 8 = ...	6 + 5 = ...	7 + 5 = ...	7 + 4 = ...
6 + 8 = ...	6 + 7 = ...	5 + 9 = ...	7 + 6 = ...	7 + 7 = ...	6 + 6 = ...
9 + 7 = ...	6 + 9 = ...	7 + 8 = ...	8 + 6 = ...	8 + 5 = ...	8 + 4 = ...

الوحدة : 1 الجدأزة رقم : 5	الدرس 4 : تعرف الأعداد من 101 إلى 999	المستوى الثاني
-------------------------------	--	----------------

تعللمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> تعرف القطع والأوراق النقدية تعرف الأعداد من 0 إلى 500 تعرف الوحدات والعشرات والمئات 	<ul style="list-style-type: none"> يكتب الأعداد من 101 إلى 999 ويمثلها ويفككها يكتب الأعداد بالحروف والأرقام ويرتبها، 	<ul style="list-style-type: none"> مقارنة الأعداد وترتيبها من 0 إلى 999

الحصة الأولى : أنشطة البناء والتربيض

✚ **نشاط تمهيدى:** يكتب المتعلمون على الألواح العدد 90 والأعداد العشرة الموالية له.

✚ **النشاط 1:** التعرف على العدد الكلي للأقراص.

✓ **اللوازم الضرورية:** كمية كبيرة (ما بين 130 و 170) من الأشياء المتوفرة، علب صغيرة (علب عود الثقاب مثلاً ...)

✓ **صيغة العمل:** عمل داخل مجموعات

✓ **تدبير النشاط:**

- تتوفر كل مجموعة على كميتين من اللوازم المذكورة أعلاه (85 قرصاً من الكمية الأولى، 17 قرصاً من الكمية الثانية). يطالب المتعلمون بضم الكميتين والتعبير عن عدد عناصر المجموعة المحصل عليها باللجوء إلى تجميع كل 10 أقراص ووضعها في علب صغيرة وتجميع كل 10 علب صغيرة وتجميع كل 10 علب صغيرة ووضعها في علب كبيرة، والتعبير عن الإجراءات التي قامت بها كل مجموعة على حدة.

✚ **النشاط الثاني:** تمثيل العدد بواسطة الرسوم والمكعبات والقضبان والصفائح

- تستعمل بعض المجموعات أوراق بيضاء لتمثل النشاط المتجز من طرفها بواسطة رسوم تمثل التجميعات المحصل عليها كما يلي:

وحدتان + ثلاث عشرات + مئة

- كما تستعمل مجموعات أخرى الكميات والقضبان والصفائح لتمثل نفس العدد كما يلي:

تكون كل مجموعة نتائج عملها على السجور والعمل على ملء الجدول الذي يمثل الحساب:

وحدات	عشرات	مئات
2	3	1

✚ **النشاط 3:** كتابة عدد انطلاقاً من تمثيله بالمكعبات والقضبان والصفائح.

- يرسم الأستاذ على السبورة عدداً من المكعبات (3) وعدداً من القضبان (14)؛ ويفتح الأستاذ نقاشاً مع المتعلمين جماعة للتعبير عن تصورهم لكتابة العدد الممثل ويتم تشجيع التدخلات التي تقترح تجميع 10 قضبان وتعويضها بالصفائح. والتعبير عن التمثيل: 3 وحدات و 4 عشرات ومئة واحدة $100 + 40 + 3$ $100 \times 1 + 4 \times 10 + 3$

✚ **النشاط 4:** تعرف المئات والعشرات والوحدات

✓ **صيغة العمل:** عمل جماعي

✓ **اللوازم الضرورية:** المكعبات والقضبان والصفائح، العلب الصغيرة والعلب الكبيرة.

✓ **تدبير النشاط:**

- يقدم الأستاذ اللوازم: الصفائح والقضبان والمكعبات
- يتم سحب عدد من الصفائح ويطلب من المتعلمين كتابة العدد المناسب على الألواح، 4 صفائح 400؛
- يتم موازاة مع ذلك ملء جدول على السبورة؛
- في مرحلة ثانية يقدم الأستاذ سبع صفائح و 6 قضبان و 3 مكعبات ويتم التعبير عنها: 700 و 60 و 3
- يكتبون على الألواح العدد الملائم: 763
- يستثمر النشاط لتقديم أعداد أخرى

الحصة الثانية: أنشطة التربيض- أتمرن (الصفحة 22)

الحساب الذهني: تفكير العدد 14

النشاط 1: يلاحظ المتعلم الأقراس داخل الإناء وتمثيل عددها في جدول العد. ثم يملأ خانات جدول العد. ليكتب في الأخير الكتابة الاعتيادية للعدد الذي يمثل عدد الأقراس في الإناء. وذلك بناء على التمثيل في جدول العد

النشاط 2: يلاحظ المتعلم الرسم وجدول العد في كل حالة، ثم يعد المكعبات ويكتب عددها في خانات الوحدات. ثم يعد الأقراس ويكتب عددها في خانات العشرات. ثم يعد الصفائح ويكتب عددها في خانات المئات

النشاط 3: يلاحظ التمثيل ثم الكتابة الاعتيادية لكل عدد. وأخيرا تمثيل كل عدد في جدول العد. ثم يحدد القيمة الوضعية لكل رقم في العد.

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 23)

الحساب الذهني: تفكير العدد 15

النشاط 4: يستعمل المستقيم العددي ويكتب كل عدد في الخانة الفارغة بناء على الانتقال ب 100 من العدد مئة إلى المئة الموالية وهكذا، ثم الانتقال الثاني ب 100 كذلك لكن هذه المرة يتم الانطلاق من 150 ونكتب العدد الموالي بإضافة مئة في كل مرة.

النشاط 5: يقرأ المتعلم أعدادا مكتوبة بالحروف ويكتبها كتابة رقمية. ثم يقرأ أعداد أخرى مكتوبة بالأرقام ويكتبها كتابة حرفية

النشاط 6: يقرأ المتعلم كتابة حرفية للأعداد ويمثلها في جدول العد كما يكتب هذه الأعداد كتابة مفككة او جمعية. - عند تمثيل العدد الأول ثمان مئة وخمسة نكتب 8 في خانة المئات و 5 في خانة الوحدات وبما أن العشرات لم نأت على ذكرها نكتب 0 في خانة العشرات ونكتب $5 + 0 + 800$

النشاط 7: يختصر كل كتابة جمعية لكل عدد. تتمثل الصعوبة في الكتابات الجمعية من عديدين فقط مثل $7 + 200$ بحيث تغيب العشرات أو $10 + 500$ حيث تغيب الوحدات وهنا بدل أ يكتب المتعلم: $200 + 7 = 207$ يمكن أن يكتب $200 + 7 = 270$ وهكذا.

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستثمر " (الصفحة 24)

الحساب الذهني: تفكير العدد 16

النشاط 1: يكتب المتعلم الأعداد المكتوبة بالأرقام كتابة حرفية، ثم يكتب الأعداد المكتوبة بالحروف كتابة رقمية

النشاط 2: يحل مسألة ترتبط بكتابة الأعداد. * تتوفر مريم على 30 قضيبا من 10 مكعبات، كم لدينا من مكعب في المجموع. * لدى سارة 600 مكعب، تريد أن تكون قضباننا من 10 مربعات على كم حصلت من قضيب

النشاط 3: يلاحظ المتعلم تمثيل كل عدد وكتابه بالحروف فيكتب العدد في جدول العد. بالنسبة للعدد الأول فهو ممثل بصفيحة و 5 قضبان فقط نكتب 0 في خانة الوحدات و 5 في خانة العشرات و 1 في خانة المئات

النشاط 4: يقرأ النص "... قرأت زينب مئة وواحد وكتبت بالأرقام خطأ 1001، ثم مئة وعشرون وكتبت 10020، يلاحظ المتعلم التمثيل ويستعين بجدول العد ويقرأ مئة ثم يكتب 1 في خانة المئات وبما أنه لم يذكر العشرات يكتب 0 في خانة العشرات يقرأ العدد مئة وعشرون ويكتب 1 في خانة المئات ويكتب 2 لتمثيل عشرون. وبما أنه لم يتم ذكر الوحدات فإنه ينبغي كتابة 0 في خانة الوحدات

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرّن من جديد " (الصفحة 25)

الحساب الذهني: يطبع الأستاذ ورقة الحساب الذهني وقم (4) من الدليل ويستنسخها بعدد التلاميذ. يوزعها على التلاميذ. يحدد المدة في 5 دقائق، ويجمع الأوراق

النشاط 1: انطلق من الكتابة الاعتيادية لكل عدد من 3 أرقام. يكمل المتعلم بكتابة عدد الوحدات وعدد العشرات وعدد المئات، ثم يملأ جدول العد.

النشاط 2: يقرأ كل عدد ويملا باقي خانات الجدول برقم الوحدات. عدد الوحدات ورقم العشرات وعدد العشرات

❖ أتذكر:

- يعاد تمثيل العدد بالمكعبات والأقراس والصفائح إضافة إلى التمثيل بجدول العدد وكتابة جمعية. $300 +$

$60 + 1 = 361$ وتحديد قيمة كل رقم مثلا قيمة الرقم 3 هو 300

ورقة الحساب الذهني (4)

$8 + 6 = \dots$	$9 + 7 = \dots$	$9 + 6 = \dots$
$5 + 8 = \dots$	$6 + 8 = \dots$	$8 + 5 = \dots$
$4 + 8 = \dots$	$8 + 3 = \dots$	$8 + 4 = \dots$
$5 + 7 = \dots$	$6 + 7 = \dots$	$3 + 8 = \dots$
$4 + 7 = \dots$	$7 + 5 = \dots$	$7 + 6 = \dots$

$8 + 9 = \dots$	$8 + 8 = \dots$	$8 + 7 = \dots$
$2 + 9 = \dots$	$9 + 9 = \dots$	$9 + 8 = \dots$
$9 + 3 = \dots$	$9 + 2 = \dots$	$3 + 9 = \dots$
$9 + 4 = \dots$	$5 + 9 = \dots$	$4 + 9 = \dots$
$7 + 9 = \dots$	$6 + 9 = \dots$	$9 + 5 = \dots$

الوحدة : 1 الجزء رقم : 6	الوحدة الأولى	المستوى الأول
	تقويم ودعم وتوليف التعلّات	

على إثر إنجاز مجموع أنشطة الدروس السابقة من 1 إلى 4 وتقويم مكتسبات المتعلمين والمتعلّات، فإن تفرغ 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 تقييمية تسمح بتقويم المتعلمين والمتعلّات. تخصص الحصّة 4 لتقويم أثر الدعم، - أي إعادة تقويم ما تم دعمه في الحصتين السابقتين وعلى ضوء هذا التقويم تخصص الحصّة 5 لمعالجة مركزية وإغناء التعلّات.

تجدد 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.

الحساب الذهني : يتم التركيز على ما تم ادوله في الحصص السابقة

(الصفحة 26)

- ✓ تعرف قيمة الوضعية لأرقام عدد معين
- ✓ تنمية فهم أولي لنظام العد العشري والقيمة الوضعية حتى العدد 999
- ✓ قراءة وكتابة ومقارنة وترتيب الأعداد من 3 أرقام
- ✓ إنشاء بعض الأشكال الهندسية على التربيّات

النشاط 1: يلاحظ المتعلم تمثيل كل عدد وكتابته الاعتيادية ويحدد القيمة الوضعية لكل رقم، كل رقم في عدد من 3 أرقام يأخذ قيمته من وضعه في العدد.

فأرقام العدد 666 تختلف قيمتها باختلاف موقعها (الرقم 6 إما 6 أو 60 أو 600)

النشاط 2: يستعمل المتعلم المكعبات والأقراص والصفائح وسائل بتمثيل الوحدات والعشرات والمئات إذ يكفي عد المكعبات لمعرفة عدد الوحدات وهكذا

النشاط 3: يكتب المتعلم العدد على شكل كتابة جمعية مفككة إلى وحدات وعشرات: 8 وحدات + 56 عشرة = 568

(الصفحة 27)

النشاط 4: يستعمل المتعلم المكعبات والأقراص والقضبان لتمثيل كل عدد والانتقال إلى التمثيل باستعمال جدول العد فالكتابة الاعتيادية. وهكذا نعد المكعبات ونكتب عددها في خانة الوحدات داخل جدول العد وهكذا بالنسبة للعشرات والمئات. نستعمل الأرقام المكتوبة في الجدول لكتابة العدد كتابة اعتيادية.

النشاط 5: يستعمل المتعلم الأرقام 9 و 4 و 8 ويكتب أكبر عدد وذلك بتعيين أكبر رقم ووضع عن اليسار لاتخاذ رقم المئات. وبعد ذلك يتم تعيين أكبر رقم من الرقمين المتبقين أي 8 ووضع عن يمين رقم المئات وأخيرا نضع الرقم 4 عن يمين العدد ليصبح العدد هو 984 ثم نقوم بعمل عكسي بالنسبة لكتابة أصغر عدد.

النشاط 6: يقرأ أعدادا مكتوبة بالحروف ويكتبها بالأرقام مثل: 486 و 979

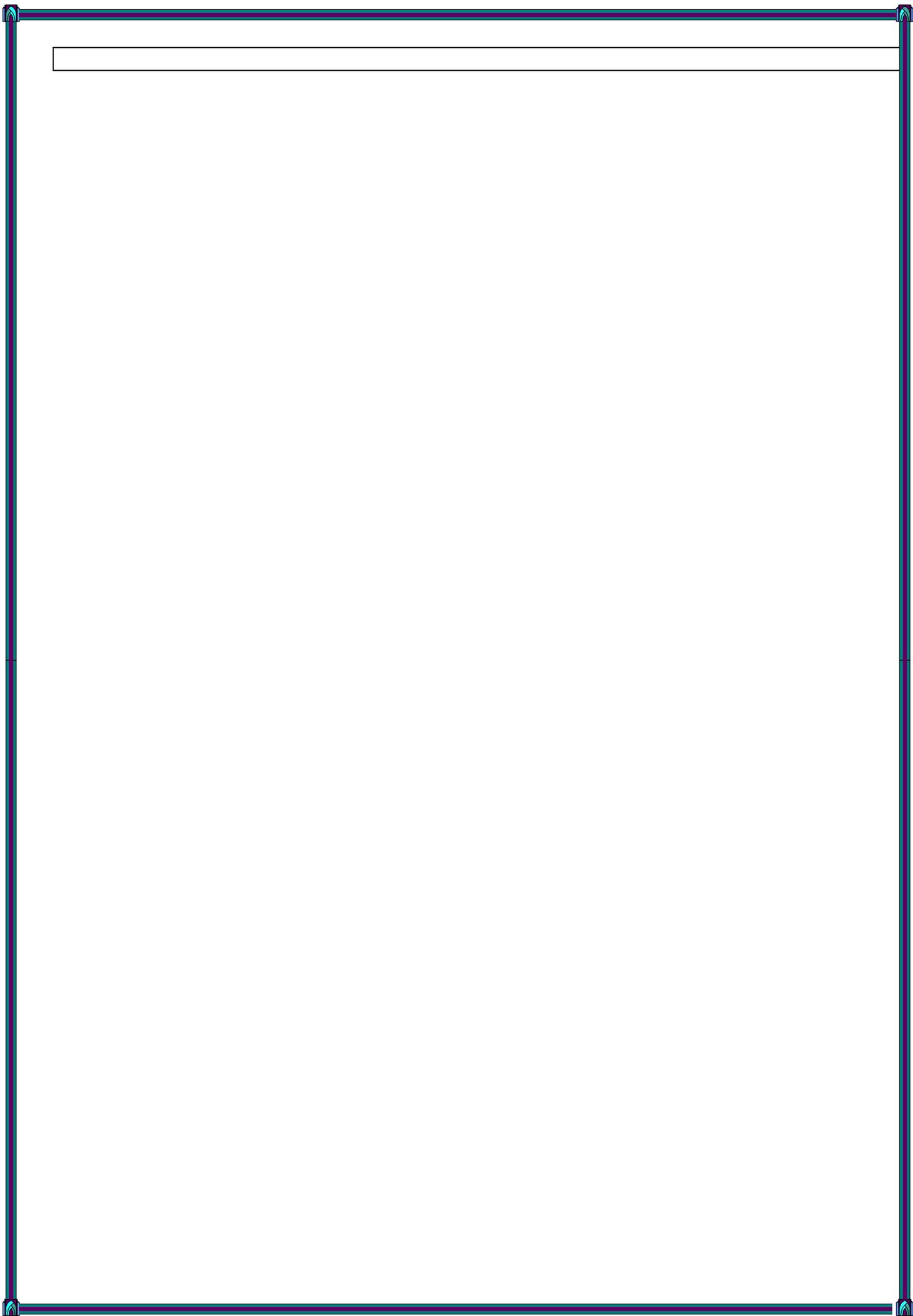
النشاط 7: يرتب المتعلم الأعداد من الأصغر إلى الأكبر

النشاط 8: يكمل رسم المستطيلات على التربيّات

ورقة الحساب الذهني (5)

7 + 6 = ...	8 + 7 = ...	8 + 6 = ...
5 + 7 = ...	6 + 8 = ...	7 + 5 = ...
2 + 8 = ...	7 + 3 = ...	7 + 4 = ...
9 + 8 = ...	3 + 8 = ...	6 + 5 = ...
9 + 9 = ...	7 + 9 = ...	6 + 7 = ...

2 + 7 = ...	8 + 1 = ...	8 + 2 = ...
1 + 9 = ...	8 + 9 = ...	9 + 7 = ...
8 + 3 = ...	9 + 3 = ...	2 + 9 = ...
8 + 4 = ...	4 + 9 = ...	4 + 8 = ...
7 + 8 = ...	5 + 9 = ...	9 + 4 = ...



المستوى الثاني	الدرس 5 : الأعداد من 0 إلى 999	الوحدة : 2 الجزء رقم : 7
----------------	--------------------------------	-----------------------------

تعلمت سابقاً	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> تعرف الأعداد من 0 إلى 999 (السنة الأولى) تعرف القطع والأوراق النقدية المتداولة 	<ul style="list-style-type: none"> يقرأ الأعداد من 0 إلى 999 ويكتبها ويقارنها ويرتبها يحصرها ويفككها. يصف خاصيات: أعداد أكبر أو أصغر من عدد معين؛ 	<ul style="list-style-type: none"> تعرف الضرب تعرف العدد 100 تعرف الأعداد من 0 إلى 999

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض

نشاط تمهيدي: مقارنة وترتيب الأعداد من 400 إلى 500 . إملأ الأعداد الآتية مثنى مثنى ومطالبة المتعلمين بمقارنة باستخدام الرموز وكتابة ذلك على الألواح: 429 و 469 و 479 و 478 وكطالبتهم بترتيبها على السبورة.

النشاط الأول: مقارنة الأعداد

✓ اللوازم الضرورية: البطاقات الممثلة للمكعبات والقضبان والصفائح

✓ تدبير النشاط: (عمل جماعي)

يطالب الأستاذ المتعلمين بتمثيل العددين 782 و 759 بواسطة مكعبات وال قضبان والصفائح و كتابتها على السبورة في جدول العد وكتابة العدد المناسب. ويطالبهم بعد ذلك بالتعرف على أكبر عدد وذلك بإجراء مقارنة بينهما بواسطة تمثيلين على السبورة. يتم التأكد في هذه الحالة بأن عدد الصفائح (7) هو نفسه في المجموعتين ويكون بذلك أكبر عدد هو ما كان ممثلاً بأكبر عدد من القضبان: 50 أصغر من 80

يتم إعادة النشاط عدة مرات مع التأكد على طريقة المقارنة بين عددين من 3 أرقام والممثلة في المقارنة أرقامها بالتتابع من اليسار إلى اليمين.

النشاط الثاني: مقارنة مبلغين نقديين

✓ صيغة العمل: ينجز العمل داخل مجموعات من 4 أفراد بشكل يتيح لكل مجموعتين على حدة، مقارنة مبلغين فيما

بينهما، إذ تتوفر المجموعة (أ) على: (200 و 200 و 200 و 100 و 100 و 50 و 10 و 5 و 1)، تتوفر المجموعة (ب) على: (300 و 300 و 300 و 20 و 20 و 50 و 10 و 10 و 5 و 5 و 1 و 1 و 200)

✓ اللوازم الضرورية: بطائق تمثل أوراق وقطع نقدية

✓ تدبير النشاط:

تكتب كل مجموعة العدد الكلي للدراهم التي تتوفر عليها على شكل كتابة مختلطة ممثلة للقطع والأوراق النقدية في مرحلة أولى. وفي المرحلة ثانية يتم تدوين النتائج على السبورة، لتتم المقارنة جماعة.

المجموعة «ب»	المجموعة «أ»
$(3 \times 100) + (4 \times 20) + 50 + (2 \times 10) + (2 \times 5) + (3 \times 1) + 200$	$(3 \times 200) + (2 \times 100) + 50 + 10 + 5 + 1$
$2000 + 300 + 80 + 50 + 20 + 10 + 3$	$600 + 200 + 60 + 6$
$500 + 160 + 3$	$800 + 60 + 6$
663	866

النشاط الثالث: تأطير العدد 485

✓ النشاط المقترح: ترتيب الأعداد تناقصياً وتزايدياً.

✓ اللوازم الضرورية: بطاقات الأعداد من 500 إلى 900 مكتوبة بالأرقام وبالحواف

✓ تدبير النشاط: (عمل في مجموعات)

تتوفر في مرحلة أولى كل مجموعة على بطاقات معينة يطالبون بترتيبها ، ويتم الترتيب بحسب البطاقة الأولى ووضعها على الطاولة وسحب البطاقة الثانية وإجراء مقارنة بين العددين ووضعها في المكان المناسب عن يمين العدد الأول إن كان أكبر منه أو عن يساره إن كان أصغر منه. ويستحسن أن تتوفر المجموعات على بطاقات مثل: (510 و 610 و 710 و 810 و 910) أو (920 و 720 و 820 و 620 و 520) أو (850 و 550 و 750 و 950)

في مرحلة ثانية ينتقل المتعلمون إلى ترتيب أعداد تتطلب المرور إلى العشرة أو إلى المئة.

تتوفر المجموعات على بطاقات التالية: المجموعة الأولى: 528 و 529 و 530 و 531 و 532 ، المجموعة الثانية: 696 و 697 و 698 و 699 و 700 و 701 ، المجموعة الثالثة: 799 و 800 و 801 و 802 و 803 و 804 ، المجموعة الرابعة: 897 و 898 و 899 و 900 و 901 و 902

يتم خلط بطاقات الأعداد وينتدب أحد عناصر المجموعة الأولى لإصاق إحدى البطاقات على السبورة، ويتكلف الآخرين بالبحث عن عدد سابق والعدد التالي دون استعمال البطاقات، في مرحلة أولى للتأكد من مدى استئصال المتعلمون لكتابة الأعداد بالوضع.

النشاط 4: مقارنة عددين

يتم التركيز خلال هذا النشاط على مقارنة عددين يمكن أن تشكل كتابتهما صعوبة على المتعلمين وينجز النشاط جماعيا إذ تتم كتابة الأجوبة على الألواح ليتم التصحيح والمناقشة على السبورة جماعيا، الأعداد المقترحة هي: 31 و 12 ، 13 و 21 ، 110 و 103 ، 103 و 210 ، 23 و 110 ، 909 و 99 ، 101 و 32 ، 900 و 98

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 28)

✓ الحساب الذهني: يضم الأستاذ جميع البطاقات اتجاه صدره، وهي موضوعة على بعضها البعض في ترتيب تزايدى. يظهر البطاقة الأولى ويقول "نضيف 0 إلى العدد المعروض على البطاقة" يجيب المتعلمون على الفور. تكرر العملية 11 مرة

النشاط 1: يهدف هذا النشاط إلى تنمية معارف المتعلم على مقارنة أعداد من 3 أرقام وترتيبها وذلك من خلال حل مسألة بسيطة باستخدام بيانات مأخوذة من الجدول. ويتمثل التحدي الذي سيواجهه المتعلم في استعمال الجدول ليستخرج البيانات تمكنه من تحديد أكبر عدد من الصفحات التي قرأها طفل أو طفلة. أصغر عدد الصفحات التي قرأها طفل أو طفلة، ثم يرتب أعداد الصفحات المقروءة من الأصغر إلى الأكبر. وبالتالي ترتيب المتعلمين تزايديا وتناقصيا.

النشاط 2: يعد المتعلم العدد الكلي للمكعبات ويكتبه ثم يقارن كل عددين ويحيط بخط أكبرهما

النشاط 3: يستعمل بطاقات الأرقام 2 و 5 و 9 ويكتب أكبر عدد وأصغر عدد.

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 29)

✓ الحساب الذهني: يضم الأستاذ جميع البطاقات اتجاه صدره، وهي موضوعة على بعضها البعض في ترتيب تزايدى. يظهر البطاقة الأولى ويقول "نضيف 2 إلى العدد المعروض على البطاقة" يجيب المتعلمون

النشاط 4: يقارن كل عددين باستعمال الرموز

النشاط 5: يقرأ المتعلم المسألة ويقارن مبلغ أحمد وكنزة ويحدد من منهما يملك أكبر مبلغ.

النشاط 6: يقارن كل عددين ويكتب الرمز المناسب.

النشاط 7: يستعمل المستقيم العددين لتمثيل كل عدد من الأعداد 101 و 100 و 107 و 104 ثم يربتها تزايديا. كما يمثل الأعداد 870 و 874 و 878 و 877 ويرتبها تناقصيا.

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستثمر " (الصفحة 30)

✓ الحساب الذهني: يضم الأستاذ جميع البطاقات اتجاه صدره، وهي موضوعة على بعضها البعض في ترتيب تزايدى. يظهر البطاقة الأولى ويقول "نضيف 3 إلى العدد المعروض على البطاقة" يجيب المتعلمون على الفور. تكرر العملية 11 مرة

النشاط 1: يعد المتعلم عدد المكعبات في كل مجموعة وذلك بعد كل عدد المكعبات المعزولة وعدد القضبان ثم عدد الصفائح ثم يرتب هذه الأعداد تزايديا

النشاط 2: يلاحظ المتعلم استعمال الرموز في مقارنات كل عددين ويحدد كل مقارنة خاطئة من هذه المقارنات ويصححها.

النشاط 3: يلاحظ سلسلات أعداد في ترتيب تزايدى أو تناقصى، أو بدون ترتيب معين ويلون بطاقة سلسلة أعداد مرتبة تناقصيا.

النشاط 4: يقرأ المتعلم نص التعليم. والمطلوب منه هو إعادة ترتيب هذه الأعداد بترتيب صحيح.

النشاط 5: يقارن كل عددين باستعمال الرموز.

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرّن من جديد " (الصفحة 31)

✓ الحساب الذهني: يطبع الورقة رقم (6) أو ينسخها ثم يوزعها على المتعلمين . يحدد المدة في 5 دقائق. يبدأ التمرين .

النشاط 1: يستعمل المتعلم الأرقام ويكتب أعداد الأعداد

النشاط 2: شارك أحمد وخديجة وكريم في لعبة فيديو، حصل أحمد على أصغر عدد من الأهداف، وحصلت خديجة على أكبر عدد من الأهداف. المطلوب هو أن يكتب المتعلم عدد الأهداف التي يمكن أن يحصل عليها كريم.

أذكر: يقرأ المتعلمون خلاصة الدرس.

ورقة الحساب الذهني (6)

4 + 6 = ...	9 + 5 = ...	5 + 6 = ...
4 + 8 = ...	6 + 9 = ...	8 + 8 = ...
4 + 7 = ...	7 + 3 = ...	8 + 9 = ...
5 + 7 = ...	6 + 8 = ...	5 + 8 = ...
6 + 7 = ...	5 + 5 = ...	7 + 7 = ...

2 + 9 = ...	8 + 2 = ...	3 + 7 = ...
2 + 8 = ...	1 + 9 = ...	9 + 3 = ...
9 + 4 = ...	7 + 9 = ...	3 + 8 = ...
9 + 2 = ...	5 + 9 = ...	4 + 9 = ...
7 + 8 = ...	3 + 9 = ...	6 + 5 = ...

المستوى الثاني	الدرس 6 : قياس الأطوال cm و dm و m	الوحدة: 2 الجدارة رقم : 8
----------------	------------------------------------	------------------------------

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> ✚ التصنيف والترتيب حسب الطول ✚ الأعداد من 0 إلى 99 ✚ جمع الأعداد 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ يتعرف على وحدات الأطوال ويعملها ✚ يتعرف علاقة المتر بالأجزاء ✚ يرسم قطعة مستقيمة باستعمال الوحدات 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ القياس بشكل عام ✚ قياس الأطوال ✚ الأعداد من 0 إلى 999

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض

✚ النشاط الأول: استعمال وحدة اعتباطية

- ✓ اللوازم الضرورية: ما يتوفر في القسم
- ✓ صيغة العمل: عمل مجموعات من 4 إلى 6 متعلمين ومتعلمات
- ✓ تدبير النشاط:

-يحدد الأستاذ مسارا مستقيما على أرض قاعة الدرس أو الساحة أو حبل ما هو ممكن.

-يطلب من التلاميذ تحديد طول هذا المسار (لا يتحدث عن الكيفية)

- يترك الوقت الكافي للأطفال ويساعدهم وبعد ذلك يقدمون اقتراحاتهم.

-قد يلجأ المتعلمون إلى استعمال الوحدات التالية مثلا: الأقدام، الأذرع، الشبر، عصي،.. وفي حالة عدم استعمال هذه الوحدات يقترحها الأستاذ. يقدم النتائج على السبورة على شكل جدول:

المجموعات	الوحدة المستعملة	طول المسار (مثلا)
المجموعة 1	القدم والأصبع	يساوي 20 قدما و4 أصابع
المجموعة 2	الذراع	محصور بين 10 ذراعا و11 ذراعا
المجموعة 3	الشبر	أقل من 25 شبرا وأكبر من 26 شبر
المجموعة 4	عصا	يساوي 7 عصي (حسب طول العصا)
المجموعة 5	خيط

يثير الأستاذ انتباه المتعلمين إلى النقط التالية:

- طول مسار يختلف من مجموعة إلى أخرى حسب الوحدة المستعملة
- استعملت بعض المجموعات وحدتين للحصول على قياس مضبوط.
- لم تحصل بعض المجموعات على طول مضبوط وتم تقديم النتيجة : طول المسار محصور ..

✚ النشاط الثاني: استعمال مسطرة مدرجة لقياس قطعة طولها يساوي عددا صحيحا لا يفوق 20cm

- ✓ صيغة العمل: عمل في مجموعات من 4 إلى 6 تلاميذ
- ✓ اللوازم الضرورية: مسطرة وورقة مرسومة عليها قطعة.
- ✓ تدبير النشاط:

-يطلب من المتعلمين قياس طول القطعة المرسومة على الورقة

-يقارن أطفال كل مجموعة النتائج التي توصل إليها كل فرد من مجموعتهم

يساعد الأستاذ المتعلمين ويوجههم

يوضح الأستاذ طريقة استعمال المسطرة لقياس طول معين: * وضع تدريجة الصفر مع رأس القطعة * تطابق حافة المسطرة مع

طول القطعة * طول القطعة يشير إليه العدد المكتوب على المسطرة والذي يتطابق مع الطرف الآخر للقطعة.

✚ النشاط 3: التعرف على المتر

- ✓ صيغة العمل: عمل في مجموعات من 4 إلى 6 تلاميذ
- ✓ اللوازم الضرورية: أمتار، أشرطة طولها 20 سنتيمترا، مسطرة، حبال، .
- ✓ تدبير النشاط:

-يطلب من المتعلمين تقطيع وإعداد أشرطة طولها 10 سنتيمترا

-يساعد الأستاذ كل مجموعة على إعداد خيط طوله 10 أشرطة

-تقارن مختلف المجموعات الخيوط التي أعدت وتتأكد أن لها الطول نفسه.

-يقدم الأستاذ أنواع الأمتار ن يتفحصها المتعلمون ويقارنونها مع الخيوط التي أعدها.

يؤكد الأستاذ على أن طول المشترك بين هذه الخيوط هو الذي يسمى المتر.

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستمثر " (الصفحة 34)

الحساب الذهني: يضم الأستاذ جميع البطاقات اتجاه صدره، وهي موضوعة على بعضها البعض في ترتيب تزايدي. يظهر البطاقة الأولى ويقول " نضيف 6 إلى العدد المعروض على البطاقة" يجيب المتعلمون على الفور. يظهر البطاقة الموالية. يجيب المتعلمون على الفور. تكرر العملية 11 مرة.

- **النشاط 1:** يستعملون المسطرة ويحسبون قياس طول القطعة
- **النشاط 2:** يرسمون قطعة طولها 3 سم وقطعة أخرى طولها 12 سم وقطعة ثالثة طولها 1 دسم و 4 سم.
- **النشاط 3:** يلاحظون جورة مصغرة لأحمد ومهدي وصورة مصغرة لسهم يمثل طولاً قياسه 1 متر ويقارنون قامتي مهدي وأحمد مع 1 متر ثم يحسبون طول قاماتهم بالمتر والسنتيمتر.
- **النشاط 4:** يلاحظون المسطرة وما يمثله 1 سم و 2 سم من طول باستعمال أصبعي اليد ويقومون بتمثيل القياسات المطلوبة علة المسطرة باستعمال أصابع اليد.
- **النشاط 5:** لا يمكن للمتلمين أن يقوموا بحساب قياسات أطوال ب سم و دسم و متر دون أن يكونوا تمثلاً صحيحاً لما يمثله كل طول من هذه الأطوال ويتمكنوا من تقدير قياسات أطوال. يقدرّون في هذا النشاط ما يمثله في الواقع كل طول معبر عنه بالسهم الأحمر في كل حالة. جول الممحاة هو تقريباً 6 سم وطول السبورة هو 4 متر أي 40 سم وطول المسبح هو 50 متر. فأطوال هذه الأشياء تظهر على الصورة جد متقاربة، فإدراج صور هذه الأشياء هو من تحديد الأشياء المراد تقدير قياسها. فالمطلوب إذن هو تقدير الطول الأقرب للممحاة التي يتوفر عليها المتعلم في محفظته، أ هو 6 دسم أم 6 سم أم 6 متر. فيكون طول الممحاة مهما طال استعمالها أقرب إلى 6 سم. فيما يخص السبورة فالأمر يتعلق بطول سبورة الحجرة الدراسية وكذلك طو المسبح.

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد " (الصفحة 35)

الحساب الذهني: يطبع الأستاذ ورقة الحساب الذهني وقم (7) من الدليل ويستنسخها بعدد التلاميذ . يوزعها على التلاميذ. يحدد المدة في 5 دقائق.

- **النشاط 1:** يكملون ترتيب القياسات.
- **النشاط 2:**
 - يحيطون بخط كل قياس خاطئ ويصححون. القياس الصحيح هو الأول من اليمين. القياس الثاني خاطئ لأنه يساوي 3سم وليس 4 سم والقياس الثالث خاطئ لأنه قياس قطعة أو شريط باستعمال المسطرة يبدأ من الصفر على المسطرة وليس من حافة المسطرة.
- **النشاط 3:**
 - يملؤون بالعدد المناسب في كل خانة: $1\text{ m} = 10\text{ dm} / 1\text{ m} = 100\text{ cm} / 1\text{ dm} = 10\text{ cm} / 2\text{ m} = 20\text{ dm} / 1\text{ dm} + 5\text{ cm} = 15\text{ cm} / 150\text{ cm} = 15\text{ dm} \dots / 2\text{ dm} = 20\text{ cm} /$
- **النشاط 4:** يقدر كل متعلم قياس شبره وقدمه ب سم ثم يقوم بوضع شبره على ورقة وقياسها ب سم ومقارنة هذا القياس بالقياس المقدر ثم يضع قدمه على الأرض ويقوم بقياسه ومقارنة هذا القياس بالقياس المقدر.
- ❖ **أتذكر:**
 - يتضمن هذا الركن المصطلحات والقواعد ما يجب أن يضبطه المتعلم بلون مغاير. لحساب الأطوال نستعمل : $1\text{ m} = 10\text{ dm} = 100\text{ cm} // 1\text{ dm} = 10\text{ cm}$

ورقة الحساب الذهني (7)

8+2=...	7+9=...	9+5=...
3+8=...	9+4=...	7+8=...
8+8=...	8+9=...	3+7=...
6+7=...	6+9=...	3+9=...
4+8=...	6+5=...	7+7=...

6+6=...	8+7=...	8+6=...
9+9=...	9+8=...	9+6=...
8+5=...	9+7=...	7+6=...
7+5=...	8+4=...	9+1=...
6+4=...	7+4=...	8+3=...

المستوى الثاني	الدرس 7 : جمع الأعداد من 0 إلى 999 بالاحتفاظ وبدونه	الوحدة: 2 الجزء رقم: 9
----------------	---	---------------------------

تعليمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
استعمال التقنية الاعتيادية من الجمع في نطاق الأعداد من 10 إلى 99	يتعرف التقنية الاعتيادية للجمع بدون احتفاظ يضع وينجز عملية الجمع لعددتين بالاحتفاظ يتعرف الإجراءات الكتابية لعملية الجمع.	الجمع والطرح والضرب

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض ✓ حصة ناقصة في دليل الأستاذ

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 36)

✓ الحساب الذهني: يضم الأستاذ جميع البطاقات اتجاه صدره، وهي موضوعة على بعضها البعض في ترتيب تزايد. يظهر البطاقة الأولى ويقول "" نضيف 7 إلى العدد المعروض على البطاقة" يجيب المتعلمون على الفور. تكرر العملية 11 مرة
✓ تدبير النشاط:

النشاط 1:

- 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 رقمين بدون احتفاظ. وفي هذه الحالة فالأمر يتعلق بجمع عددي مجموعهما لا يفوق 9. أي نجعل الوحدات ونكتب المجموع في دار الوحدات وهكذا. أما إذا تعلق الأمر بالاحتفاظ يطرح 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 32 و 53. وهنا يطرح السؤال لماذا يتم استعمال كل هذه الوسائل لحساب مجموع العددين في الوقت الذي يمكن فيه الاكتفاء بتوظيف مكعبات المتعلم في الحساب الذهني في جمع عددين أي $3 + 2 = 5$ و $3 + 5 = 8$. 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.
- فعوض أن يستعمل المتعلم الدراهم ويعد 32 ويضعها أمامه ثم يعد 53 ويضعها بجانب الدراهم الأولى ثم يعد من بعد مجموع عددين أي $32 + 53$ بوضع عملية الجمع ويجمع الوحدات ثم العشرات ثم $32 + 53 = 85$ نتوخى أن تفهم هذه العملية أن يكون متأكدا من النتيجة دون اللجوء للمناولات.

النشاط 2:

- يستعمل المتعلم الشريط العددي ويحسب كل مجموع عند حساب مجموع $34 + 15$ ينطلق من 43 على المستقيم وينتقل ب 10، وب 5، أي ب 15 ليصل إلى العدد 58 .

النشاط 3: يستعمل جدول العد ويحسب كل مجموع.

النشاط 4: يكمل بملء الفراغ لإيجاد الأعداد الناقصة في عملية جمع منجزة.

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 37)

✓ الحساب الذهني: يضم الأستاذ جميع البطاقات اتجاه صدره، وهي موضوعة على بعضها البعض في ترتيب تزايد. يظهر البطاقة الأولى ويقول "" نضيف 8 إلى العدد المعروض على البطاقة" يجيب المتعلمون على الفور. تكرر العملية 11 مرة

النشاط 5:

- يستعمل المتعلم المستقيم العددي و جدول العد ويحسب مجموع 18 و 15 بحيث ينطلق من 18 وينتقل ب 2 لإكمال للعشرة المئوية أي 20 و هو ما يترجم بالنسبة للمكعبات إلى تجميع مكعبين و 18 مكعبا لتكوين قضيب آخر ونحصل على قضيبين أي 20 مكعبا. ثم نضيف مكعبا آخر ثم 3 مكعبات لنحصل في النهاية على 3 قضبان و 3 مكعبات أي 33 مكعبا أو وحدة، ثم ب 10 تت ب 3 ليصل إلى العدد 33. ثم ينجز نفس العملية باستعمال جدول العد.

النشاط 6:

- يحل مسألة وينجز عملية جمع عددين من 3 أرقام. حيث يتم تجميع العشرات ومبادلتها بمئة واحدة.

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستثمر " (الصفحة 38)

✓ الحساب الذهني: يضم الأستاذ جميع البطاقات اتجاه صدره، وهي موضوعة على بعضها البعض في ترتيب تزاوي. يظهر البطاقة الأولى ويقول "نضيف 9 إلى العدد المعروض على البطاقة" يجيب المتعلمون على الفور. تكرر العملية 11 مرة

النشاط 1:

- يتبع المتعلم مراحل إنجاز عملية الجمع بجمع الوحدات وتجميع عشر وحدات ومبادلتها بعشرة واحدة ثم جمع العشرات.

النشاط 2:

- يحيط بخط العملية الخاطئة ويصححها في الحيز المخصص لذلك..

النشاط 3:

- ينجز المتعلم كل عملية جمع عددين من 3 ارقام

النشاط 4:

- يحل المتعلم مسألة عن طريق إنجاز عملية جمع 36 و 16

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد " (الصفحة 39)

✓ الحساب الذهني: يطبع الورقة رقم (8) أو ينسخها ثم يوزعها على المتعلمين . يحدد المدة في 5 دقائق. يبدأ التمرين .

النشاط 1:

- في هذا النشاط يتم جمع عددين وذلك باستعمال المكعبات والقضبان وتفكك أحد العددين للتمكن من تكوين 10 و إضافة ما تبقى.

النشاط 2:

- يكمل المتعلم بملء الفراغ لإيجاد الأعداد الناقصة في عملية جمع.

أذكر:

- التذكير ببعض التقنيات المساعدة على إنجاز عملية الجمع باستعمال المكعبات والقضبان والجدول العد ثم طريقة تفكك أحد العددين وتكوين عشرة ثم إضافة ما تبقى.

ورقة الحساب الذهني (8)

$8 + 7 = \dots$	$9 + 6 = \dots$	$6 + 6 = \dots$	$5 + 9 = \dots$	$8 + 3 = \dots$	$9 + 7 = \dots$
$5 + 7 = \dots$	$3 + 8 = \dots$	$6 + 5 = \dots$	$2 + 8 = \dots$	$7 + 9 = \dots$	$9 + 4 = \dots$
$6 + 8 = \dots$	$7 + 3 = \dots$	$8 + 6 = \dots$	$8 + 4 = \dots$	$9 + 5 = \dots$	$6 + 9 = \dots$
$6 + 7 = \dots$	$7 + 7 = \dots$	$3 + 7 = \dots$	$9 + 3 = \dots$	$5 + 8 = \dots$	$8 + 9 = \dots$
$7 + 6 = \dots$	$7 + 8 = \dots$	$7 + 5 = \dots$	$7 + 4 = \dots$	$2 + 9 = \dots$	$8 + 5 = \dots$

المستوى الثاني	الدرس 8 : استعمال التقنية الاعتيادية للطرح بدون احتفاظ	الوحدة : 2 الجدأزة رقم : 10
----------------	---	--------------------------------

تعللمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> مفهوم الطرح استعمال التقنية الاعتيادية لطرح بدون احتفاظ بالسنة الأولى 	<ul style="list-style-type: none"> يضبط جدول الطرح إلى 9 و 10 يتعرف التقنية الاعتيادية للطرح بدون احتفاظ. يضع وينجز عملية الطرح 	<ul style="list-style-type: none"> الطرح حساب الفرق بالاحتفاظ الجمع والطرح والضرب

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض

النشاط الأول: حل مسألة حسابية

- ✓ اللوازم الضرورية: ورق وقلم
- ✓ صيغة العمل: عمل فردي ومناقشة جماعية
- ✓ تدبير النشاط:

- يطرح الأستاذ على المتعلمين مسألة " تتوفر هند على 7 دمي وتتوفر فاطمة على عدد يقل عن دمي هند ب 4 ما هو عدد دمي فاطمة ؟

- يترك لهم الوقت الكافي لقراءة النص وفهمه؛

- يساعدهم في مناقشة اقتراحات الحلول، ويحثهم على تمثيل الوضعية برسوم مبيانية ملائمة، أو استعمال أشرطة عددية؛ أو برسوم تمثيلية بالمجموعات؛ أو المستقيم العددي؛ أو بتمثيلات مبيانية تتعلق بنظام العد .



يستثمر هذه الوضعية بطرح عدة مسائل مشابهة لها . الخ

النشاط الثاني: حل مسألة حسابية

- ✓ صيغة العمل: عمل فردي ومناقشة جماعية
- ✓ اللوازم الضرورية: ورق وقلم
- ✓ تدبير النشاط:

-يطرح الأستاذ على المتعلمين مسألة أخرى: " يتوفر عمر على 8 كلال، لعب عمر وخسر 5 كلال، كم أصبح لديه من كلال ؟

- يترك لهم الوقت الكافي لقراءة النص وفهمه؛

- يساعدهم في مناقشة اقتراحات الحلول، ويحثهم على تمثيل الوضعية برسوم مبيانية ملائمة، أو استعمال أشرطة عددية؛ أو برسوم تمثيلية بالمجموعات؛ أو المستقيم العددي؛ أو بتمثيلات مبيانية تتعلق بنظام العد .



تستثمر هذه الوضعية بطرح عدة مسائل مشابهة لها . الخ

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 40)

- ✓ الحساب الذهني: يكتب الأستاذ على السبورة وبخط كبير العدد (1) ويقول " لنطرح 1 من العدد المعروض على البطاقة ". يجيب المتعلمون.

النشاط 1:

-يستعمل المتعلم التمثيل المستقيم العددي ويضع العملية ويكمل وذلك لحل المسألة (ص 40). على المستقيم العددي ينطلق المتعلم من 39 وينتقل ب 6 ثم ب 10 ليصل إلى 23

النشاط 2:

-يستعمل المتعلم المستقيم العددي ويحسب فرق كل عددين من رقم واحد أو 10.

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 41)

✓ الحساب الذهني: يكتب الأستاذ على السبورة وبخط كبير العدد (2) ويقول " لنطرح 2 من العدد المعروض على البطاقة ". يجيب المتعلمون.

النشاط 3: يستعمل المستقيم العددي ويحسب الفرق

النشاط 4: يقرأ المسألة. تم تمثيل للمسألة برسوم ل 3 علب من 10 أقلام و 7 أقلام خارج العلب. تم تشطيب على علبه و 5 أقلام أي 15 قلما لتبقى علبتان وقلمان أي 22 قلما

النشاط 5: يستعمل المتعلم المكعبات والقضبان والصفائح وينجز عمليات طرح من رقمين أو 3 ارقام، حيث تم التمثيل للعملية بالتشطيب على المكعبات والصفائح والقضبان لتوضيح كل عملية..

النشاط 6: يضع وينجز عمليات الطرح

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستثمر" (الصفحة 42)

✓ الحساب الذهني: يكتب الأستاذ على السبورة وبخط كبير العدد (2) ويقول " لنطرح 2 من العدد المعروض على البطاقة ". يجيب المتعلمون.

النشاط 1:

-يستعمل المتعلم الصفائح ويكمل عملية الطرح في كل حالة، وذلك ليتمكن من فهم ما يلي: 600 مكعب ناقص 400 مكعب هي 200 مكعب وهو ما يعادل 40 عشرة وهو ما يعادل 6 مئات ناقص 4 مئات تساوي 2 مئتين وهو ما يعادل 6 صفائح ناقص 4 صفائح = 2 صفحتين.

النشاط 2: يحل المتعلم مسألة وذلك بإنجاز عمليات طرح كالتالي: 900 - 600 = / 9 مئات - 6 مئات =

النشاط 3: ينجز المتعلم العمليات

النشاط 4: يحل مسألة باستعمال التمثيلات وانجاز عملية طرح عددين.

النشاط 5: يحدد عملية الطرح الخاطئة من بين العمليتين ويصححها .

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرّن من جديد" (الصفحة 43)

✓ الحساب الذهني: يطبع الورقة رقم (9) أو ينسخها ثم يوزعها على المتعلمين . يحدد المدة في 5 دقائق. يبدأ التمرين .

النشاط 1:

- يحل مسألة تتطلب قراءة النص واستخراج بيانات مدرجة في جدول ثم وضع وإنجاز عمليات طرح -يستخرج البيانات الواردة في الجدول والتي تمكن من الإجابة وهي: 49 طفلة وطفلة يفضلون الحليب. 37 آخرون يفضلون البرتقال و 28 يفضلون عصير التفاح. . يحسب المتعلم الفرق ويعد كم يزيد عدد من يفضل الحليب عن عدد من يفضل عصير البرتقال

❖ أتذكر: انطلق من مسألة يتطلب حلها وضع وإنجاز عملية الطرح من رقمين بدون احتفاظ.

يتم التركيز على طريقة وضع العملية باستعمال جدول وكتابة أكبر عدد في الأعلى وكتابة العدد المطروح في أسفل. وكتابة كل رقم دار.

ورقة الحساب الذهني (9)

8 - 6 = ...	8 - 7 = ...	6 - 6 = ...	4 - 2 = ...	2 - 1 = ...	1 - 0 = ...
5 - 5 = ...	9 - 8 = ...	8 - 5 = ...	4 - 1 = ...	3 - 0 = ...	3 - 1 = ...
4 - 0 = ...	8 - 3 = ...	5 - 4 = ...	9 - 3 = ...	7 - 2 = ...	8 - 1 = ...
5 - 2 = ...	6 - 4 = ...	3 - 2 = ...	9 - 2 = ...	5 - 1 = ...	6 - 3 = ...
7 - 7 = ...	7 - 5 = ...	7 - 0 = ...	7 - 1 = ...	6 - 2 = ...	9 - 7 = ...

الجذادة رقم : 11	الوحدة الثانية	المستوى الأول
	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 مركزية وإغناء التعلّات.

تجدد 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.

➤ **الحساب الذهني** : يتم التركيز على ما تم تداوله في الحصة السابقة
(الصفحة 26)

- ✓ مقارنة وترتيب أعداد من 3 أرقام
- ✓ تعرف التقنية الاعتيادية للجمع وتوظيفها
- ✓ تعرف وحدات قياس الأطوال

➤ **النشاط 1 و 2:**

- يقرأ المتعلم أعدادا من 3 أرقام ويعمل على ترتيبها تزايدا. ثم يقرأ أعدادا أخرى من 3 أرقام أيضا ويعمل على ترتيبها تناقصيا. -قبل إنجاز كل نشاط يتم تحفيز المتعلم إلى التذكير بالإجراءات اللازمة لمقارنة وترتيب الأعداد. تتم المقارنة بداية بمقارنة عدد الأرقام في كل عدد ويكون أكبر عدد هو ما يتكون من أكبر عدد الأرقام فالعدد المكون من 3 أرقام 100 مثلا أكبر من العدد المكون من رقمين 99 والعدد 10 أكبر من 9.

- لمقارنة عددين لهما نفس الأرقام تتم المقارنة كالتالي: في حالة الأعداد المقترحة وهي: 789 و 587 و 738 و 579 نبدأ بمقارنة المئات في كل عدد ونحصل على عددين لهما نفس عدد المئات أكبر من عدد مئات العددين الآخرين؛ التساوي نقارن العشرات وهكذا
➤ **النشاط 3:** يلاحظ المتعلم الصور تمثل علو مدخل القاعة، ثم علو سقف المنزل وطول قاعة الدرس ويقدر الأطوال ويعبر عنها بالمتري.

(الصفحة 45)

- **النشاط 4:** عبارة عن مسألة ممثلة عبر رسوم لأشرطة ويقرا النص (ص 45)
- **النشاط 5:** يتمثل النشاط في توظيف التقنية الاعتيادية للجمع لحل مسألة (ص 45) يكمل المتعلم إنجاز عملية جمع عددين بالاحتفاظ.
- **النشاط 6:** المسألة المقدمة عبارة عن جدول يمثل أيام الأسبوع وعدد الزوار خلال كل يوم من الأسبوع. والمطلوب هو استخراج البيانات المعروضة في الجدول للتمكن من تحديد يومين وصل فيها الزوار 291 بمعنى البحث عن عددين من بين الأعداد المعروضة في الجدول يكون مجموعها هو 291
ثم البحث في يومين آخرين وصل فيهما عدد الزوار 558
- **النشاط 7:** قطعت نملة 5 دسم كم بقي لها لقطع 1متر؟ ومن خلال الرسم يتبين من مجرد الرؤية البصرية أن النملة قطعت نصف المسافة أي أنه يبقى لها 5 دسم أخرى وهو يوازي 5 سم

ورقة الحساب الذهني (10)

7 - 3 = ...	8 - 2 = ...	8 - 4 = ...	0 - 0 = ...	6 - 1 = ...	1 - 1 = ...
6 - 5 = ...	9 - 6 = ...	7 - 5 = ...	4 - 3 = ...	3 - 3 = ...	9 - 1 = ...
4 - 2 = ...	8 - 7 = ...	5 - 2 = ...	9 - 6 = ...	7 - 6 = ...	8 - 0 = ...
5 - 4 = ...	6 - 2 = ...	3 - 1 = ...	9 - 5 = ...	5 - 0 = ...	5 - 3 = ...
7 - 2 = ...	8 - 5 = ...	7 - 7 = ...	7 - 4 = ...	6 - 5 = ...	9 - 4 = ...

المستوى الثاني	الدرس 9 : تقدير وقياس الكتل ب kg و g	الوحدة: 3 الجدادة رقم : 12
----------------	---	-------------------------------

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> الأعداد من 0 إلى 999 مقارنة الكتل (السنة الأولى) 	<ul style="list-style-type: none"> يتعرف وحدتي قياس الكتل ويوظفهما 	<ul style="list-style-type: none"> تعرف قياس الكتل حل المسائل

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض

النشاط الأول: مقارنة كتل وترتيبها

- ✓ اللوازم الضرورية: ما يتوفر في القسم من أدوات وكتب ودفاتر .. موازين ذات كفتين
- ✓ صيغة العمل: عمل مجموعات من 4 إلى 6 متعلمين ومتعلمات
- ✓ تدبير النشاط:
- يطلب من الأطفال مقارنة مجموعة من الأشياء وترتيبها من الأخف إلى الأثقل.
- يترك الوقت الكافي ويساعدهم ويوجههم في عملهم.
- يعرض الأطفال النتائج التي توصلوا إليها ويناقشونها.
- يركز على الإجراءات المستعملة من طرف التلاميذ.
- المقارنة عن طريق الحمل باليد.
- استعمال الميزان في الحالة التي تصعب فيها المقارنة وذلك عندما تكون الكتلتان متقاربتين.
- يؤكد الأستاذ كذلك على كيفية استعمال الميزان.
- يقدم الأستاذ الترتيب الصحيح لمختلف الأشياء من خلال النتائج التي قدمها الأطفال.

النشاط الثاني: استعمال وحدة اعتباطية لمقارنة كتلتين

- ✓ صيغة العمل: عمل في مجموعات من 4 إلى 6 تلاميذ
- ✓ اللوازم الضرورية: أحجار، كتب، ...
- ✓ تدبير النشاط:
- يضع الأستاذ شئين في مكانين متباعدين في القسم لهما كتلتان متقاربتان، بحيث يصعب مقارنتهما بشكل مباشر.
- يطلب منهم المقارنة دون تقريب أحدهما من الآخر.
- يتأكد الأستاذ أن المتعلمين فهموا ما هو مطلوب.
- يلاحظ الإجراءات المتبعة والنتائج التي توصلوا إليها والطريقة المستعملة في ذلك.
- يركز الأستاذ على الإجراء المناسب والذي يتمثل في اللجوء إلى استعمال الميزان ووحدات اعتباطية. (أحجار مثلا) كوسيلة للمقارنة يعيد استعمال الكيفية المناسبة لإجراء المقارنة ويشركهم في ذلك.
- يؤكد الأستاذ على عملية اللجوء إلى الأحجار كوسيلة وسيطة لمقارنة الكتلتين

النشاط الثالث: استعمال وحدة اعتباطية لمقارنة كتلة

- ✓ صيغة العمل: عمل في مجموعات من 4 إلى 6 تلاميذ
- ✓ اللوازم الضرورية: أحجار، كتب، ...
- ✓ تدبير النشاط:
- يطلب الأستاذ من الأطفال قياس علبه من الطباشير مملوءة مثلا باستعمال الكتب ودفاتر وحببات القطني كوحدات.
- يساعد الأستاذ التلاميذ على إنجاز المهمة المطلوبة ويوجههم ثم يعرض الأطفال النتائج.
- يساعد الأستاذ الأطفال على تقديم النتائج على شكل جدول كالتالي:

الوحدات المستعملة	قطع الطباشير	دفاتر	حببات اللوبيا
كتلة العلبه

كتلة العلبه = دفتر = كتاب = قطعة طباشير = حبة لوبيا
يقترح كتلة أخرى يتم وزنها.

النشاط الرابع: تعرف الوحدات الاعتيادية لقياس الكتل: كيلوغرام و الغرام

- ✓ صيغة العمل: عمل في مجموعات من 4 إلى 6 تلاميذ
- ✓ اللوازم الضرورية: موازين، علبه الكتل المرقمة

✓ تدبير النشاط:

-يقدم الأستاذ للأطفال لعبة الوحدات لقياس الكتل لتفحص هذه الوحدات وقراءة الأعداد المكتوبة عليها.

-يطلب الأستاذ من الأطفال موازنة كتلة مرقمة بكتل أخرى مرقمة وكتابة ذلك على السبورة: $200 \text{ g} = 100 \text{ g} + 50 \text{ g} + 50 \text{ g}$
- $1 \text{ kg} = 500 \text{ g} + 200 \text{ g} + 100 \text{ g} + 50 \text{ g} + 50 \text{ g} + 100 \text{ g}$

✚ النشاط الخامس: استعمال الوحدات الاعتيادية المرقمة لقياس كتل

- ✓ صيغة العمل: عمل في مجموعات من 4 إلى 6 تلاميذ
- ✓ اللوازم الضرورية: أحجار، كتب، موازين، لعبة الكتل المرقمة
- ✓ تدبير النشاط:

-يطلب الأستاذ من الأطفال قياس كتلة أحد اللوازم وكتابة هذا القياس على ورقة يعرض النتائج التي توصلوا إليها والطريقة المتبعة في ذلك.

-يركز الأستاذ على النقط الأساسية لقياس الكتل، وذلك باستعمال الكتل الثقيلة ثم الأخف منها وهكذا إلى أن يتحقق التوازن.

-قياس كتلة مثلا هو: $20 \text{ g} + 10 \text{ g} + 10 \text{ g} + 5 \text{ g} + 1 \text{ g} = 46 \text{ g}$

✚ النشاط السادس: قياس كتلة باستعمال الكتل المرقمة

- ✓ صيغة العمل: عمل في مجموعات من 4 إلى 6 تلاميذ حسب ما هو متوفر من وسائل
- ✓ اللوازم الضرورية: أحجار، كتب، ...
- ✓ تدبير النشاط:

-يوزع الأستاذ على المجموعات أكياس مختلفة.

- يطلب الأستاذ من الأطفال تحديد كتلة الكيس الذي لديهم

- يطلب منهم في البداية تقدير هذه الكتل بدون استعمال الميزان.

- تسجل المجموعات اقتراحاتهم على شكل جدول. (المجموعة / التقدير المقترح للكتلة)

- يقوم الأستاذ بعد ذلك بقياس كتلة الكيس

- يقارن الأطفال تقديرهم لكتلة الكيس والقياس الحقيقي لها

- تعتبر فائزة المجموعة التي كان تقديرها أقرب إلى القياس الحقيقي

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 46)

- ✓ الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "8" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنطرح العدد على البطاقة من 8" يجب المتعلمون والمتعلمات 8 بالنسبة للبطاقة 0 الخ

✚ النشاط 1:

- يلاحظ المتعلمون المسطرة كل ميزان ويكتبون ما يناسب في كل حالة: كتلة الطماطم أقل من 1 كغ لأن كفة الميزان التي تحتوي على الطماطم مرتفعة وكفة الميزان التي تحتوي على 1 كغ منخفضة. وهكذا

✚ النشاط 2:

-يلاحظون أن كتلة مساك الأوراق هي 1 غرام وأن كتلة القلم هي 10 غرام ويحيطون 10 مساكات أي ما كتلته هي 10 غرام التي هي كتلة القلم. يتيح هذا النشاط للمتعلمين معرفة شيء ملموس كتلة 1 غرام وهو مساك الورق وشيء ملموس آخر كتلته 10 غرام وهو القلم وكذلك استعمال المساك كوحدة قياس شبيهة بالغرام

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 47)

- ✓ الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "9" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنطرح العدد على البطاقة من 8" يجب المتعلمون والمتعلمات 9 بالنسبة للبطاقة 0 الخ

✚ النشاط 3:

- يلاحظون كل ميزان ويكتبون ما يناسب: كتلة العنب أقل من 1 كغ لأن عقرب الميزان لم يصل بعد إلى 1. وكتلة الموز

كغ واحد لأن عقرب الميزان مستقر في العدد 1. وكتلة حبة قرع أكثر من كغ لأن عقرب الميزان تعدى الرقم 1

✚ النشاط 4:

- يقدرّون كل كتلة على حدة: $1 \text{ kg} \ 500 \text{ g} / 25 \text{ kg} / 30 \text{ g}$

✚ النشاط 5:

✚ ينبغي للمتعلمين أن يدركوا بعض الأشياء ويقدرّوا كتلتها ويقارنوها مع ما يمثل كيلو غراما واحدا. كتلة 6 تفاحات تقارب 1

كغ وكذلك كتلة لعبة السكر تقارب 1 كغ. أما كتلة الجزرة وكتلة القلم فهي أقل من 1 كغ لكن كتلة صندوق البطاطس

وكتلة كيس الدقيق فهي أكبر من 1 كغ.

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستمّر " (الصفحة 48)

✓ **الحساب الذهني:** يكتب الأستاذ "10" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنطرح العدد على البطاقة من 8"

يجيب المتعلمون والمتعلمات 10 بالنسبة للبطاقة 0 الخ

✚ **النشاط 1:** يلاحظون كل ميزان ويكتبون كتلة كل علبه .كتلة العلبه الحمراء هي 3كلغ وكتلة العلبه الزرقاء هي 4كلغ وكتلة العلبه الحمراء هي 1 كلغ. تم يلونون ما يناسب العلبه الخضراء أخف من العلبه الزرقاء. العلبه الزرقاء أثقل من العلبه الخضراء، علبه الحمراء هي الأخف والعلبه الورقاء هي الأثقل

✚ **النشاط 2:** يقرأون كتلة الدفتر التي هي 112 غرام ويحيطون ما يوازن هذه الكتلة وهي العلب الثلاث و 12 مسكا

✚ **النشاط 3:** يقدرون كتلة المحفظة: 8 كلغ وكتلة حبتي الليمون هي 200 غرام وكتلة الطفل هي 30 كلغ

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد" (الصفحة 49)

✓ **الحساب الذهني:** يطبع الأستاذ ورقة الحساب الذهني وقم (11) من الدليل ويستنسخها بعدد التلاميذ. يوزعها

على التلاميذ. يحدد المدة في 5 دقائق.

✚ **النشاط 1:**

- يكتبون كتلة كل سلة كما في المثال. كتلة السلة الزرقاء 800 غرام وكتلة السلة الخضراء 770 غرام

✚ **النشاط 2:**

- يلاحظون كل ميزان ويلونون العلب من الأخف على الأثقل: العلبه الحمراء هي الأخف (350 غرام) تليها العلبه الزرقاء (400 غرام) ثم العلبه الخضراء (750 غرام)

❖ **أذكر:**

- يتضمن هذا الركن المصطلحات والقواعد ما يجب أن يضبطه المتعلم بلون مغاير داخل إطارات .

ورقة الحساب الذهني (11)

9 - 2 = ...	8 - 8 = ...	8 - 3 = ...	4 - 3 = ...	2 - 2 = ...	2 - 0 = ...
5 - 1 = ...	9 - 7 = ...	5 - 4 = ...	5 - 3 = ...	7 - 3 = ...	6 - 1 = ...
4 - 4 = ...	6 - 0 = ...	2 - 1 = ...	9 - 4 = ...	7 - 6 = ...	8 - 2 = ...
7 - 5 = ...	9 - 3 = ...	9 - 9 = ...	9 - 1 = ...	8 - 4 = ...	7 - 4 = ...
9 - 6 = ...	7 - 2 = ...	9 - 0 = ...	8 - 1 = ...	6 - 3 = ...	9 - 5 = ...

المستوى الثاني	الدرس 10 : استعمال التقنية الاعتيادية للطرح بالاحتفاظ	الوحدة: 3 الجزء رقم : 13
----------------	--	-----------------------------

تعلّقات سابقة	أهداف التعلّم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> ✚ حساب الفرق دون الاحتفاظ ✚ التقنية الاعتيادية للطرح 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ يضبط جدول الطرح إلى حدود 9 - 18 ✚ يضع وينجز عملية الطرح لعددتين بالاحتفاظ ✚ يتعرف الإجراءات الكتابية لعملية الطرح. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ الجمع والطرح والضرب ✚ حل مسائل باستعمال الجمع والطرح والضرب

الحصة الأولى : أنشطة البناء والتربيض

✚ النشاط الأول: حل مسألة باستعمال النقود

- ✓ صيغة العمل: ينجز النشاط في مجموعات
- ✓ اللوازم الضرورية : قطع النقود من فئة 10 دراهم و درهم واحد
- ✓ تدبير النشاط:
- ✓

- يقدم الأستاذ نص المسألة: يتوفر كريم على مبلغ 84 درهما، ويتوفر عادل على مبلغ 37 درهما. بكم يزيد مبلغ كريم عن مبلغ عادل ؟
- يطالب الأستاذ من أفراد كل مجموعة بالعمل على إيجاد الحل بالاستعانة بالقطع النقدية أو ببطاقات القطع النقدية من فئة 10 دراهم و درهم واحد.
- نترك الفرصة للجميع لمناقشة الحلول داخل كل مجموعة.
- بعد ذلك تقدم كل مجموعة نتيجة عملها. ويفتح نقاش للتوصل إلى خلاصة أن الأمر يتعلق بحساب الفرق بين 84 و 37 بمعنى حساب 84 - 37 يتم استعمال النقود من أجل توضيح المسألة جماعيا.
- تم عد القطع لتكوين مبلغ 84 درهما من فئة درهم واحد و 8 قطع من فئة 10 دراهم، ويقترح الأستاذ طرح 37 من 84 . بالنسبة للقطع من فئة 1 درهم، لا يمكن أن نطرح 7 من 4، أما إذا بدلنا قطعة من فئة 10 في 84 ب 10 قطع من فئة 1 درهم يصبح لدينا: 70 + 14 وبالتالي يمكن طرح 7 من 14 ويبقى لدينا 7 دراهم ثم نطرح 3 من 7 . ويبقى لدينا 4 بمعنى أن $84 - 37 = 47$

وهذه العملية يمكن تمثيلها في الجدول على الشكل التالي:

$$\begin{array}{r}
 7 \quad 14 \\
 - 8 \quad 4 \\
 \hline
 3 \quad 7 \\
 \hline
 4 \quad 7
 \end{array}$$

✚ النشاط الثاني:

- يتم استعمال المكعبات والقضبان بدل القطع النقدية، وتنبع نفس خطوات للوصول إلى النتيجة، حيث يتم تمثيل العدد 84 ب مكعبات وقضبان. ل طرح 37 من 84 أي 84 - 37 لا يمكن أن نطرح 7 مكعبات من 4 وهكذا نبادل قضيبا من القضبان الثمانية ب 10 مكعبات ليصبح لدينا 14 مكعبا و 7 قضبان، وبالتالي يمكن أن نطرح 7 من 14 ويبقى 7 ثم نطرح 3 من 7 ويبقى 4.

✚ النشاط الثالث:

- يتم استعمال المستقيم العددي لحل مسألة: ننتقل من 84 ب 4 لنصل إلى 80 ثم ب 10 و 10 و 10 وأخيرا ب 3 أي ب 47 لنصل إلى العدد 37، حيث $84 - 37 = 47$

الحصة الثانية: أنشطة التربيض- أتمرّن (الصفحة 50)

- ✓ الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "11" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنطرح العدد على البطاقة من 8" يجيب المتعلمون والمتعلّقات 11 بالنسبة للبطاقة 0 الخ

النشاط 1:

- يتمثل النشاط الأول في حل مسائل باستعمال الطرح (ت 1 ص 50) يستعمل المتعلم القطع من فئة 10 دراهم ومن فئة 1 درهم. المستقيم العددي تم جدول العد لحساب $64 - 38 = \dots$ ثم تمثيل مبلغ مريم بقطع من فئة درهم واحد، وستة قطع من فئة 10 دراهم أي ما مجموعه 64 درهما. لطرّح 38 من 64: نبدأ بالوحدات نطرّح 8 من 4 لا يمكن. تبادل قطعة نقدية من فئة 10 دراهم ب 10 قطع من فئة 1 درهم ونحصل على 14 قطعة نقدية من فئة درهم واحد، هو ما يمكننا من طرّح 8 من 14 ونحصل على 6 قطع من فئة درهم واحد. يبقى أن نطرّح 3 من 5 المتبقية ونحصل على قطعتين أي ما مجموعه 25 درهما. المراد من هذا النشاط هو إتاحة الفرصة للمتعلّم أن يوظف مهاراته الشخصية وحلوله وتشجيعها، دون الانتقاص منها ما دامت تؤدي إلى التوصل إلى النتيجة الموجودة.
- ومن بيت الطرق المستعملة اجتماعيا ويمكن توضيحها على المستقيم العددي هي كالتالي: حيث يتم الانتقال من 64 ب 8 / للوصول إلى 56 ثم ب 10 وب 10 ثم ب 10 للوصول إلى 26 بحيث $26 = 10 + 10 + 10 + 8 = 64 - 38$

26

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 51)

- ✓ الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "12" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنطرط العدد على البطاقة من 8" يجيب المتعلمون والمتعلمات 13 بالنسبة للبطاقة 0 الخ

النشاط 1:

- يستعمل المتعلم المستقيم العددي والرسوم ويحسب كل فرق. والهدف الأساسي من هذا النشاط هو تدريب المتعلم على ضبط جدول الطرح من 9 - 18

النشاط 2: يستعمل المكعبات والقضبان ويطرح وينجز كل عملية طرّح

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستمّر " (الصفحة 52)

- الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "13" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنطرط العدد على البطاقة من 8" يجيب المتعلمون والمتعلمات 13 بالنسبة للبطاقة 0 الخ

النشاط 1:

- يحل المتعلم مسألة ينجز عملية طرّح باستعمال المكعبات والقضبان والصفائح و جدول العد

النشاط 2: يحسب كل فرق

- النشاط 3: يحل مسألة من خلال إنجاز عملية طرّح عموديا وأفقيا. يبدأ بالوحدات لا يمكن أن نطرّح 7 من 2 وبالتالي نبادل وحدتين و 4 عشرات ب 12 وحدة 3 عشرات حتى نتمكن من طرّح 7 من 12 و 3 عشرات من 3 عشرات

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرّن من جديد " (الصفحة 53)

- ✓ الحساب الذهني: يطبع الورقة رقم (12) أو ينسخها ثم يوزعها على المتعلمين . يحدد المدة في 5 دقائق. يبدأ التمرين .

- النشاط 1: يكمل المتعلم كل عملية طرّح موضوعة بالاحتفاظ لعددين من رقمين.

- النشاط 2: يحل مسألة بوضع العملية

أذكر:

- التذكير ببعض التقنيات المساعدة على إنجاز عملية الطرح باستعمال المكعبات والقضبان والصفائح واستعمال جدول العد.

ورقة الحساب الذهني (12)

11 - 2 = ...	11 - 1 = ...	10 - 1 = ...
11 - 3 = ...	13 - 2 = ...	12 - 3 = ...
12 - 4 = ...	11 - 5 = ...	13 - 4 = ...
10 - 6 = ...	12 - 5 = ...	13 - 6 = ...
12 - 7 = ...	13 - 3 = ...	12 - 6 = ...

11 - 2 = ...	11 - 1 = ...	10 - 1 = ...
11 - 3 = ...	13 - 2 = ...	12 - 3 = ...
12 - 4 = ...	11 - 5 = ...	13 - 4 = ...
10 - 6 = ...	12 - 5 = ...	13 - 6 = ...
12 - 7 = ...	13 - 3 = ...	12 - 6 = ...

المستوى الثاني	الدرس 11 : حل مسائل باستخدام تمثيلات وأعداد وعلامات ورموز	الوحدة : 3 الجدائز رقم : 14
----------------	---	--------------------------------

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
الأعداد من 0 إلى 999	يحل المتعلم (ة) مسألة باستخدام أعداد وأشياء ورموز	حل المسائل

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترخيص

النشاط الأول: تمثيل حكاية

- ✓ اللوازم الضرورية: أقراص أو قطع حجرية صغيرة أو حبات لوبيا وأوراق وأقلام
- ✓ صيغة العمل: عمل فردي
- ✓ تدبير النشاط:

-يطلب الأستاذ من المتعلمين الاستماع إلى الحكاية التي سيحكها لهم والتعبير عنها بأشياء أو رسومات. "بمناسبة عيد ميلادها حصلت خديجة على 17 درهم من أبيها و 16 درهما من أمها"
-يشغل المتعلمون لمدة 15 دقيقة ويختار الأستاذ بعض الإنتاجات المعبرة عن الحكاية وتلك التي يعبر فيها عن المبلغ التي حصلت عليها خديجة من أبيها وأمها. أو تلك التي ليست لها علاقة بالوضعية
-تعرض هذه النتائج ويناقشها بشكل جماعي. يتم وضع الأشياء المستعملة على الطاولة ووضع الرسومات على السبورة.
-يطرح الأستاذ السؤال التالي على المتعلمين: كم من الدراهم حصلت عليها خديجة؟
-يحدد المتعلمون من بين الإنتاجات التي تبرز عدد الدراهم التي حصلت عليها خديجة.
-ينبغي إزالة الإنتاجات التي لا تبين الدراهم التي حصلت عليها خديجة. ينبغي أن يعبر عدد الدراهم المركومة أو المعبر بأشياء عن الدراهم التي ذكرت في الحكاية. ثم تتم الإجابة عن السؤال المطروح.

النشاط الثاني: تمثيل المعطيات العددية في الحكاية

- ✓ صيغة العمل: فردي
- ✓ اللوازم الضرورية: أوراق وأقلام
- ✓ تدبير النشاط:

-يطلب من المتعلمين الإنصات للحكاية والتعبير عنها برسومات فقط: "اشترى أب خديجة 15 تفاحة حمراء و 12 تفاحات خضراء" يشغلون لمدة 10 دقائق ويختار الأستاذ الإنتاجات التي تعبر عن عدد التفاحات الخضراء وعدد التفاحات الحمراء ويعرضها على السبورة. ويناقش المتعلمون هذه الإنتاجات.
-يطرح السؤال التالي: ما هو عدد التفاحات التي اشتراها الأب؟
-يحدد المتعلمون بمساعدة الأستاذ الإنتاجات التي تمكن من الإجابة على السؤال.
-ينبغي إزالة الإنتاجات الأخرى وتتم الإجابة عن السؤال المطروح.

النشاط الثالث: تمثيل حكاية باستعمال رموز

- ✓ صيغة العمل: عمل فردي
- ✓ اللوازم الضرورية: أقلام وأوراق
- ✓ تدبير النشاط:

-يطلب الأستاذ من الأطفال الإنصات للحكاية ورسم تمثيلات تساعد على الإجابة عن السؤال المطروح. "عدد الخرفان في مزرعة أب أحمد هو 23 وعدد الماعز هو 16. كم عدد الخرفان والماعز معا؟"
-يشغل المتعلمون لمدة 10 دقائق ويعرض الأستاذ إنتاجاتهم. تتم مناقشة هذه الإنتاجات وإثارة انتباه المتعلمين إلى الرسومات التي تمثل الخرفان والماعز وطرح الأسئلة التالية: ما رأيكم في الرسومات الخرفان ورسومات الماعز؟ هل من الضروري إنجاز رسومات حقيقية للخرفان والماعز؟
-ينبغي إدراك الوقت الذي سيتم توفيره إذا قمنا بتمثيلات للخرفان والماعز بدل الرسومات كأن كل خروف بخط أو كل ماعز بقرص. ثم تتم بعد ذلك الإجابة عن السؤال.

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 54)

- ✓ الحساب الذهني: يضم الأستاذ جميع البطاقات اتجاه صدره، وهي موضوعة على بعضها البعض في ترتيب تزايد. يظهر البطاقة الأولى ويقول "نضيف 4 إلى العدد المعروض على البطاقة" يجب المتعلمون على الفور. يظهر البطاقة الموالية. يجب المتعلمون على الفور. تكرر العملية 11 مرة.

النشاط 1:

- يلاحظ المتعلمون كل تمثيل ويكتبون الأعداد المناسبة. في التمثيل الأول يكتبون مجموع العددين 10 و 35: $10 + 35 = 45$ في التمثيل الثاني يحسبون الفرق 58 - 24 ويكتبون النتيجة 34 في المكان المناسب ثم يحسبون الفرق ويكتبون النتيجة في التمثيل الثالث

✚ **النشاط 2:** يلاحظون التمثيل ويكملون كتابة الأعداد في كل متساوية من المتساويات الأربع. يمكن كل تمثيل من النوع رفقته من كتابة مجموع عددين وفرق عددين. تسمح هذه التمثيلات من نمذجة مسائل جمعية وطرحية .
✚ **النشاط 3:** يكتبون الأعداد 27 و 22 و 13 في المواضع المناسبة لها على التمثيل وفي المتساويات الأربع.

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 55)

✓ **الحساب الذهني:** الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "15" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنطرح العدد على البطاقة من 8" يجيب المتعلمون والمتعلمات 13 بالنسبة للبطاقة 0 الخ
✚ **النشاط 4:** يلاحظون التمثيل ويكتبون الأعداد المناسبة في كل متساوية. في التمثيل السابق قدم كل عدد يمكن كل جزء وكذلك العدد الذي يمثل الكل. لم يقدم في هذا النشاط إلا عددين الأول يمثل الجزء والثاني يمثل الكل.
✚ **النشاط 5:** يقرأون نص المسألة ويكملون كتابة الأعداد في التمثيل ويحسبون عدد ككل أحمد. بعد التعرف على التمثيل يتطرق هذا النشاط إلى توظيفه في حل مسألة.
✚ **النشاط 6:** يقرأون النص ويملؤون التمثيل والمتساوية بكتابة الأعداد المناسبة ثم يحسبون عدد الإناث في قسم خديجة.
✚ **النشاط 7:** يلاحظون كل تمثيل ويكتبون الأعداد المناسبة. يتم التعرف على هذا النوع الآخر من التمثيلات الذي يسمح بحل المسائل موضوعها المقارنة قبل التطرق إلى مسائل يتم فيها توظيفه من أجل نمذجة وحل مسائل

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستمثر " (الصفحة 56)

لحساب الذهني: الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "16" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنطرح العدد على البطاقة من 8" يجيب المتعلمون والمتعلمات 16 بالنسبة للبطاقة 0 الخ
✚ **النشاط 1:**
- يلاحظون التمثيل ويكتبون عدد الذكور في القسم وعدد الغنات في القسم وعدد الأطفال والطفلات في القسم معا. ثم يكتبون بكم يزيد عدد الذكور عن عدد الإناث وهو نفيس عدد الذي ينقص به عدد الإناث عن عدد الذكور
✚ **النشاط 2:** يقرأون النص ويصححون الموضع الخاطي لكتابة العدد 17 في التمثيل
✚ **النشاط 3:** يقرأون نص المسألة ويكتبون الأعداد المناسبة في التمثيل.
✚ **النشاط 4:**
- يقرأون نص المسألة ويكتبون الأعداد في موضعها المناسب على التمثيل. يتعلق الأمر في هذه الأنشطة بكيفية استعمال هذا التمثيل لحل مسألة حول المقارنة.
- في النشاط 1 و في النشاط 2 و 3 يقرأون النص ويكتبون المعطيات العددية في الأماكن المناسبة من التمثيل.

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد " (الصفحة 57)

لحساب الذهني: الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "13" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنطرح العدد على البطاقة من 8" يجيب المتعلمون والمتعلمات 13 بالنسبة للبطاقة 0 الخ
✚ **النشاط 1:** يقرأون النص ويكملون ملء التمثيل بكتابة الأعداد المناسبة ثم يكتبون الأعداد المناسبة ويحسبون 37 - 23 = 14 ثم يكتبون بكم يزيد عدد أقراص مهدي عن عدد عائشة
✚ **النشاط 2:** يقرأون المسألة ويكملون ملء التمثيل وكتابة الأعداد المناسبة في المتساوية ويحسبون عدد قسام هشام.
✚ **النشاط 3:** يقرأون المسألة ويكملون ملء التمثيل وكتابة الأعداد في المتساوية ثم يكتبون كتلة مريم ب كلف. في هذه الأنشطة 3 يوظفون التمثيل لحل مسألة.
❖ أتذكر: يتضمن هذا الركن المصطلحات والقواعد ما يجب أن يضبطه المتعلم بلون مغاير داخل إطارات .

ورقة الحساب الذهني (13)

15 - 5 = ...	16 - 1 = ...	14 - 8 = ...
16 - 4 = ...	15 - 3 = ...	14 - 9 = ...
12 - 1 = ...	16 - 8 = ...	15 - 9 = ...
16 - 3 = ...	15 - 2 = ...	16 - 7 = ...
16 - 9 = ...	16 - 2 = ...	15 - 1 = ...

14 - 2 = ...	10 - 4 = ...	14 - 1 = ...
14 - 7 = ...	14 - 5 = ...	14 - 3 = ...
16 - 6 = ...	14 - 6 = ...	15 - 4 = ...
15 - 7 = ...	14 - 4 = ...	15 - 6 = ...
10 - 3 = ...	15 - 8 = ...	16 - 6 = ...

المستوى الثاني	الدرس 12 : تعرف الضرب واستعماله	الوحدة: 3 الجدأزة رقم : 15
----------------	---------------------------------	-------------------------------

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> ✚ الكتابات الجمعية ✚ تعرف الأعداد من 0 إلى 99 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ يتعرف معنى عملية الضرب كجمع متكرر ✚ يحسب جداء عددين ✚ يتعرف خاصية الضرب في (1)، (0) وتبادلية الضرب. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ حل مسائل حسابية؛ ✚ اختصار كتابة ضربية؛ ✚ التقنية الاعتيادية للضرب؛ ✚ تعرف جداول الضرب

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترخيص

✚ نشاط تمهيدي: إنشاء مجموعات تبعا لخصائص الشكل واللون.

✚ النشاط الأول: إيجاد عدد الأشكال

- ✓ صيغة العمل: ينجز النشاط في مجموعات من 5 إلى 6 عناصر
- ✓ اللوازم الضرورية : أشكال مختلفة وأقلام ملونة
- ✓ تدبير النشاط:

-بعد التأكد من أن كل مجموعة تتوفر على ما يكفي من اللوازم، يقدم الأستاذ المسألة: نريد أن نلون هذه الأشكال ب 6 ألوان، فما هو عدد الأشكال التي سيتم الحصول عليه، مع العلم أنه لا ينبغي الحصول على مثلثين من لون واحد أو مربعين من لون واحد وكذلك بالنسبة للأشكال الباقية.

-يتم البحث داخل كل مجموعة عن الحل مع التنبيه إلى أن الحل يمكن التعبير عنه بعدة أشكال. تتاح الفرصة لأفراد كل مجموعة لتبادل الآراء ومناقشتها.

-تنتدب كل مجموعة ممثلا عنها لتقديم اقتراح الجواب، وتتم مناقشة جماعية لكل مقترح حل على حدة.

ويتم التأكد من نتائج العمل باللجوء إلى تلوين الأشكال المطلوبة وتمثيل النشاط داخل جدول ذي مدخلين على الشكل الآتي:

	الأزرق	الأحمر	الأخضر	البنفسجي	البنّي	الأصفر
المربع	مربع أزرق	مربع أحمر	مربع أخضر	مربع بنفسجي	مربع بني	مربع أصفر
القرص	قرص أزرق	قرص أحمر	قرص أخضر	قرص بنفسجي	قرص بني	قرص أصفر
المستطيل	مستطيل أزرق	مستطيل أحمر	مستطيل أخضر	مستطيل بنفسجي	مستطيل بني	مستطيل أصفر
المثلث	مثلث أزرق	مثلث أحمر	مثلث أخضر	مثلث بنفسجي	مثلث بني	مثلث أصفر

يتم التعبير عن النتائج بالتعبير المعتادة، مثل: أربعة أشكال من 6 ألوان. // لدينا أربعة أشكال و 6 ألوان. // أربعة مرات 6 // ست مرات 4. //

يتم اقتراح الكتابة أو الجداء بتحويل التعبير: 4 أشكال ست مرات أي 4×6 أو 6×4 .

العدد 6×4 هو عدد خانات جدول ذي مدخلين له 4 سطور و 6 أعمدة أو 4 أعمدة و 6 سطور

✚ النشاط الثاني: تحديد خانات شبكة تربيعية مستطيلية

- ✓ صيغة العمل: ينجز النشاط في مجموعات من 4 أفراد، كل مجموعة مكونة من تثنائين
- ✓ اللوازم الضرورية : شبكات تربيعية مستطيلية (كراسة المتعلم وهي من نوع : 2 على 12 ، 2 على 18 ، ...)
- ✓ تدبير النشاط:

-يتوفر الثنائي الأول على شبكات كما يلي: 3 على 8 و 3 على 12 و 4 على 6 و 4 على 9 و 2 على 18 و 2 على 12 و 6 على 6
-يتوفر الثنائي الثاني على إحدى هذه الشبكات (4 على 9 مثلا)

-يبعث الثنائي الثاني برسالة قصيرة أكثر ما يمكن للثنائي الأول لكي يحدد الشبكة المقصودة (أي الشبكة التي يتوفر عليها الثنائي الثاني) من بين الشبكات التي لديه يتوفر على الشبكة المقصودة (أي الشبكة التي يتوفر عليها الثنائي الثاني) .

-لقد تم اختيار شبكات لها نفس عدد خانات (3 على 12 و 4 على 9 و 6 على 6 و 2 على 18) من جهة و (3 على 8 و 4 على 6 و 2 على 12) من جهة أخرى حتى يضطر المتعلمون إلى التعبير عن كل شبكة باستعمال الأعمدة والسطور وبالتالي اللجوء إلى الكتابة الضريبية كأجع وسيلة لإيجاد الحل، إذ يشترط للتأكد من اختيار الشبكة المعينة أن يتم وضع شبكة ثنائي الأول على شبكة ثنائي الثاني لتطبيق الأولى على الثانية.

-يمكن اللجوء إلى كتابة جمل قصيرة، أو المطالبة بتوضيحات إضافية إذا كانت المعلومات غير كافية لإنجاز المهمة. وفي هذه الحالة

ينبغي على الفرق المرسل أن يبعث برسالة جديدة.
يتم بعد ذلك مقارنة الإنتاجات، للانطلاق من مقارنة الرسائل والصعوبات لإظهار إيجابية الكتابة الضربية.

-ينبغي التوصل إلى أن الكتابة الضربية هي الأكثر ملاءمة لحل المشكل المطروح.
ويجب التأكيد على أن هذه الكتابة تعبر عن عدد، وذلك بإقامة علاقة بين هذه الكتابة وتقنيات التعداد المستعملة من طرف المتعلمين مع الإحالة إلى التوزيع الفضائي للمجموعة إلى الجمع المتكرر.

النشاط الثالث: يتعلق الأمر بنشاط ينجزه المتعلمون من أجل أن يدركوا أن الكتابة الضربية $a \times b$ يمكن لأن تستعمل لترميز عدد مجموعات أشياء في معزل عن أي ترتيب فضائي
✓ **صيغة العمل:** ينجز النشاط في مجموعات
✓ **اللوازم الضرورية:** بطاقات مكتوبة عليها كتابات ضربية، أقراص أو أقلام أو أحجار....
✓ **تدبير النشاط:**

-تتوفر كل مجموعة على مجموع البطاقات داخل غلاف
-يسحب فرد من كل مجموعة بطاقة ويضعها على طاولة مجموعته
-يقوم أفراد المجموعة بتكوين تجميعات متفادرة من الأقراص.
بعد التأكد من نتائج العمل يتم تدوين ذلك على السبورة كما يلي:

الكتابة الاعتيادية	الكتابة الجمعية	الكتابة الضربية
24	6+6+6+6	4x6
أو 6 مجموعات من 4 أقلام		

النشاط الرابع: بطاقات تمثيلية (5 cm , 10 cm , 20 cm , 20 cm) أو قطع نقدية حقيقية. بطاقات رسوم لقطع الحلوى مع ثمن قطعة واحدة من كل نوع.

- ✓ **صيغة العمل:** ينجز النشاط في مجموعات
- يختار كل متعلم عددا من البطاقات قطع الحلوى ويعد طفل آخر عدد البطاقات ويلاحظ ثمن القطعة الواحدة ويحدد البطاقات التمثيلية أو القطع النقدية الواجب دفعها كثمن للقطع المختارة.
 - يتم تمثيل العمل على السبورة كما يلي: $20 = 5 \times 4$ // $20 = 5 + 5 + 5 + 5$ // 5 سم
 - يعاد النشاط عدة مرات مع تغيير قطع الحلوى وعددها.

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 58)

الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "17" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنطرح العدد على البطاقة من 8" يجب المتعلمون والمتعلمات 17 بالنسبة للبطاقة 0 الخ

النشاط 1:

- لدينا 3 أواني، في كل إناء 4 إجاصات كم لدينا من إجاصات في المجموع؟ يقرأ المتعلم النص ويلاحظ رسوم الإجاصات من حيث رسمها 4 إجاصات في كل إناء وتعداد عدد الاواني الذي هو 3. ثم تحديد العدد الكلي للإجاصات بكتابة: $4 + 4 + 4 = 12$

النشاط 2:

- يكتب المتعلم كل مجموع . حيث يمكنه في النشاط الأول أن يعد العشرات ب 2 ست مرات ويكتب المجموع. وهو ما تم التعبير عنه 6×2 النشاط الثاني يتم فيه العد ب 6 مرتان $6 + 6 = 12$ وهو ما تم التعبير عنه ب $2 \times 6 = 12$ كما يمكن أن يتوصل ضمنيا إلى تبادل الضرب من خلال تكرار الملاحظة.

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 59)

✓ الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "18" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنطرح العدد على البطاقة من 8" يجيب المتعلمون والمتلمات 18 بالنسبة للبطاقة 0 الخ

النشاط 3: ✚

-يحسب المتعلم العدد المناسب ويكتبه في كل فراغ والأمر يتعلق بمجموعات الرسوم وكتابة هذه الرسوم على شكل: ... مرات ثم جمع متكرر ثم كتابة ضربية في كل حالة.

النشاط 4: ✚

-يستعمل المتعلم المستقيم العددي ويحسب الجداء في كل مرة بالنسبة ل 3 في 4 ننتقل من 0 على المستقيم العددي وننتقل ب 3 نقلات 4 مرات لنصل إلى العدد 12 ونكتب $12 = 4 \times 3$

النشاط 5: ✚

-يلون المتعلم الخانات أو يكتب أو يكتب الأعداد المناسبة حسب عدد الخانات الملونة في كل شبكة، فبالنسبة للكتابة $21 = 7 \times 3$ فينبغي تلوين 3 سطور من 7 أعمدة. بالنسبة للشبكة الثانية فالخانات الملونة هي $16 = 4 \times 4$ ، أما الشبكة الثانية فقط ثم تلوين 4 سطور من 10 أعمدة أي $40 = 10 \times 4$

النشاط 6: ✚

يحسب عدد الخانات في كل مرة انطلاقا من الكتابة الجمعية أو الضربية تحت كل تربيعا

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستمثر " (الصفحة 60)

✓ الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "11" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنطرح العدد على البطاقة من 8" يجيب المتعلمون والمتلمات 11 بالنسبة للبطاقة 0 الخ

النشاط 1: ✚ يكمل كل كتابة تمثل شكلا معينا ويتعرف خاصية الضرب في 1 وفي العدد 0. هكذا تم تقديم نشاطين كل واحد على شكل رسم لأربع زهرات تم التعبير عن كل وضعية بكتابة جمعية أخرى ضربية 4×1 و $1 + 1 + 1 + 1$. ثم 4×1 أو 4 زهرات مرة واحدة، الهدف من هذا النشاط هو التعرف على خاصية الضرب في 1 وتبادلية الضرب في 0 ثم تقديم نشاطين عبارة 4 صحن في كل صحن 0 تفاحة ثم 3 مزهريات فارغة أي في كل مزهرية 0 زهرة والمطلوب هو حساب 0 في 4 و 0 في 3

النشاط 2: ✚ يستعمل الرسوم ويحسب كل مجموع وكل جداء في كل مرة.

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد " (الصفحة 61)

✓ الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "14" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنطرح العدد على البطاقة من 8" يجيب المتعلمون والمتلمات 14 بالنسبة للبطاقة 0 الخ.

النشاط 1: ✚ يلاحظ المتعلم كل رسم ويكتب كتابة جمعية تمثيلية أو كتابة ضربية. ويحسب كل مجموع وكل جداء.

النشاط 2: ✚ يلون الخانات المناسبة لكل كتابة ضربية ويكتب كل جداء.

النشاط 3: ✚ يكتب المتعلم عملية ضرب بكل رسم.

النشاط 4: ✚ يلون بطاقة الكتابة المناسبة للرسم.

❖ أتذكر: لحساب عدد التفاحات نستعمل الجمع المتكرر أو الكتابة الضربية.

ورقة الحساب الذهني (14)

17 - 9 = ...	18 - 2 = ...	17 - 7 = ...	12 - 6 = ...	11 - 4 = ...	13 - 5 = ...
18 - 7 = ...	17 - 6 = ...	18 - 8 = ...	13 - 7 = ...	12 - 9 = ...	11 - 8 = ...
17 - 3 = ...	18 - 6 = ...	17 - 5 = ...	15 - 6 = ...	14 - 8 = ...	14 - 5 = ...
18 - 4 = ...	17 - 4 = ...	18 - 5 = ...	16 - 8 = ...	16 - 7 = ...	15 - 9 = ...
18 - 9 = ...	17 - 2 = ...	17 - 1 = ...	18 - 3 = ...	17 - 8 = ...	18 - 1 = ...

الجدائة رقم : 16	الوحدة الثالثة	المستوى الثاني
	تقويم ودعم وتوليف التعللمات	

على إثر إنجاز مجموع أنشطة الدروس السابقة من 9 إلى 12 وتقويم مكتسبات المتعلمين والمتعللمات، فإن تفرغ 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 بتقيء المتعلمين والمتعللمات. 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 التعللمات.

تجدد 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.

(الصفحة 62)

- النشاط 1:** يلاحظ المتعلم كل رسوم ويحدد كتلة الإناء فارغا، وكتلة الإناء مملوءا من خلال إجراء عملية طرح 200 غرام من 650 غرام وهي الكتل التي يشير إليها كل عقرب في الميزان الفارغ و 650 غرام يشير لها عقرب الميزان المملوء
- النشاط 2:** يلاحظ المتعلم(ة) كل ميزان ويكتب كل علبة بعد إنجاز عمليات جمع.

(الصفحة 63)

- النشاط 3:** تتاح الفرص للمتعلم من خلال المسألة المقترحة في هذا النشاط لاستخدام الإجراءات الكتابية منها والتمثيلية لحساب فرق عددين. بعد قراءة المسألة ومقارنة مكوناتها واستخراج البيانات الواردة فيها. يستعمل المتعلم المكعبات والقضبان والصفائح لينجز عملية الطرح : 954 - 449
- النشاط 4:** يستعمل المتعلم محتويات مسألة ويستخرج المعطيات اللازمة لحل مسألة والتمثيل تساعد لإيجاد الحل.
- النشاط 5:** يعد مجموع النجمات في كل مجموعة ويعد المجموعات ويمثل العدد الكلي للنجمات باستعمال الكتابة الضريبية كجمع متكرر
- النشاط 6:** يحدد الكتابة الضريبية التي تمثل عدد الأقراص

ورقة الحساب الذهني (15)

14 - 6 = ...	13 - 9 = ...	13 - 6 = ...	10 - 9 = ...	10 - 2 = ...	10 - 7 = ...
15 - 7 = ...	14 - 9 = ...	14 - 7 = ...	11 - 5 = ...	11 - 3 = ...	11 - 2 = ...
16 - 8 = ...	16 - 9 = ...	15 - 8 = ...	11 - 9 = ...	11 - 7 = ...	11 - 6 = ...
18 - 9 = ...	17 - 9 = ...	17 - 8 = ...	12 - 5 = ...	12 - 7 = ...	12 - 8 = ...
15 - 9 = ...	13 - 7 = ...	11 - 4 = ...	13 - 4 = ...	12 - 3 = ...	12 - 4 = ...

الجدائة رقم : 17	الوحدة 1 و 2 و 3	المستوى الثاني
	تقويم ودعم دروس الأسس الأول	

<p>الأنشطة المقترحة بالكراسة: (من ص 64 إلى 67)</p> <p>تهدف أنشطة هذا الأسبوع إلى تقويم ودعم المكتسبات فيما يتعلق بالأهداف التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ إنشاء بعض الأشكال الهندسية الاعتيادية ✓ تعرف وحدات قياس الأطوال ✓ رسم قطعة مستقيمة بمعرفة قياس طولها المعبر عنه. ✓ تعرف وفهم معنى عملية الضرب كجمع متكرر ✓ حساب جداء عددين باستعمال الجمع المتكرر <p>النشاط 1: يقيس طول مسار الخنفساء وذلك بقياس طول 3 قطع تشكل هذا المسار ثم جمع القياسات الثلاثة.</p> <p>النشاط 2: يرتب الأطوال تزايدياً، قبل إنجاز الترتيب ينبغي تعرف العلاقة بين الأجزاء وتحويل كل الأطوال والتعبير عنها بالسنتيمتر</p> <p>النشاط 3: يقدم المتعلم قياس كل شيء ويحيط بخط تقديره.</p>		
<p>النشاط 4: يلاحظ المتعلم التفاحات على كفة كل ميزان ويقرأ الكتل التي تشير إليها كل عقرب ويحدد كتلة كل تفاحة.</p> <p>النشاط 5: المسألة المقترحة لدى هشام قميص أخضر وقميص أزرق كما لديه سروال بني وسروال أصفر وآخر أحمر. كم من كسوة يمكنه لبسها باستعمال قميص واحد وسروال واحد.</p> <p>المطلوب استعمال الرسوم والتلوين كل كسوة بما يناسب من الألوان بعد التلوين يختار المتعلم العملية التي يمكن بلوغ النتيجة</p>		
<p>النشاط 6: يعيد المتعلم رسم الأشكال المرسومة على التربيغات.</p> <p>النشاط 7: يكمل المتعلم كل رسم يمثل المربع والمثلث الأزرق ثم المثلث الكبير والمثلث الصغير.</p> <p>النشاط 8: يتمثل الهدف من النشاط في تقويم مكتسبات المتعلمين فيما يتعلق بتفكيك أعداد من 3 أرقام مثلاً $8 + 70 +$</p> <p>$400 = 478$ هذه الكتابة يمكن التعبير عنها ب $400 + 78$ أو $470 + 8$ المهم هو تعرف القيمة الوضعية لكل رقم.</p> <p>النشاط 9: يتمثل في كتابة تاريخ يوم إنجاز النشاط.</p>		
<p>النشاط 10: تم تقديم المسألة بواسطة نص لغوي يشمل مجموعة من المعطيات التي يقتضي استخراجها واستخدامها في إيجاد الحل. إضافة إلى تقديم صور.</p> <p>المسألة: أعد صاحب المخبزة 23 كعكة، وضع 3 كعكات في علب صغيرة. كما وضع 4 كعكات في علب كبيرة باع جميع الكعكات وهي موضوعة في 7 علب. ما هو عدد العلب الصغيرة التي باعها؟</p> <p>ولمساعدة المتعلم على إيجاد الحل تم تقديم جدول يمثل تفكيكات العدد 7. ذلك أن الكعكات الموضوعة في 7 علب منها الكبيرة ومنها الصغيرة إذن ما هو عدد العلب الصغيرة المستعملة بشكل يكون مجموع الكعكات في 7 علب هو 23.</p> <p>في حالة استعمال علب صغيرة واحدة و 6 علب كبيرة فعدد الكعكات يكون هو: $6 \times 4 = 24$ و $3 \times 1 = 3$ و $27 = 3$ مجموع الكعكات يفوق 23</p> <p>نحاول مع علبتين صغيرتين و 5 علب كبيرة: $2 \times 3 = 6$ و $5 \times 4 = 20$ إذن $26 = 6 + 20$ مجموع الكعكات يفوق 23</p> <p>نتابع المحاولات إلى أن نصل إلى استعمال علبتين كبيرتين و 5 علب صغيرة: $2 \times 4 = 8$ و $3 \times 5 = 15$ إذن $23 = 8$ ويكون الحل هو أن صاحب المخبزة استعمل 5 علب صغيرة وعلبتين كبيرتين.</p> <p>النشاط 11: يختار العدد المناسب والذي يوافق العدد الخفي وراء الشكل الأحمر في كتابة: جمع متكرر يكون مجموع هو 9. عند التعرف على العدد أي 3 يستعمل في حساب العدد الذي نضيفه إلى 3 ونحصل على 12 وهو في هذه الحالة 9.</p> <p>النشاط 12: يقارن المتعلم إعدادا باعتبارها أثمان بضائع ويحدد أعلى ثمن</p>		

ورقة الحساب الذهني (16)

14 - 6 = ...	11 - 3 = ...	17 - 8 = ...	14 - 6 = ...	11 - 3 = ...	17 - 8 = ...
15 - 7 = ...	18 - 9 = ...	12 - 8 = ...	15 - 7 = ...	18 - 9 = ...	12 - 8 = ...
17 - 9 = ...	13 - 8 = ...	16 - 8 = ...	17 - 9 = ...	13 - 8 = ...	16 - 8 = ...
13 - 8 = ...	16 - 7 = ...	11 - 9 = ...	13 - 8 = ...	16 - 7 = ...	11 - 9 = ...
15 - 6 = ...	14 - 8 = ...	16 - 9 = ...	15 - 6 = ...	14 - 8 = ...	16 - 9 = ...

المستوى الثاني	الدرس 13 : تعرف خاصية الضرب في 2 و 5 و 10 وتوظيفها.	الوحدة : 4 الجدائنة رقم : 18
----------------	---	---------------------------------

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
تعرف الضرب واستعماله	يتعرف خاصية الضرب في 2 و 5 و 10 بحسب جداءات الأعداد ويوظفها.	يتعرف خاصية الضرب من 3 إلى 9 ويوظفها.

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض

تخصص الحصة لتخصيص وضعيات والتعبير عنها وتمثيلها في جداول.

النشاط الأول: إنشاء جدول الضرب في 2

✓ تدبير النشاط:

- يقف طفل أو طفلة أمام السبورة، ويسأل الأستاذ(ة): كم لرشيد من يد؟ ويلتحق طفل آخر، ويسأل: كم لرشيد وعادل من يد؟. وبالموازاة مع التعبير عن الأوضاع
- يتم ملء جدول تمثيلي على السبورة: (من 0 إلى 10)

عدد الأطفال	عدد الأصابع	الكتابة الضريبية	الكتابة الجمعية
1	2	2×1	2
2	4	2×2	$2+2$

النشاط الثاني: إنشاء جدول الضرب في 5

✓ صيغة العمل: عمل جماعي

✓ تدبير النشاط:

- يطالب الأستاذ(ة) الأطفال برفع اليد اليمنى، ويطرح السؤال: كم عدد الأصابع في يد واحدة: يتم عد الأصابع من قبل المتعلمين. كم عدد أصابع اليدين؟ وهكذا. يتم إنجاز النشاط مشابهة للنشاط 1

النشاط الثالث: إنشاء جدول الضرب في 10

✓ صيغة العمل: عمل جماعي

✓ تدبير النشاط:

- يتم إنجاز أنشطة جماعية مشابهة للنشاطين 1 و 2

النشاط الرابع: إنشاء جداول الضرب في 2 و 5 و 10

✓ صيغة العمل: عمل جماعي

✓ تدبير النشاط:

- تخصص الحصة لاستعمال اللوازم المعتادة كالأقراص والأقلام وذلك بهدف إنشاء جداول ضرب في 2 و 5 و 10. ويتم التركيز خلال الحصة على المناولات والتعبير عنها، وتمثيلها في جداول.

النشاط الخامس: استعمال المتتالية العددية والمستقيم العددي

✓ صيغة العمل: عمل جماعي

✓ تدبير النشاط:

- يتم تقديم المتتالية العددية على السبورة والعمل جماعة على ملء الخانات الفارغة.

جدول ضرب 2:

2×1	2×2	2×3	2×4	2×5	2×6	2×7	2×8	2×9	2×10
2	4			10			16		

- نفس الطريقة بالنسبة لجدولي الضرب في 5 و 10.

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 68)

✓ الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "2" بخط كبير على السبورة ثم يقول "النضرب العدد 2 كل مرة في العدد

المعروض على البطاقة ". يسحب الأستاذ في ترتيب تزايدية البطاقات بدءاً من 0. وفي كل مرة يخرج

بطاقة، يضيف العدد 2 إلى النتيجة. ويقول " 2 مضروبة في 0 تساوي 0" وهكذا ..

النشاط 1:

- يقرأ المتعلم نص المسألة ويشاهد الصور ويستعمل المستقيم العددي ويعد الأطفال في كل سيارة ثم يكتب نتيجة الكتابة

الضريبية أي الجداء ومجموع عملية الجمع المتكرر للعدد 2. $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$ ثم $2 \times 5 = 10$

النشاط 2:

- يحسب العدد الكلي لمكونات كل رسم ويكتب نتيجة الجمع المتكرر لعدد والكتابة الضربية لنفس العدد في عدد آخر مثل:
 $2 \times 2 = 4$ ، $2 + 2 = 4$ و $3 \times 5 = 15$ ، $3 + 5 = 15$

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 69)

✓ الحساب الذهني: نفس الهدف في الحصة 2 ولكن ب العدد 5

النشاط 3:

- يستعمل القطع النقدية من فئة 10 دراهم ويعد ويكتب عدد القطع النقدية ثم يكتب عدد العشرات.

النشاط 4:

- يحسب كل مجموع وكل جداء 5 قطع من فئة 10 دراهم تساوي 5 عشرات أو 50 درهم

النشاط 5:

- يحسب عدد القضبان ويكتب الجداءات في الأماكن الفارغة. هذا النشاط هو وسيلة لتكوين جدول الضرب في 10

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستثمر " (الصفحة 70)

✓ الحساب الذهني: نفس الهدف في الحصة 2 ولكن ب العدد 10

النشاط 1:

- يحسب العدد الكلي للأقراص ويكتبه في كل حالة يعني أن يحسب الجداء وبما أن الأمر يتعلق ب 10 فالأجزاء فيما يخص 5×10 أن نعد ب 10 انطلاقاً من 0 ونقول: 0، 10، 20، 30، 40، 50 وهو يترجم فيها بعد بكتابة 0 عن يمين الرقم 5 أي 5 عشرات وتساوي 50 وحدة

- ونعد ب 10 انطلاقاً من 0 فيما يتعلق ب 6×10 وتقول : 0، 10، 20، 30، 40، 50، 60

النشاط 2:

- يستعمل المتعلم تجميعات الأقلام ب 10 ويعد العشرات ويكتب عددها، ثم كتابة ضربية لتمثيل وضعية 7 تجميعات من 10 أقلام ثم 10 أقلام ثم 5 تجميعات من 10 أقلام أيضاً.

النشاط 3:

- يتمثل هذا النشاط في التمرن على إنشاء جدول ضرب 2 و جدول الضرب في 5 انطلاقاً من عدد عناصر كل مجموعة ثم عدد تكرار المجموعات . ويترجم ذلك بكتابة ضربية.

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرّن من جديد " (الصفحة 71)

✓ الحساب الذهني: يطبع الأستاذ ورقة الحساب الذهني وقم (17) من الدليل ويستنسخها بعدد التلاميذ.

يوزعها على التلاميذ. يحدد المدة في 5 دقائق.

- النشاط 1: يحل المتعلم مسألة يوظف فيها خاصية الضرب في 10 وذلك بالاستعانة بصور علب البيض. يعد علب البيض علبة بعلبة أي 10 بعشرة أي 6 علب أو 6 عشرات. وهو ما يعادل 60 بيضة أي 60 وحدة.

النشاط 2:

- يلاحظ المتعلم أقراص منظمة على شكل هندسي مستطيل مكون من 10 أقراص في 3 مجموعات ويحدد الكتابة الضربية التي تمثل الأقراص. $5 \times 6 = 30$ ، $10 \times 3 = 30$ ، $3 \times 5 = 15$

- ❖ أتذكر: يتم استعمال عدة طرق لحساب جداء عددين أستعمل نفس المستقيم أعد ب 5 ثم ب 10 كما أستعمل الجمع المتكرر والكتابة الضربية.

ورقة الحساب الذهني (17)

$6 \times 2 = \dots$	$6 \times 5 = \dots$	$6 \times 10 = \dots$
$7 \times 2 = \dots$	$7 \times 5 = \dots$	$7 \times 10 = \dots$
$8 \times 2 = \dots$	$8 \times 5 = \dots$	$8 \times 10 = \dots$
$9 \times 2 = \dots$	$9 \times 5 = \dots$	$9 \times 10 = \dots$
$10 \times 2 = \dots$	$10 \times 5 = \dots$	$10 \times 10 = \dots$

$0 \times 2 = \dots$	$0 \times 5 = \dots$	$0 \times 10 = \dots$
$1 \times 2 = \dots$	$1 \times 5 = \dots$	$1 \times 10 = \dots$
$2 \times 2 = \dots$	$2 \times 5 = \dots$	$2 \times 10 = \dots$
$3 \times 2 = \dots$	$3 \times 5 = \dots$	$3 \times 10 = \dots$
$4 \times 2 = \dots$	$4 \times 5 = \dots$	$4 \times 10 = \dots$
$5 \times 2 = \dots$	$5 \times 5 = \dots$	$5 \times 10 = \dots$

المستوى الثاني	الدرس 14 : التنقل على الشبكة	الوحدة : 4 الجدأزة رقم : 19
----------------	---------------------------------	--------------------------------

تعلّمات سابقة	أهداف التعلّم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> ✚ لمفاهيم المتعلقة بتنظيم الفضاء (السنة الأولى). ✚ خبرات وتجارب الأطفال في حياتهم اليومية. ✚ التموّج في الفضاء 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ يتعرف الشبكة التربيعية؛ ✚ ينتقل على الشبكة التربيعية باعتماد المسار والقن والخانة والعقدة والمعلم 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ لتمائل. ✚ الترصيف. ✚ إنشاء الأشكال على تربيّعات. ✚ الضرب. ✚ معالجة المعلومات.

الحصة الأولى : أنشطة البناء والتربّيع
<p>✚ النشاط الأول: تنقل الأطفال على شبكة مرسومة في الساحة</p> <p>✓ صيغة العمل: ينجز النشاط في مجموعات</p> <p>✓ اللوازم الضرورية: شبكة مرسومة على أرض ساحة المدرسة أو داخل حجرة الدرس</p> <p>✓ تدبير النشاط:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يرسم الأستاذ(ة) شبكة على أرض ساحة المدرسة ويحدد عليها نقطة للانطلاق وأخرى للوصول؛ - يطلب من أحد الأطفال الانطلاق من النقطة الأولى إلى النقطة الثانية باتباع خطوط الشبكة؛ - يطلب من طفل ثانٍ تتبع نفس مسار الطفل الأول ثم يطلب من طفل ثالث رسم هذا المسار على الشبكة نفسها، ويتّيح الأستاذ(ة) الفرصة للمتعلّمين للتعبير عن النشاط الذي يقومون به بتعبيرهم المألوف؛ - يطلب من الأطفال آخرين القيام بالمهمة نفسها؛ - بعد العودة إلى حجرة الدرس يرسم المتعلّمون شبكة ومساراً لا يختلف عن المسار الذي اتبعه البعض منهم في الساحة. <p>✚ النشاط الثاني: إقنان مسار معلوم والتعبير عنه.</p> <p>✓ صيغة العمل: عدد زوجي من مجموعات تتكون من 4 إلى 6 أطفال.</p> <p>✓ اللوازم الضرورية: شبكات يعدها الأستاذ(ة) بقدر عدد المجموعات (أو تقطع من اللوازم المعدة لذلك بالكراسة).</p> <p>✓ تدبير النشاط :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ترسم المجموعة الأولى: مساراً على الشبكة التي تتوفر عليها مع تحديد نقطة للانطلاق وأخرى للوصول؛ - يتكلف طفل من المجموعة الثانية بمشاهدة هذا المسار وتبليغ مجموعته بالمعلومات التي تمكنهم من رسم المسار نفسه على شبكتهم، أن يستعين بورقة وقلم في تدوين هذه المعلومات كما يمكنه أن يتنقل عدة مرات بين المجموعتين؛ - يتأكد الأستاذ(ة) أن الأطفال فهموا المطلوب منهم ويساعد مختلف المجموعات كلما دعت الضرورة لذلك؛ - تقدم المجموعة الأولى المسار الذي رسمته وتقدم المجموعة الثانية كذلك المسار الذي رسمته مع توضيح الطريقة التي استعملت؛ - تعرض مختلف النتائج ويؤكد الأستاذ(ة) على تلك التي استعمل فيها القن (لكون هذه الوسيلة سريعة وفعالة) إذا تمّ اللجوء إليه من طرف إحدى المجموعات. إذا لم يتم استعماله يذكر به الأستاذ(ة) أو الأستاذة ويضرحه وذلك بإعطاء مثال أي بتمثيل مسار لإحدى المجموعات بقن وبرسم المسار الذي يمثله هذا القن على شبكة مجموعة أخرى
<p>الحصة الثانية: أنشطة التربيّيع- أتمرّن (الصفحة 72)</p> <p>✓ الحساب الذهني: لحساب الذهني الحصة 1</p> <p>✚ النشاط 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يلاحظ المتعلم الشبكة. تبيين هذه الشبكة أين توجد 5 أشياء في الحديقة، ويكتب معلمة العقدة التي توجد فيها الأرجوحة. - يحيط المتعلم بخط الشيء الذي يوجد في العقدة (5، 3) <p>✚ النشاط 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يلاحظ المتعلم يلاحظ الشبكة ويبين أين توجد 5 أشياء في بيت الولد، ويكتب معلمة الخانة التي توجد فيها الباب وهي الخانة (E, 6) <p>✚ النشاط 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يحيط المتعلم بخط الشيء الذي يوجد في كل الخانات: (B, 3), (D, 6), (G, 8)
<p>الحصة الثالثة: أنشطة التربيّيع- أتمرّن (الصفحة 51)</p> <p>✓ الحساب الذهني: نفس الحساب الذهني باستعمال 5</p> <p>✚ النشاط 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يلاحظ المتعلم ويقرأ قول ولد حول الممر الذي سلكه في الحديقة وحدد فيه معلمة كل من نقطة الانطلاق والعقد الذي يمر

منها ونقطة الوصول ويلاحظ قن هذا المسار . المطلوب منه رسم المسار على الشبكة باعتماد القن.

النشاط 4: ✚

يلاحظ المتعلم (ة) الشبكة التربيعية ومعلمة العقد ويقراً قول بنت حول الممر الذي سلكته في الحديقة وحددت فيه معلمة نقطة الانطلاق وقن المسار. المطلوب منه رسم المسار على الشبكة التربيعية باعتماد القن وكتابة معلمة نقطة الوصول وهي (6، 5).

النشاط 5: ✚

- يلاحظ الشبكة التربيعية والمسار ويكتب معلمة نقطة الانطلاق وهي (2، 1) ومعلمة نقطة الوصول وهي (3، 3)

النشاط 6: ✚

- يبين معلمة المنزل الملون وهي (4، B) ويكزن بالأزرق منزلا معلمته (2، C)

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستثمر " (الصفحة 74)

✓ الحساب الذهني: نفس الحساب

النشاط 1: ✚ يلاحظ المتعلم الشبكة ثم يضع قن المسار.

النشاط 2: ✚ يلاحظ المتعلم الشبكة ثم يرسم المسار الذي يمثله القن بالأزرق.

النشاط 3: ✚ يلاحظ المتعلم الشبكة ثم يرسم بالأزرق المسار الذي يمثله القن بالأزرق.

النشاط 4: ✚ يلاحظ المتعلم الشبكة ويلون الخانات المطلوبة.

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد " (الصفحة 75)

✓ لحساب الذهني: يطبع الورقة رقم (18) أو ينسخها ثم يوزعها على المتعلمين . يحدد المدة في 5 دقائق.

يبدأ التمرين .

النشاط 1: ✚ يلاحظ المتعلم الشبكة. والمطلوب منه رسم نفس المسار على الشبكة الفارغة.

النشاط 2: ✚ يلاحظ المتعلم الشبكة. والمطلوب منه وضع علامة في العقد ذات المعلمات المطلوبة

النشاط 3: ✚ يلاحظ المتعلم الشبكة. المطلوب منه أن يحيط بخط أخطاء القن المقترح ووضع القن الصحيح.

❖ أتذكر: التركيز في هذا التذكير على تحديد المصطلحات (عقدة، معلمة عقدة، وقن مسار) في معلمة الشبكة التربيعية بالعقد. والتركيز على تحديد المصطلحات (خانة، معلمة الخانة) في معلمة الشبكة التربيعية بالخانات.

ورقة الحساب الذهني (18)

$6 \times 2 = \dots$	$6 \times 5 = \dots$	$6 \times 10 = \dots$
$7 \times 2 = \dots$	$7 \times 5 = \dots$	$7 \times 10 = \dots$
$8 \times 2 = \dots$	$8 \times 5 = \dots$	$8 \times 10 = \dots$
$9 \times 2 = \dots$	$9 \times 5 = \dots$	$9 \times 10 = \dots$
$10 \times 2 = \dots$	$10 \times 5 = \dots$	$10 \times 10 = \dots$

$0 \times 2 = \dots$	$0 \times 5 = \dots$	$0 \times 10 = \dots$
$1 \times 2 = \dots$	$1 \times 5 = \dots$	$1 \times 10 = \dots$
$2 \times 2 = \dots$	$2 \times 5 = \dots$	$2 \times 10 = \dots$
$3 \times 2 = \dots$	$3 \times 5 = \dots$	$3 \times 10 = \dots$
$4 \times 2 = \dots$	$4 \times 5 = \dots$	$4 \times 10 = \dots$
$5 \times 2 = \dots$	$5 \times 5 = \dots$	$5 \times 10 = \dots$

المستوى الثاني	الدرس 15 : تعرف خاصية الضرب في 3 و 4	الوحدة : 4 الجدأزة رقم : 20
----------------	--------------------------------------	--------------------------------

تعلقات سابقة	أهأاف التعلل	امتأادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> ✚ تعرف الضرب واستعماله ✚ تعرف خاصية الضرب في 2 و 5 و 10 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ يتعرف خاصية الضرب في 3 و 4 ✚ يحسب آءاءات الاعداد في 3 و 4 ويوظفها. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ تعلم خاصية الضرب من 6 إلى 9 وتوظفها.

الآصة الأولى : أنشأة البناء والتريبض نفس الطريقة (الدرس 13 : تعرف خاصية الضرب في 2 و 5 و 10 ويوظفها.)
<p>الآصة الثانية: أنشأة التريبض- أتمرن (الصفحة 76) ✓ الحساب الذهني: نفس الاهداف السابق</p> <p>النشاط 1: ✚ - يستعمل المتعلم في هذا النشاط عدة طرق لضرب 4 في 5 عند استعمال المستقيم العددي، يعد ب 4 انطلاقا من 0 وينتقل ب 4 على التوالي 5 مرات. - يستعمل رسوم الأقراص: 4 أقراص في 5 مجموعات ويحسب 4×5 ويفكر 5 مرات 4.</p> <p>النشاط 2: ✚ يلاحظ المتعلم رسوما تمثل مجموعات منظمة ويكتب كتابة ضربية تمثل كل رسم. النشاط 3: ✚ يستعمل المستقيم العددي ويعد ب 3 ويجد الجءاء في كل مرة، لينشئ آءول الضرب في 3.</p>
<p>الآصة الثالثة: أنشأة التريبض- أتمرن (الصفحة 55) ✓ الحساب الذهني: نفس الاهداف السابق (آءول الضرب 3)</p> <p>النشاط 4: ✚ يحسب الجءاءات في كل مرة ويساهم في بداية إنشاء آءول الضرب في العدد 4. النشاط 5: ✚ يستعمل مكعبات ويعيد إنشاء آءول الضرب في 3 النشاط 6: ✚ يلاحظ الشبكات ويلون الخانات حسب الكتابة الضربية ويكمل كتابة الجءاء.</p>
<p>الآصة الرابعة: أنشأة تقويمية " أستثمر " (الصفحة 78) ✓ الحساب الذهني: نفس الاهداف السابق (آءول الضرب 4)</p> <p>النشاط 1: ✚ يلاحظ المتعلم الأقراص ويكتب نتيجة الجمع المتكرر والكتابة الضربية الخاصة بكل شبكة. النشاط 2: ✚ يلون المتعلم الخانات في كل شبكة حسب الكتابة الضربية. مثال: 2×3 وهي تعني سطرين، في كل سطر 3 خانات. النشاط 3: ✚ ملاحظة الشبكات. ويصل الخانات الملونة في كل شبكة بالكتابة الضربية المناسبة. مثال: في الشبكة الأولى تم تلوين 4 سطور من 3 خانات يمكن ربطها بالكتابة 3×4. النشاط 4: ✚ المطلوب في الرسم الأول أن يربط المتعلم الزهرات بالكتابة التي تمثل عدد هذه الزهرات . المطلوب في الرسم الثاني هو ربط المربعات بالكتابة التي تمثل عددها.</p>
<p>الآصة الخامسة: أنشأة داعمة " أتمرن من آءيد " (الصفحة 79) ✓ الحساب الذهني: يطبع الورقة رقم (19) أو ينسخها ثم يوزعها على المتعلمين .</p> <p>النشاط 1: عمل جماعي ✚ - يضع 12 قرصا على المكتب ويعد واحدا بواحد: رص واحد، اثنان، ثلاثة، إلى 12. يجمع الأقراص ب 3. كل ثنائي يجمع أقراصه ب 3 ويعد: 0 قرص، 3 أراص، 6 أقراص، 9 أقراص، 12 قرصا. - يتم وضعها في 3 صفوف من 4 أقراص في كل صف ويسأل الأستاذ. ما هي الكتابة الممثلة للأقراص في هذا الوضع $3 \times 4 =$ وذلك لأننا استعملها 12 قرصا منذ البداية. ويعكس 4 صفوف من 3 أقراص : $3 \times 4 = 12$ النشاط 2: ✚ يستعمل المتعلم الشبكة من 36 ويلون 12 خانة في كل شبكة بطرق مختلفة. النشاط 3: ✚ يقرأ كل كتابة ويلون الخانات ويكمل عملية الضرب،</p> <p>❖ أتذكر: استعمل عدة طرق لحساب آءاء عددين. أستعمل المستقيم العددي أنطلق من 0 وأنتقل ب3 على التوالي 4 نقلات لأصل إلى 12 ثم أنطلق من 0 وأنتقل ب 4 على التوالي 3 نقلات لأصل إلى 12 أيضا. أستعمل الجمع المتكرر والكتابة الضربية.</p>

المستوى الثاني	الدرس 16 : حل مسائل باستعمال بيانات مأخوذة من جدول	الوحدة: 4 الجدارة رقم : 21
----------------	--	-------------------------------

تعلّيمات سابقة	أهداف التعلّم	امتدادات اللاحقة
✚ تنظيم بيانات وعرضها في جدول بالسنة الأولى.	✚ يحل المتعلم مسألة باستخدام بيانات مأخوذة من جدول.	✚ قراءة وتأويل بيانات واردة في جدول.

<p>الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض</p> <p>✚ النشاط الأول: استعمال بيانات مأخوذة من جدول علامات العد لحل مسألة.</p> <p>✓ صيغة العمل: ينجز النشاط في مجموعات</p> <p>✓ اللوازم الضرورية : يكتب الجدول على السبورة مع النص المسألة المرافقة له.</p> <p>✓ تدبير النشاط:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يطلب الأستاذ(ة) من المجموعات قراءة الجدول والسؤال المطروح والإجابة على السؤال. - يتأكد الأستاذ(ة) من كون أفراد كل مجموعة فهموا ما هو مطلوب كما يستطيعون قراءة البيانات الواردة في الجدول. - تعرض كل مجموعة النتيجة التي توصلت إليها وتتم مناقشة مختلف الحلول. - يسهر الأستاذ(ة) على تفاعل المتعلمين والمتعلّمتين فيما بينهم ويوجه عملهم كما يقدم الملاحظات الضرورية ويصحح الأخطاء المحتملة ويتأكد من أن المتعلمين والمتعلّمتين كلهم أجابوا بشكل صحيح ضوء النقاش وملاحظات الأستاذ(ة). - المسألة: <p>سجل صاحب مقهى ما استهلكه زبناؤه صباح يوم الأحد في الجدول التالي (جدول). يبيع صاحب مقهى كل كأس عصير ب 10 دراهم وكل كأس مشروب آخر ب 6 دراهم. أحسب عدد الدراهم التي حصل عليها صاحب المقهى مقابل ما استهلكه زبناؤه صباح يوم الأحد.</p> <p>✚ النشاط الثاني: استعمال بيانات مأخوذة من جدول العد لحل مسألة.</p> <p>✓ صيغة العمل: ينجز النشاط في مجموعات من 4 أفراد، كل مجموعة مكونة من ثنائيين</p> <p>✓ اللوازم الضرورية : الجدول التالي مع النص المطروح مكتوب على السبورة أو منسوخ على ورقة.</p> <p>- المسألة:</p> <p>يبين الجدول التالي هوايات المتعلمين والمتعلّمتين السنة الأولى. يحدد الأطفال الذين يمارسون هواياتهم. كل ... يمثل طفلين. كم عدد الأطفال الذين يمارسون الرياضة ؟</p> <p>✓ تدبير النشاط: نفس تدبير النشاط السابق.</p>
<p>الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 80)</p> <p>✓ الحساب الذهني: نفس الهدف جدول الضرب في 3</p> <p>✚ النشاط 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يلاحظ المتعلمون الصورة التي تبين حيوانات أحمد ويتابعون ملء الجدولين: الجدول الأول يكملون رسم خطوط العد ويكتبون العدد المناسب. وفي الجدول الثاني يكملون تلوين المستطيلات بقدر كل نوع من الحيوانات.
<p>الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 81)</p> <p>✓ الحساب الذهني: نفس الهدف جدول الضرب في 4</p> <p>✚ النشاط 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يلاحظ المتعلم الجدول والمفتاح ثم يحسبون ثمن الكيلوغرام واحد من (الموز، التفاح، الجزر). بحساب عدد الأقراص في كل حالة. ثم في الأخير يستنتجون الثمن الذي أدته أم أحمد للخضار وهو : 22 درهماً لأن $8 + 10 + 4 = 22$ <p>✚ النشاط 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يلاحظ المتعلمون الجدول والمفتاح ثم يحسبون ما وفره كل طفل ويقارنونه بمجموع أثمان الأدوات المدرسية هو 80 درهماً لأن $80 = 40 + 30 + 10$. ويستنتجون أن مهدي وزينب هما الوحيدان اللذان يستطيعان شراء الأدوات المدرسية.

الحصة الرابعة: أنشطة تقويمية " أستثمر " (الصفحة 82)

✓ الحساب الذهني: نفس الهدف جدول الضرب في 5

النشاط 1:

- يلاحظون المتعلمون الصورة التي تبين أدوات رياضية ويكملون ملء الجدولين. بالنسبة للجدول الأول عدد الصديريات هو 12 و $4 + 4 + 4 + 4 = 12$ إذن يمثل عدد الصديريات ب 3 مستطيلات. وهكذا. بالنسبة للجدول الثاني يرسم المتعلمون علامات بقدر عدد الأشياء في كل حالة ويحسبون عددها ويكتبون العدد المناسب.

النشاط 2:

- يلاحظ المتعلمون الجدول والمفتاح ويحسبون ما ادخره هشام. ادخر هشام 900 درهم لأن $900 = 100 \times 9$ ويستنتجون القدر الذي يزيد به ما ادخره هشام عن ثمن اللباس الذي قدره 750 وهو 150 درهما لأن $150 = 750 - 900$
- والقدر الذي ينقص به ما ادخره هشام عن اللباس الذي ثمنه 980 درهما وهو 80 درهما لأن $80 = 980 - 900$

الحصة الخامسة: أنشطة داعمة " أتمرن من جديد " (الصفحة 83)

لحساب الذهني: يكتب الأستاذ "20" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنطرح العدد على البطاقة من 8" يجب المتعلمون والمتعلمات 14 بالنسبة للبطاقة 0 الخ.

النشاط 1:

- يقرأ المتعلمون الجدول ثم يحسبون عدد الكتب المستعارة والذي هو: 47 كتابا لأن $8 + 13 + 16 + 10 = 47$ ويقارنون العدد 47 مع العدد 60 الذي هو عدد الكتب التي لهم الحق في استعارتها. يحسبون الفرق : $60 - 47 = 13$ لكي يستنتجوا أن عدد الكتب المستعارة ينقص عن العدد المسموح له ب 13.

النشاط 2:

- يلاحظون المتعلمون الصورة ويكملون ملء كل جدول على حدة. يرسمون علامات العد ويكتبون العدد المناسب بقدر كل نوع في الجدول الأول. يكملون رسم المربعات في الجدول الثاني ويأخذون بالاعتبار مفتاح الجدول الذي يشير إلى كون كل مربع يمثل 5 لعب، وهكذا فعشر لعب تمثل بمربعين و 15 لعبة تمثل ب 3 مربعات.

ورقة الحساب الذهني (20)

$6 \times 3 = \dots$	$6 \times 4 = \dots$	$6 \times 5 = \dots$	$0 \times 3 = \dots$	$0 \times 4 = \dots$	$0 \times 5 = \dots$
$7 \times 3 = \dots$	$7 \times 4 = \dots$	$7 \times 5 = \dots$	$1 \times 3 = \dots$	$1 \times 4 = \dots$	$1 \times 5 = \dots$
$8 \times 3 = \dots$	$8 \times 4 = \dots$	$8 \times 5 = \dots$	$2 \times 3 = \dots$	$2 \times 4 = \dots$	$2 \times 5 = \dots$
$9 \times 3 = \dots$	$9 \times 4 = \dots$	$9 \times 5 = \dots$	$3 \times 3 = \dots$	$3 \times 4 = \dots$	$3 \times 5 = \dots$
$10 \times 3 = \dots$	$10 \times 4 = \dots$	$10 \times 5 = \dots$	$4 \times 3 = \dots$	$4 \times 4 = \dots$	$4 \times 5 = \dots$

الوحدة: 4 الجدّارة رقم: 22	الوحدة الرابعة	المستوى الثاني
	تقويم ودعم وتوليف التعلّات	

❖ تذكير وإرشادات ديداكتيكية:

على إثر إنجاز مجموع أنشطة الدروس السابقة من 13 إلى 16 وتقويم مكتسبات المتعلمين والمتعلّات، فإن تقريغ 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 خانة "ج" وبعد ذلك في خانة "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 بتقيغ 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 تقي بالغرض والملائمة لنتائج التقويمات.

❖ الحساب الذهني: انظر الدروس من 13 إلى 16

❖ الأنشطة المقترحة بالكراسة: (ص 84 و 85)

❖ الأهداف:

- حل مسائل باستخدام بيانات مأخوذة من الجدول
- تعرف الشبكة التربيعية والتنقل عليها باعتماد المسار والقن والخانة والعقدة والمعلمة.
- تعرف خاصية الضرب في 2 و 3 و 4 و 5 و 10

➤ **النشاط 1:** يحل مسألة يتطلب استخدام بيانات وأرقام في جدول مرسوم على السبورة وهو يمثل عدد الأصوات التي حصلت عليها يامنة ورشيده. المطلوب هو عد القطع على السبورة وهي مجمعة.

➤ **النشاط 2:** يلاحظ المتعلم(ة) رسم الشبكة ورسمًا لفأر وجبنته، ثم يرسم مسار الفأر للوصول إلى الجبنة حسب القن المرسوم.

➤ **النشاط 3:** يلاحظ المتعلم ثم يحسب عدد الدمى في الصناديق الأربعة، ويحيط العد من بين 4 اعداد: 4 8 16 20

➤ **النشاط 4:** يحدد الجواب الذي يناسب الحل المسألة: $4 + 8 = 12$ أو $4 \times 8 = 32$ و $8 - 4 = 4$

➤ **النشاط 5:** انطلاقًا من النص واستخراج البيانات الواردة فيه يتمكن من حل المسألة: الجواب: يضرب العدد 2 في 7

➤ **النشاط 6:** يحدد المتعلم العدد الذي تخفيه التفاحة، التمرين هو عبارة عن جمع متكرر لنفس العدد الذي تخفيه التفاحة والمجموع هو 25. ويحيط الجواب الصحيح من بين: 2 و 5 و 25 و 20

ورقة الحساب الذهني (16)

14 - 6 = ...	11 - 3 = ...	17 - 8 = ...	14 - 6 = ...	11 - 3 = ...	17 - 8 = ...
15 - 7 = ...	18 - 9 = ...	12 - 8 = ...	15 - 7 = ...	18 - 9 = ...	12 - 8 = ...
17 - 9 = ...	13 - 8 = ...	16 - 8 = ...	17 - 9 = ...	13 - 8 = ...	16 - 8 = ...
13 - 8 = ...	16 - 7 = ...	11 - 9 = ...	13 - 8 = ...	16 - 7 = ...	11 - 9 = ...
15 - 6 = ...	14 - 8 = ...	16 - 9 = ...	15 - 6 = ...	14 - 8 = ...	16 - 9 = ...

المستوى الثاني	الدرس 17 : تعرف خاصية الضرب في 6 و 7	الوحدة : 5 الجزء رقم : 23
----------------	--------------------------------------	------------------------------

تعلمت سابقاً	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
تعرف الضرب واستعماله	يتعرف خاصية الضرب في 6 و 7 بحسب جداءات الأعداد ويوظفها.	يتعرف خاصية الضرب من 8 و 9 ويوظفها.

الوحدة الثانية: أنشطة الترييض نفس الطريقة للدرس 15 تعرف خاصية الضرب في 3 و 4

الوحدة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 86)

✓ الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "6" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنضرب العدد 6 كل مرة في العدد المعروف على البطاقة ". يسحب الأستاذ في ترتيب تزايدى البطاقات بدءاً من 0. وفي كل مرة يخرج بطاقة، يضيف العدد 6 إلى النتيجة. ويقول " 6 مضروبة في 0 تساوي 0" وهكذا ..
✓ تدبير النشاط:

النشاط 1:

- يقرأ المتعلم نص المسألة ويشاهد الصورة لاستخراج المعلومات منها، وتتم كتابة كل جداء : $1 \times 7 = \dots$ وهو ما يمثل عدد الكعكات ل 7 أشخاص . $2 \times 7 = \dots$ وهو ما يمثل عدد التفاحات ل 7 أشخاص وهكذا

النشاط 2:

- يلاحظ الرسوم ويحدد الكتابة الضربية المناسبة للجداء أي العدد الكلي للسيارات 3 مرات 3 أو 3×3 6 مرات 3 أو 6×3

النشاط 3:

- يستعمل المستقيم العددي ويعد ب 7 ويجد الجداء كل مرة.

الوحدة الثالثة: أنشطة تقويمية - أستثمر (الصفحة 87)

✓ الحساب الذهني: نفس الهدف ولكن ب العدد 7

النشاط 1:

- يلاحظ الشبكات ويلون الخانات حسب الكتابة الضربية ويكتب الجداء في كل مرة.

$$6 \times 7 = \dots \quad 7 \times 6 = \dots \quad 6 \times 5 = \dots \quad 7 \times 5 = \dots$$

النشاط 2:

- يلون بطاقة الكتابة التي العدد الكلي للأشياء المرسومة في كل حالة

$$4 \times 6 = 24 \quad 4 \times 5 = 20 \quad 6 \times 6 = 36 \quad 6 \times 8 = 48$$

$$4 \times 7 = 28 \quad 4 \times 8 = 32 \quad 6 \times 7 = 42 \quad 6 \times 9 = 54$$

النشاط 3:

- يكتب المتعلم كتابة ضربية تمثل خانات كل شبكة.

أذكر:

- تدوين جدول الضرب في 6 و 7 لحساب جداء عددين. نستعمل المستقيم العددي ونعد ب 7 أو نستعمل الجمع المتكرر أو الكتابة الضربية

المستوى الثاني	الدرس 18 : قراءة الساعة العنقريّة والرقيمية بالدقائق (15 و 30 و 45)	الوحدة : 5 الجدّاذة رقم : 24
----------------	---	---------------------------------

تعلّمات سابقة	أهداف التعلّم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> الأعداد من 0 إلى 999. قراءة الساعة الثامنة. 	<ul style="list-style-type: none"> يقرأ الساعة بال دقائق ويذونها. يقيس مدة زمنية بواسطة وحدات اعتباطية 	<ul style="list-style-type: none"> حل مسائل مرتبطة بقياس الزمن لها علاقة بالحياة اليومية.

الوحدة الأولى : أنشطة البناء والترييض
<ul style="list-style-type: none"> النشاط الأول: تعرف الساعات الرقيمية والساعات ذات العقارب. ✓ اللوازم الضرورية: الساعات التي يتوفر عليها الأطفال. ✓ تدبير النشاط: (عمل جماعي) - يطلب من المتعلمين من الأطفال الذين يتوفرون على ساعات أن يضعوها على المكتب. ينتقل الأطفال فرادى أو مجموعات ليشاهدوا الساعات ويتفحصونها. يسألهم إن كانت هذه الساعات متشابهة ويركز على تصنيف الساعات. يسأل عن أهمية الساعة ولماذا نستعملها. النشاط الثاني: قراءة الساعة ذات العقارب. ✓ اللوازم الضرورية: ساعة حقيقية كبيرة ذات عقارب أو ساعة رقيمية . ✓ تدبير النشاط : (عمل جماعي) - يسألهم عن الأنشطة التي يقومون بها خلال اليوم، وعن الوقت الذين يقومون فيه بهذه الأنشطة، ويتم الربط بين الأنشطة والوقت التي تشير إليه الساعة، - يطالبهم بتحديد هذا التوقيت على الساعة ، ويترك الوقت الكافي للتعبير عن آرائهم. - يركز على بعض النقط المهمة في الساعة : ك 00 = ساعة مضبوطة. 30 = نصف. 45 = لإ ربع. 15 = وربع النشاط الثالث: كتابة توقيت معين على ساعة ✓ اللوازم الضرورية: السبورة ، الطباشير ✓ تدبير النشاط: (عمل جماعي) - يرسم الأستاذ على السبورة ساعة رقيمية تشبه تلك التي تعرف عليها في الحصة الأولى، - يحدد الأستاذ توقيتا معينا ويتكلف الأطفال بالتناوب بتعبئة الساعة الرقيمية المرسومة بالأرقام الملائمة للتوقيت المحدد. النشاط الرابع: الربط بين الكتابة على الساعة الرقيمية وكتابتها على الساعة ذات العقارب ✓ صيغة العمل: في مجموعات من 4 إلى 6 ✓ اللوازم الضرورية: أوراق، أقلام، بطاقات تحمل تعابير تشير إلى ساعات في اليوم: مثلا الخامسة و 45 دقيقة ✓ تدبير النشاط: - يوزع الأستاذ البطاقات على المجموعات ويطلب منهم أن يرسموا ساعات ذات العقارب أو رقيمية - يقدم الأطفال إنجازاتهم ويصحح الأستاذ الأخطاء المحتملة ويقدم التوضيحات الضرورية، - يلاحظ المتعلمون الكتابات المختلفة ويناقشونها.

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 88)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ الحساب الذهني: نفس الهدف ولكن ب العدد 7 النشاط 1: - يلاحظ المتعلمون الصورة التي تبين مسار الحافلة ويحيطون بخط ما يناسب في كل حالة. * يختارون البطاقة التي تشير إلى التوقيت الذي وصلت فيه الحافلة إلى المحطة 2. وهو ما تعبر عنه البطاقة الحمراء. * يختارون الساعة العنقريّة التي تشير إلى توقيت الذي وصلت فيه الحافلة إلى المحطة 3 . * يختارون البطاقة التي تشير إلى المدة التي استغرقتها الحافلة من المحطة 1 إلى المحطة 4. * يختارون البطاقة التي تشير إلى المدة التي تفصل الحافلة عن الوصول إلى المحطة 5 انطلاقا من المحطة 3. النشاط 2: يربطون كل ساعة عنقريّة بالساعة الرقيمية.

الحصة الثالثة: أنشطة تقويمية - أستثمر (الصفحة 89)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ الحساب الذهني: نفس الحساب الذهني باستعمال 7 النشاط 1: يرسمون العقرب المفقود في كل حالة ويكتبون الساعة الرقيمية. النشاط 2: يقرأون النص ويكملون ملء الجدول ثم يحسبون المدة الزمنية (كريم) . يرسمون العقارب (خديجة) ثم أخيرا يرسمون العقارب (عمر) ❖ أتذكر: يتضمن هذا الركن المفاهيم والقواعد وكل ما يجب أن يضبطه المتعلم ويلون مغاير داخل إطارات .

المستوى الثاني	الدرس 19 : تعرف خاصية الضرب في 8 و 9 ويوظفها	الوحدة : 5 الجدأذة رقم : 25
----------------	--	--------------------------------

تعلّمات سابقة	أهداف التعلّم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> + تعرف الضرب واستعماله + تعرف خاصية الضرب في 2 و 5 و 10 و 6 و 7 و 3 	<ul style="list-style-type: none"> + يتعرف خاصية الضرب في 8 و 9 + يحسب جداءات الاعداد في 8 و 9 ويوظفها. 	<ul style="list-style-type: none"> + الجمع والطر والضرب

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض
نفس الطريقة (الدرس 13 : تعرف خاصية الضرب في 2 و 5 و 10 ويوظفها.)

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 90)
✓ الحساب الذهني: نفس الهدف السابق باستعمال 8

- + النشاط 1:
- يقرأ المتعلم النص والمطلوب منه إيجاد العدد الكلي للسيارات لدى مهدي باستعمال عدة طرق، من جمع متكرر إلى الكتابة الضربية ثم المستقيم العددي.
- + النشاط 2: يلاحظ المتعلم رسوم أقراص منظمة في مجموعات من 8 وأخرى من 9 أقراص ويعد المجموعات ويحسب الجداء في كل مرة ويكتبه.

الحصة الثالثة: أنشطة تقويمية - أستثمر (الصفحة 91)
✓ الحساب الذهني: نفس الهدف السابق (جدول الضرب 8)

- + النشاط 1: يحدد المتعلم الكتابة الضربية التي تمثل المجموعة رسوم ويلون بطاقة الكتابة المناسبة بالنسبة لمجموعة الإحصاءات أ بالنسبة لمجموعة الأزهار.
- + النشاط 2: يلاحظ المتعلم القراص الملونة ويحسب الجداءين ... = 8 × 5 و = 8 × 3 ليتوصل إلى :
(8 × 3) + (8 × 5) = 8 × 8 أي أن الجداء 8 في 8 هو مجموع الجداء 3 في 8 و 5 في 8
- + النشاط 3: ام الاكتفاء بإدراج جدولي الضرب في 8 و 9

المستوى الثاني	الدرس 20 : شرح شفهي للأسلوب المستخدم في حل مسألة.	الوحدة : 5 الجدادة رقم : 26
----------------	---	--------------------------------

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
الأعداد من 0 إلى 999	يشرح شفها الأسلوب المستخدم في حل مسألة. يفسر خطوات الاستدلال واستنتاج بسيطة.	حل المسائل

<p>الحصة الأولى : أنشطة البناء والتربيض</p> <p>النشاط الأول: حساب عدد عناصر مجموعة أشياء</p> <p>✓ صيغة العمل: ينجز النشاط في مجموعات (3 أو 4)</p> <p>✓ اللوازم الضرورية : قطع من الأحجار الصغيرة أو الأقراص أو حبات اللوبيا...</p> <p>✓ تدبير النشاط:</p> <p>- يتوفر كل مجموعة من كيس من الأقراص (137 مثلا). يتطلب من كل مجموعة عد الأقراص بالكيس ويشرح الأسلوب المستعمل في ذلك.</p> <p>- يشتغل المتعلمون و. ثم يناقشون الطرق المستعملة والأخطاء المرتكبة ويقارنون مختلف الطرق فيما بينها.</p> <p>- هناك عدة إجراءات يستعملها المتعلمون في عملية العد، نذكر منها:</p> <p>- * عد مجموعة الأشياء واحدا واحدا.</p> <p>- * تكوين مجموعات جزئية ، ثم القيام بعد كل مجموعة على حدة ثم استنتاج عدد عناصر المجموعة الأصل كمجموع عناصر المجموعة الجزئية.</p> <p>- * التجميع ب 10 و ب 10 عشرات (أي مئة). وهو الإجراء المطلوب الذي ينبغي التركيز عليه واستعمال جدول العد: حساب عدد المئات والعشرات والوحدات المتبقية ثم استنتاج العدد المطلوب: 7 وحدات و 3 عشرات و مئة واحدة، العدد المطلوب هو 137 ووضعها في الجدول العد.</p> <p>النشاط الثاني: الحصول على مجموع معين باستعمال بطاقات أعداد.</p> <p>✓ صيغة العمل: فردي</p> <p>✓ اللوازم الضرورية : بطاقات الأعداد مثلا: 20، 30، 8، 6، 4، 3</p> <p>✓ تدبير النشاط:</p> <p>- يلاحظ الأستاذ كل طفل ويتيح لهم الفرصة للتعبير عن إجراءاتهم الشخصية واقتراحاتهم ثم يتدخل لتنظيم النقاش وإعطاء الملاحظات المناسبة وحثهم على أخذ الكلمة وتشجيعهم.</p> <p>- ينبغي أن يظل حاضرا في ذهن الأستاذ أن المقصود هنا هو التعبير الشفاهي من لدن الأطفال.</p> <p>- يختار الأستاذ طريقة مناسبة للحصول على العدد 24. من بين الإجراءات التي يستعملها المتعلمون للحصول على العدد 24 من بين البطاقات المقترحة: $4 + 20 = \dots$ أو $30 - 6 = \dots$ أو $8 \times 3 = \dots$</p>
<p>الحصة الثانية: أنشطة التربيض- أتمرن (الصفحة 92)</p> <p>✓ الحساب الذهني: نفس الهدف جدول الضرب في 8</p> <p>النشاط 1:</p> <p>- يقرأ المتعلمون النص ويختارون من بين 5 أجوبة البطاقة التي تمثل الجواب الصحيح. يتطلب هذا الاختيار شرحا وتفسيرا يقوم به المتعلمون شفها. ثم يكملون كتابة الجملة بكتابة العدد الصحيحة.</p> <p>النشاط 2:</p> <p>- يقرأون النص ويختارون البطاقة التي تمثل الجواب الصحيح من بين 5 بطاقات. لا يتم الاختيار عشوائيا. كل تلميذ مطالب بتفسير وشرح شفهي للاختيار الذي قام به.</p>
<p>الحصة الثالثة: أنشطة تقويمية - أستثمر (الصفحة 93)</p> <p>✓ الحساب الذهني: ورقة الحساب الذهني رقم 23 من الدليل</p> <p>النشاط 1: يقرأ النص، ويضعون علامة على الأكياس اللازمة للحصول على 13 كويرة. يطالب المتعلمون بشرح وتفسير كل اختيار شفها: $6 + 7 = 13$ أو $5 + 8 = 13$</p> <p>النشاط 2: نفس تدبير النشاط السابق. هنا يجب اختيار 3 أكياس. كل اختيار يجب تعليقه وشرحه شفها.</p> <p>النشاط 3: يقرأون النص، يمكن تشخيص هذه المصاحفات بين 4 أطفال أمام جماعة القسم والقيام بعد المصاحفات.</p> <p>❖ أتذكر: يقرأ فقرة أتذكر.</p>

المستوى الثاني	الدرس 21 : نشر المكعب ومتوازي المستطيلات والأسطوانة	الوحدة : 5 الجدارة رقم : 27
----------------	---	--------------------------------

تعليمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> تصنيف الأشكال الاعتيادية، إنشاء بعض الأشكال الهندسية 	<ul style="list-style-type: none"> يتعرف المتعلم وينشر المكعب ومتوازي المستطيلات والأسطوانة 	<ul style="list-style-type: none"> تعرف ورسم القطعة والمستقيم الدرس 29

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض

- النشاط الأول: تعرف المكعب ومتوازي المستطيلات ونشرها**
 - ✓ صيغة العمل: ينجز النشاط في مجموعات
 - ✓ اللوازم الضرورية : علب مختلفة، مقصات وأوراق.
 - ✓ تدبير النشاط:
 - يتوفر كل مجموعة علب أو مجسمات ويطلب منهم ذكر أسمائها .
 - يطلب منهم عد عدد رؤوس وحروف ووجوه المكعب الذي تجسده أحد اللوازم،
 - يشغل المتعلمون وتم يناقشون الطرق المستعملة والأخطاء المرتكبة ويقارنون مختلف الطرق فيما بينها.
 - يكتب الأستاذ النتائج في الجدول على السبورة،
 - يأخذ الأستاذ إحدى العلب ويقوم بقصها أمام التلاميذ لاتباع الحروف بشكل يمكنه من نشر العلبة والحصول على شكل مستوي مكون من جزء واحد، ويطلب منهم إنجاز نفس العمل ويساعدهم ويوجههم، ويؤكد على أن هذه الإنجازات قد تختلف باختلاف طريقة التقطيع
- النشاط الثاني: إنشاء مجسم انطلاقا من نشره**
 - ✓ صيغة العمل: عمل ثنائي
 - ✓ اللوازم الضرورية : نشور مختلفة(الكراسه)، لصاق ورقي.
 - ✓ تدبير النشاط:
 - يقوم الأستاذ بتوضيح الخطوات المتبعة لإنشاء المجسم،
 - يطلب من كل ثنائي إنجازاته ويناقشها مع باقي الأطفال،
 - يطلب من كل ثنائي تكوين متوازي المستطيلات أو مكعب أو أسطوانة انطلاقا من نشورها.

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 94)

- ✓ الحساب الذهني: يضم الأستاذ جميع البطاقات اتجاه صدره في ترتيب تصاعدي. يظهر البطاقة الأولى ويقول: " نضيف 4 إلى العدد المعروض". يجب المتعلمون على الفور. يظهر البطاقة الموالية. تكرر العملية 11 مرة.
- ✓ تدبير النشاط:

النشاط 1:

- يقرأ المتعلمون النص ويلاحظون ثم يعد عدد الخشبيات لمعرفة عدد الحروف كل مجسم ويكمل الكتابة بالعدد 4 إذن عدد الحروف المكعب ومتوازي المستطيلات هو 12. ثم يعد كويرات العجين لمعرفة عدد رؤوس المكعب ومتوازي المستطيلات هو 8.

النشاط 2:

- يقرأ المتعلم ويلاحظ ثم يعد الوجوه ويكمل الكتابة بعدد الوجوه هو 6 . ثم يلاحظ شكل وجوه المجسم ويكمل الكتابة " الشكل الهندسي لوجوه المكعب مربع" و " الشكل الهندسي لمتوازي المستطيلات مستطيل"

الحصة الثالثة: أنشطة تقويمية - أستثمر (الصفحة 95)

- ✓ الحساب الذهني: ورقة الحساب الذهني رقم 24 من الدليل
- ✓ تدبير النشاط:
- النشاط 1: يلاحظ الرسم ويمأ الجدول : المكعب (8، 12، 6، مربع) و متوازي المستطيلات (8، 12، 6، مستطيل)
 - النشاط 2: يلاحظ المتعلم نشر الأسطوانة ويحيط بخط كل وجه (وجهان فقط ملونان بالأخضر).
 - النشاط 3: يلاحظ المتعلم المجسمات ثم يلون بطاقة اسم كل مجسم بلون المناسب ويلون نشر كل مجسم بلون المجسم المناسب.

المستوى الثاني	الدرس 22 : قياس السعة cl , dl l	الوحدة : 5 الجدأزة رقم : 28
----------------	------------------------------------	--------------------------------

تعللمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> أنشطة القياس مقارنة المقادير 	<ul style="list-style-type: none"> يتعرف على اللتر كوحدة لقياس السعة يتعرف على الأجزاء ويستعملها 	<ul style="list-style-type: none"> قياس السعة

<p>الحصة الأولى : أنشطة البناء والتربيض</p> <p>النشاط الأول: مقارنة سعة إناءين</p> <p>✓ اللوازم الضرورية : أواني مختلفة الشكل، سوائل والماء،</p> <p>✓ تدبير النشاط: (عمل في مجموعات)</p> <p>- يقدم الأستاذ الأواني ويطلب المتعلمين بملاحظتها،</p> <p>- ويقدم لهم إناءين مختلفي الشكل ويطلب الأطفال بتقدير سعة إناء مقارنة مع الإناء الآخر ويترك المجال لطرح مختلف الاقتراحات والتعليقات. وبعد ذلك يتم اللجوء إلى إنجاز المقارنة العملية. تتم عملية المقارنة داخل المجموعة في حال توفر اللوازم الكافية أو جماعيا بتكليف متعلمين ومتعلمات يتناوبون على أداء المهمة المتمثلة في تحويل محتوى إناء (كأس) من الماء إلى إناء آخر لملاحظة نتيجة المقارنة: * وهي أن يكون الإناء (1) يسع أكثر من الإناء (2). * أو يسع الإناء الكمية نفسها التي يسعها الإناء (2). * أو أن يسع الإناء (1) أقل مما يسع الإناء (2)</p> <p>- تنجز عملية المقارنة عدة مرات مع تغيير الأواني المقارنة كل مرة.</p> <p>النشاط الثاني: أتعرف اللتر</p> <p>✓ اللوازم الضرورية: أواني تسع اللتر</p> <p>✓ تدبير النشاط: (عمل جماعي)</p> <p>- يفتح الأستاذ نقاشا فيما يتعلق بأنواع الأواني التي تسع لتر واحد وبأنواع السوائل التي يمكن أن تحتويها.</p> <p>- يطلب الأستاذ احد الأطفال بملء إحدى القنينات التي تسع لتر واحد بالماء وتحويل محتواها إلى قنينة أخرى للوصول إلى أن إناءين مختلفي الشكل يمكن أن يسع لترا واحدا كل على حدة.</p> <p>- في مرحلة أخرى يمكن تحويل محتوى 5 لترات من الماء إلى أواني أخرى تسع لتر واحد ، للتوصل إلى أن 5 لترات = 1 لتر × 5</p> <p>النشاط الثالث: أتعرف الديسيلتر و السنتيلتر.</p> <p>✓ اللوازم الضرورية: أواني تسع اللتر والديسيلتر والسنتيلتر</p> <p>✓ تدبير النشاط: (عمل جماعي)</p> <p>- يفتح الأستاذ نقاشا فيما يتعلق بأنواع الأواني التي تسع لتر وبأنواع الأواني التي تسع الديسيلتر وتلك التي تسع السنتيلتر</p> <p>- يطلب الأستاذ احد الأطفال بملء كأس يسع 1 ديسيلتر (أو 1 سنتيلتر) وإفراغه في إناء يسع لتر واحد، وإعادة العملية عدة مرات حتى ملء الإناء وكتابة أن</p> <p>$1 l = 10 dl ; 1 dl = 10 cl ; 1 l = 100 cl$</p>
<p>الحصة الثانية: أنشطة التربيض- أتمرن (الصفحة 96)</p> <p>✓ الحساب الذهني: يضم الأستاذ جميع البطاقات اتجاه صدره في ترتيب تصاعدي. يظهر البطاقة الأولى ويقول: " نضيف 2 إلى العدد المعروض". يجب المتعلمون على الفور. يظهر البطاقة الموالية. تكرر العملية 11 مرة.</p> <p>✓ تدبير النشاط:</p> <p>النشاط 1:</p> <p>- يقارن المتعلم ساعات 4 قنينات بمقارنة عدد الكؤوس التي تملأ كل واحد. وهكذا وباستعمال الجدول الذي تحدد عدد هذه الكؤوس، يرتبون القنينات بكتابة الأرقام التالية من اليمين إلى اليسار في الخانات المخصصة لذلك: 2، 4، 1، 3</p> <p>النشاط 2:</p> <p>- يقدرون سعة الأشياء ويربطون كما في المثالين كل واحد منها بسعة مناسبة. على المتعلم أن يدرك ويتعرف أشياء ملموسة ساعاتها على التوالي: 1 cl ; 1 dl ; 1 l</p>
<p>الحصة الثالثة: أنشطة تفويمية - أستمثم (الصفحة 97)</p> <p>✓ الحساب الذهني: ورقة الحساب الذهني رقم 42 من الدليل</p> <p>✓ تدبير النشاط:</p> <p>النشاط 1: يقدر المتعلمون سعة كل شيء ويحيطون بخط السعة المناسبة.</p> <p>النشاط 2: يكملون كل كتابة</p> <p>النشاط 3: يلون بالأحمر كل ما يزيد عن 1 لتر.</p> <p>❖ أتذكر: يقرأ فقرة أتذكر.</p>

المستوى الثاني	الدرس 23 : التقنية الاعتيادية للضرب دون احتفاظ	الوحدة : 5 الجدأزة رقم : 29
----------------	---	--------------------------------

تعلّمات سابقة	أهداف التعلّم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> تعرف وفهم معنى عملية الضرب كجمع متكرر. تعرف الضرب في عدد من رقم واحد واستعماله. تعرف خاصية الضرب في 1 و 0. 	<ul style="list-style-type: none"> يتعرف التقنية الاعتيادية للضرب بالاحتفاظ يكتشف خاصيات الضرب. يضع وينجز العمليات يجد الأعداد الناقصة في عملية. 	<ul style="list-style-type: none"> تعرف التقنية الاعتيادية للضرب بالاحتفاظ وضع وإنجاز عملية الضرب

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض

النشاط الأول: تعرف قاعدة الضرب في 10 وفي 100

- ✓ اللوازم الضرورية : المكعبات، الأقراص، الصفائح
- ✓ تدبير النشاط: (عمل جماعي)

- يمثل الأستاذ العدد 10 بواسطة قضيب على السبورة ويطلب المتعلمين بتمثيل 3 عشرات في المكان المناسب للوصول إلى ما يلي: $30 = 10 \times 3$ (يرسم على السبورة 3 قضبان)
- يطلب المتعلمين باستعمال القضبان أو القطع النقدية من فئة 10 دراهم عند الحاجة لملء الجدول التالي:

20	عشرتان	10×2
40	أربع عشرات	10×4
70	سبع عشرات	10×7
60	ست عشرات	10×6
90	تسع عشرات	10×9

- والعمل على إنجاز العمليات عموديا على الشكل :

10	10	10	10	10
x 2	x 4	x 7	x 6	x 9
20	40	70	60	90

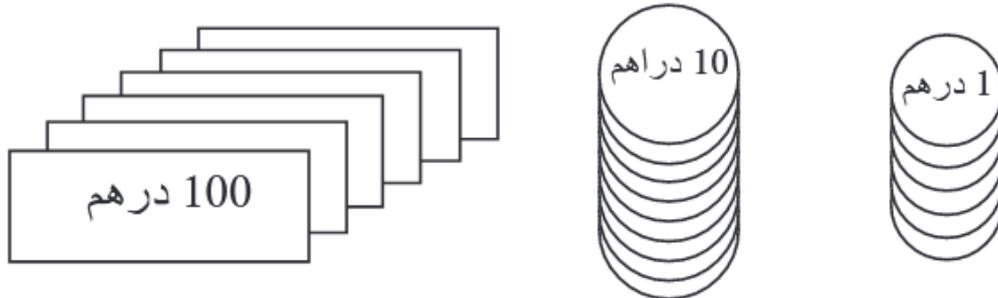
- باستنتاج قاعدة الضرب في 10 عن طريق كثرة الاستعمال حتى تصبح آلية خلال أنشطة موائية ودون اللجوء إلى تحفيظ القاعدة حرفيا.

- ينجز النشاط نفسه باستعمال الصفائح لاستنتاج قاعدة الضرب في 100 والمئات.

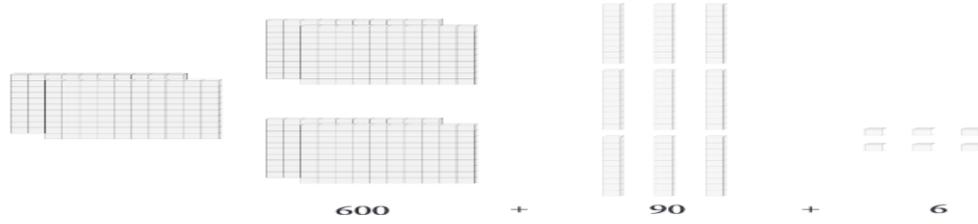
النشاط الثاني: حساب جداء عددين أحدهما من رقم واحد والآخر من رقمين أو من 3 أرقام (بدون احتفاظ)

- ✓ اللوازم الضرورية: البطاقات الممثلة للأوراق والقطع النقدية، والمكعبات والقضبان والصفائح.
- ✓ تدبير النشاط: (عمل جماعي)

- يقدم الأستاذ البطاقات الممثلة بالأوراق والقطع النقدية على السبورة، ويطلب المتعلمين بإصاق البطاقات الأخرى المناسبة للوضعية الضربية.



- وبعد ذلك يكلف الأستاذ أحد الأطفال لتمثيل الوضعية بواسطة المكعبات والأقراص والصفائح.



- وبالموازاة مع ذلك يقدم الأستاذ الوضعية في رسم تخطيطي ممثل بجدول يتضمن النتائج الجزئية للجداءات كما يلي:

x	200	30	2	
			6	
3		90		
	600			

232	
x 3	
6	
90	
600	
696	

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 98)

- ✓ **الحساب الذهني:** يضم الأستاذ جميع البطاقات اتجاه صدره في ترتيب تصاعدي. يظهر البطاقة الأولى ويقول: " نضيف 4 إلى العدد المعروض". يجب المتعلمون على الفور. يظهر البطاقة الموالية. تكرر العملية 11 مرة.
- ✓ **تدبير النشاط:**

النشاط 1: ✚

- يقرأ المتعلم المسألة ويلاحظ التفكير وطريقة الضرب في الوحدات ثم في العشرات ويكتب النتيجة 69 كتابا.

النشاط 2: ✚

- يحسب المتعلم الجداء 3×32 وذلك بملاحظة طريقة التفكير والضرب في الوحدات والعشرات ويكتب النتيجة $96 = 32 \times 3$.

النشاط 3: ✚

- يحسب المتعلم الجداء 4×92 ويكتب النتيجة 368

الحصة الثالثة: أنشطة تقويمية - أستثمر (الصفحة 99)

✓ **تدبير النشاط:**

- ✚ **النشاط 1:** يلاحظ المتعلم التمثيل (3×22) ويضع عملية الضرب ويحسب الجداء. نفس الطريقة (5×21)
- ✚ **النشاط 2:** يلاحظ المتعلم 3 مجموعات مكعبات ، كل مجموعة جداء عددين ويلون بطاقة الكتابة المناسبة لكل مجموعة مكعبات ويحسب:

$$\begin{array}{r} 22 \\ \times 4 \\ \hline 88 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 3 \\ \hline 69 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 2 \\ \hline 86 \end{array}$$

✚ **النشاط 3:** يكمل المتعلم حساب الجداءات:

$$\begin{array}{r} 94 \\ \times 2 \\ \hline 188 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 4 \\ \hline 84 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 3 \\ \hline 96 \end{array}$$

✚ **النشاط 4:** يلاحظ المتعلم الجداءات ويجد الأرقام الناقصة ويكتبها:

$$(32 \times 4 = 128 \text{ و } 24 \times 2 = 48 \text{ و } 24 \times 2 = 48)$$

❖ **أتذكر:** يقرأ فقرة أتذكر.

المستوى الثاني	الدرس 24 : المحسبة	الوحدة : 5 الجدّارة رقم : 30
----------------	--------------------	---------------------------------

تعلّمات سابقة	أهداف التعلّم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> تعلّمات مرتبطة بالحياة اليومية للأطفال حول استعمال الحاسوب أو المحسبة 	<ul style="list-style-type: none"> إنجاز عمليات على المحسبة استكشاف ظواهر عددية التمكّن من الأعداد والحساب. 	<ul style="list-style-type: none"> حل مسائل باستعمال المحسبة

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض

✚ النشاط الأول: الاستئناس بالمحسبة وتعرف الأزرار

✓ اللوازم الضرورية : محاسب

✓ تدبير النشاط: (عمل في مجموعات)

- يطلب من المتعلمين تفحص المحسبة التي يتوفرون عليها وتسجيل ملاحظاتهم حول تشغيلها وإيقاف التشغيل أو حول وظائف مختلف الأزرار (أزرار الأرقام، أزرار العمليات، الزر =، ...)

- كما ينبغي إثارة انتباه التلاميذ إلى طريقة مسك الأعداد

-

✚ النشاط الثاني: الاستئناس بالمحسبة واستعمال الأزرار

✓ اللوازم الضرورية: محاسب

✓ تدبير النشاط: (عمل جماعي)

- يملأ المتعلمون الجدولين التاليين.

الجدول 1:

أضغظ على الزر	on	5	6	7	C (أو CE)
أرى على الشاشة
ملاحظات	الزر on يشغل المحسبة				الزر (CE أو C) يقوم بمسح ما هو مكتوب على شاشة المحسبة ويبرز مكانه 0.

الجدول 2:

أضغظ على الزر	أرى على الشاشة	ملاحظات
9	..	
+	..	
7	..	
=	..	تقوم المحسبة بحساب 9+7

✚ النشاط الثالث: استعمال المحسبة لاكتشاف ظواهر عددية:

✓ اللوازم الضرورية: محاسب

✓ تدبير النشاط: (عمل ثنائي)

- يقوم المتعلمون بتشغيل المحسبة بالضغظ على الزر 0 وبعد ذلك على الزر + وعلى الزر 1 ثم على الزر = وهكذا

- يستطيع اقتراح نفس النشاط انطلاقاً من عدد آخر 1 أو 2 أو 3... كما يمكن استعمال متتاليات أخرى للأزرار مثلاً: + 5 = انطلاقاً من عدد معين 0 مثلاً، مما يسمح باكتشاف متتالية الأعداد بإضافة 5: 0، 5، 10، 15، .. وهكذا

✚ النشاط الرابع: دعم تعلّمات المتعلمين حول الأعداد والحساب

✓ اللوازم الضرورية: محاسب

✓ تدبير النشاط: (عمل ثنائي)

- يقترح الأستاذ المسألة التالية: يتوفر أحمد على 15 كيساً . تحتوي كل كيس على 17 كلة. كم عدد الكلال التي يتوفر عليها أحمد؟ ويطلب منهم إيجاد الحل.

- في بعض الحالات يكون الهدف من وضع مسألة كهذه هو التعرف على العملية المناسبة التي ينبغي إجراؤها للوصول إلى الحل والإجابة على السؤال، إذا كان بعض المتعلمين يستطيعون التعرف على العملية المناسبة فإنهم يجدون صعوبات كبيرة في إجراء هذه العملية: 17 × 15 بدون أخطاء. تسمح المحسبة بإجراء هذه العملية بدون عناء كما تساعد المحسبة

- على فهم أن عملية الضرب هي المناسبة في هذه الحالة لكون المحسبة لا تجعل هذا الفهم مرتبطا بقدرات المتعلمين على إنجاز عملية الضرب. ويعتبر الأستاذ الكفيل باختبار الحالات التي يسمح فيها باستعمال المحسبة وتلك التي لا ينبغي فيها استعمال المحسبة.

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 100)

- ✓ **الحساب الذهني:** يضم الأستاذ جميع البطاقات اتجاه صدره في ترتيب تصاعدي. يظهر البطاقة الأولى ويقول: " نضيف 6 إلى العدد المعروض". يجب المتعلمون على الفور. يظهر البطاقة الموالية. تكرر العملية 11 مرة.
- ✓ **تدبير النشاط:**
- ✚ **النشاط 1:**
- يلاحظ المتعلمون تسلسل الأزرار التي تضغط عليها سلمى من اليسار إلى اليمين وما يظهر على شاشة المحسبة في كل حالة ويحيطون بخط العملية التي سلمى.
- ✚ **النشاط 2:**
- يلاحظون تسلسل الأزرار، من اليسار إلى اليمين، التي يتم الضغط عليها وما يبرر على الشاشة ويكتبون العملية التي أنجزها مهدي.
- ✚ **النشاط 3:** يستعملون المحسبة ويتحققون من العمليات المقترحة.

الحصة الثالثة: أنشطة تقويمية - أستثمر (الصفحة 101)

- ✓ **الحساب الذهني:** ورقة الحساب الذهني رقم 52 من الدليل
- ✓ **تدبير النشاط:**
- ✚ **النشاط 1:** يقرأون المسألة ويكتبون في الجدول ما يظهر على الشاشة.
- ✚ **النشاط 2:** يكتبون العدد 53 على الشاشة وبدون مسحها يكتبون مراحل اللازمة لإبراز العدد 54 على الشاشة ويملأون الجدول.
- ✚ **النشاط 3:** يلون بالأحمر كل ما يزيد عن 1 لتر.
- ❖ **أذكر:** يلاحظ المتعلمون صورة المحسبة ومختلف الأزرار ووظائفها.

ورقة الحساب الذهني (25)

4 + 8 = ...	5 + 8 = ...	6 + 8 = ...	7 + 4 = ...	8 + 4 = ...	9 + 4 = ...
7 + 8 = ...	8 + 8 = ...	9 + 8 = ...	8 + 3 = ...	9 + 3 = ...	9 + 2 = ...
4 + 7 = ...	5 + 7 = ...	6 + 7 = ...	2 + 9 = ...	3 + 9 = ...	4 + 9 = ...
7 + 7 = ...	8 + 7 = ...	9 + 7 = ...	5 + 9 = ...	6 + 9 = ...	7 + 9 = ...
5 + 6 = ...	6 + 6 = ...	7 + 6 = ...	8 + 9 = ...	9 + 9 = ...	3 + 8 = ...

الوحدة: 5 الجدّارة رقم: 31	الوحدة الخامسة	المستوى الثاني
	تقويم ودعم وتوليف التعلّات	

❖ تذكير وإرشادات ديداكتيكية:

على إثر إنجاز مجموع أنشطة الدروس السابقة من 17 إلى 24 وتقويم مكتسبات المتعلمين والمتعلّات، فإن تقريغ 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 خانة "ج" وبعد ذلك في خانة "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 بتقيغ 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.

❖ **الحساب الذهني:** انظر الدروس من 17 إلى 24

الحساب الذهني:

1- إضافة 8 إلى العدد المعروض على اللطاقة (من 0 إلى 10) ثم ما هما العدان اللذان مجموعهما 8 ؟ (بداية الحصة 1)
- يكتب الأستاذ (8) «8» بخط كبير حتى السورة ثم يقول «نضيف 8 إلى العدد المعروض على اللطاقة». - يجب

المتعلمون والتعلّات مثلا «10» بالنسبة لللطاقة 2، «11» بالنسبة لللطاقة 3 . . .
- لتفكره العدد 8 - تستعمل بطاقتين من بين 9 بطاقات من 0 إلى 8 - يسأل الأستاذ (8) «ما هما العدان اللذان يمكن أن تعصن بهما على العدد 8 ؟» - ويجب المتعلمون والتعلّات قورا: «8» بالنسبة لللطاقة 0، «7» بالنسبة لللطاقة 1، . . . إلى «0» بالنسبة لللطاقة 8.

2- إضافة 9 إلى العدد المعروض على اللطاقة (من 0 إلى 10) ثم ما هما العدان اللذان مجموعهما 9 ؟ (بداية الحصة 2)
- يكتب الأستاذ (9) «9» بخط كبير حتى السورة ثم يقول «نضيف 9 إلى العدد المعروض على اللطاقة». - يجب المتعلمون والتعلّات مثلا «11» بالنسبة لللطاقة 2، «12» بالنسبة لللطاقة 3 . . .
- لتفكره العدد 9 - تستعمل بطاقتين من بين 10 بطاقات من 0 إلى 9 - يسأل الأستاذ (9) «ما هما العدان اللذان يمكن أن تعصن بهما على العدد 9 ؟» - ويجب المتعلمون والتعلّات قورا: «9» بالنسبة لللطاقة 0، «8» بالنسبة لللطاقة 1، . . . إلى «0» بالنسبة لللطاقة 9.

3- إضافة 7 إلى العدد المعروض على اللطاقة (من 0 إلى 10) ثم ما هما العدان اللذان مجموعهما 7 ؟ (بداية الحصة 3)
- يكتب الأستاذ (7) «7» بخط كبير حتى السورة ثم يقول «نضيف 7 إلى العدد المعروض على اللطاقة». - يجب المتعلمون والتعلّات مثلا «9» بالنسبة لللطاقة 2، «10» بالنسبة لللطاقة 3 . . .
- لتفكره العدد 7 - تستعمل بطاقتين من بين 8 بطاقات من 0 إلى 7 - يسأل الأستاذ (7) «ما هما العدان اللذان يمكن أن تعصن بهما على العدد 7 ؟» - ويجب المتعلمون والتعلّات قورا: «7» بالنسبة لللطاقة 0، «6» بالنسبة لللطاقة 1، . . . إلى «0» بالنسبة لللطاقة 7.

4- إضافة 6 إلى العدد المعروض على اللطاقة (من 0 إلى 10) ثم ما هما العدان اللذان مجموعهما 6 ؟ (بداية الحصة 4)
- يكتب الأستاذ (6) «6» بخط كبير حتى السورة ثم يقول «نضيف 6 إلى العدد المعروض على اللطاقة». - يجب المتعلمون والتعلّات قورا: «8» بالنسبة لللطاقة 2، «9» بالنسبة لللطاقة 3 . . .
- لتفكره العدد 6 - تستعمل بطاقتين من بين 7 بطاقات من 0 إلى 6 - يسأل الأستاذ (6) «ما هما العدان اللذان يمكن أن تعصن بهما على العدد 6 ؟» - ويجب المتعلمون والتعلّات قورا: «6» بالنسبة لللطاقة 0، «5» بالنسبة لللطاقة 1، . . . إلى «0» بالنسبة لللطاقة 6.

5- ورقة الحساب الذهني 26 لتعرف وقم وكتابة الأعداد (الجمع إلى 9+9) (بداية الحصة 5)

يطبع الأستاذ (8) ورقة الحساب الذهني رقم (26) من دليل الأستاذ (8) ويستسغها بعد المتعلمين والتعلّات. يحطي ورقة لكل متعلم (8). يحدد مدة الإنجاز في 5 دقائق - يبدأ التمرين بإشارة من الأستاذ (8) - «انلقراه» - كل متعلم (8) أنهى عمله يقدم ورقة للأستاذ (8) - يسجل الأستاذ (8) اسم المتعلم (8) - بعد 5 دقائق يقول الأستاذ (8) «انتهى» - «هاتوا الأوراق» ويجمعها.

❖ الأنشطة المقترحة بالكراسة: (ص 102 و 103)

- النشاط 1:** ✚
- يلاحظون كل صورة ويحسبون الوقت الذي يستغرقه علي من البيت إلى المدرسة انطلاقاً من قراءة كل ساعة.
- النشاط 2:** ✚
- يلاحظون كل ساعة عقريية ويكتبون الساعة التي تركب فيها مريم القطار والساعة التي تصل فيها ثم يحسبون مدة سفرها.
- النشاط 3:** ✚
- يقرأون النش ويختارون العملية المناسبة ويشرحون ذلك شفهيًا.
- النشاط 4:** ✚
- يضعون علامة تحت كل نشر لمكعب.
- النشاط 5:** ✚
- كل نشر لمتوازي المستطيلات
- النشاط 6:** ✚
- يقرأون نص المسألة ويحسبون عدد الأوراق التي وزعها الأستاذ.
- النشاط 7:** ✚
- ينجزون كل عملية.
- النشاط 8:** ✚
- يلاحظون الأواني ويكتبون سعة كل إناء في الخانة المناسبة

ورقة الحساب الذهني (26)

$5 + 9 = \dots$	$6 + 9 = \dots$	$7 + 9 = \dots$	$8 + 6 = \dots$	$9 + 6 = \dots$	$6 + 5 = \dots$
$8 + 9 = \dots$	$9 + 9 = \dots$	$3 + 8 = \dots$	$7 + 5 = \dots$	$8 + 5 = \dots$	$9 + 5 = \dots$
$4 + 8 = \dots$	$5 + 8 = \dots$	$6 + 8 = \dots$	$7 + 4 = \dots$	$8 + 4 = \dots$	$9 + 4 = \dots$
$7 + 8 = \dots$	$8 + 8 = \dots$	$9 + 8 = \dots$	$8 + 3 = \dots$	$9 + 3 = \dots$	$9 + 2 = \dots$
$4 + 7 = \dots$	$5 + 7 = \dots$	$6 + 7 = \dots$	$2 + 9 = \dots$	$3 + 9 = \dots$	$4 + 9 = \dots$

المستوى الثاني	الدرس 25 :التقنية الاعتيادية للضرب بالاحتفاظ	الوحدة : 6 الجذأة رقم : 23
----------------	--	-------------------------------

تعلّمت سابقاً	أهداف التعلّم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> تعرف تقنية الضرب بدون احتفاظ ويوظفها 	<ul style="list-style-type: none"> يتعرف التقنية الاعتيادية للضرب بالاحتفاظ ويوظفه يضع وينجز العمليات بالاحتفاظ. 	<ul style="list-style-type: none"> يتعرف العملية الواجب إجراؤها في وضعية مسألة معينة.

<p>الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض</p> <ul style="list-style-type: none"> نشاط تمهيدي: التذكير بجدول الضرب في 2، 3 و 10 النشاط الأول: إنشاء جدول فيتاغورس للضرب. <ul style="list-style-type: none"> ✓ صيغة العمل : عمل جماعي ✓ تدبير النشاط: - يتم الانطلاق من جدول الضرب في 2 و 5 و 10 لإنشاء باقي الجداول. - يتم إنشاء الجدول وذلك بملء السطر والعمود الخاصين بهذا العدد. يطرح بعض الأسئلة للوصول إلى بعض الاستنتاجات: $3 \times 6 = 6 \times 3$ (التبادلية) و $0 \times 1 = 0 = 1 \times 0 = 0 \times 10 = 10 \times 0 = \dots$ و استنتاج قاعدة عدد مضروب في 1 ثم قاعدة عدد مضروب في 10 . النشاط الثاني: حساب جداء عددين بالاحتفاظ أحدهما من رقم واحد والثاني من رقمين. <ul style="list-style-type: none"> ✓ صيغة العمل: عمل جماعي من 5 إلى 6. ✓ اللوازم الضرورية: أوراق بيضاء جدول فيتاغورس ✓ تدبير النشاط: - يطالب الأستاذ(ة) المتعلمين بحساب جداءات بأسرع ما يمكن. يدون المتعلمون النتائج على أوراق، وتقدم الاقتراحات وتناقش جماعياً، الجداءات هي: 15×7 14×8 13×9 17×6 18×5 - يتم الانطلاق من اقتراحات المتعلمين في بناء تقنية الضرب بالنسبة لبعض الجداءات من خلال العملية : 3×15 جداء عدد من رقم في عدد من رقمين (الاحتفاظ بالعشرة). الضرب في الوحدات 3×5 وحدات هي 15 وحدة، 15 وحدة هي 5 وحدات و 1 عشرة ثم الضرب في العشرات 3×1 عشرات هي 3 عشرات إذن $3 + 1 = 4$ عشرات : $15 \times 3 = 45$
--

<p>الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 104)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "11" بخط كبير على السبورة ثم يقول "نطرح العدد على البطاقة من 11". يجيب المتعلمون مثلاً "9" بالنسبة للبطاقة 2، "8" بالنسبة للبطاقة 3.... $11 = 0 + 10$. يسأل الأستاذ " ما هو العددان اللذان يمكن أن نحصل بهما على العدد 11؟" ويجيب المتعلمون 11 بالنسبة للبطاقة 0، 10 بالنسبة للبطاقة 1..... النشاط 1: يقرأ المتعلم نص المسألة (...). ويلاحظ مراحل عملية الحساب باستعمال التقنية الاعتيادية للضرب بالاحتفاظ مع التمثيل بالمكعبات ويحسب $3 \times 15 = 45$ النشاط 2: يقرأ المتعلم نص المسألة (...). نفس الطريقة $5 \times 135 = 675$

<p>الحصة الثالثة: أنشطة تقويمية وداعمة : أستثمر (الصفحة 105)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ الحساب الذهني: نفس الهدف في الحصة 2 ولكن ب العدد 12 النشاط 1: يلاحظ المتعلم مجموعتي مكعبات، كل مجموعة تمثل جداء عددين (13 خمس مرات، 15 أربع مرات) لكل مجموعة مكعبات ويحسب. النشاط 2: يحسب المتعلم الجداء $7 \times 135 = 945$ بالوضع واستعمال التقنية الاعتيادية للضرب بالاحتفاظ. النشاط 3: يلاحظ المتعلم تمثيل الجداء 5×18 بالمكعبات ويضع عملية الضرب ويحسب. ثم يلاحظ تمثيل الجداء 2×26 بالمكعبات ويضع ويحسب الجداء. النشاط 4: يلاحظ حساب الجداء ويجد الأعداد الناقصة ويكتبها ($2 \times 423 = 846$) ❖ أتذكر: يقرأ المتعلمون فقرة أتذكر ويكتبونها على دفاترهم.

المستوى الثاني	الدرس 26 : حل مسائل مرتبطة بقياس الزمن والأطوال والكتل	الوحدة 6: الجدّارة رقم : 24
----------------	--	--------------------------------

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
✚ الأعداد من 0 إلى 999. والعمليات الحسابية	✚ يحل مسائل مرتبطة بالقياس ولها علاقة بالحياة اليومية ويميز بين الوحدات	✚ حل مسائل

<p>الوحدة الأولى : أنشطة البناء والتربيض</p> <p>✚ النشاط الأول: حل مسألة حول الأطوال</p> <p>✓ صيغة العمل: فردي ثم في مجموعات</p> <p>✓ اللوازم الضرورية: نص المسألة مكتوب على السبورة</p> <p>✓ نص المسألة: يقطع أحمد مسافة 650 مترا للوصول إلى المدرسة ويتناول وجبة الغذاء في المدرسة ثم يعود للبيت في المساء. ما هي المسافة التي يقطعها أحمد؟ ما هي المسافة التي يقطعها في الأسبوع للوصول إلى المدرسة والرجوع منها. إذا علمت أن السبت والأحد يومي عطلة.</p> <p>✓ تدبير النشاط:</p> <p>✚ يقرأ كل متعلم النص ويتأكد الأستاذ من فهمهم المطلوب . يشتغل لمدة 10 د . يقر الأستاذ بتكون مجموعات لتقاسم النتائج التي توصلوا إليها ويناقشونها. يراقب الأستاذ ويقدم التوضيحات ويصحح الأخطاء.</p> <p>✚ يختار الأستاذ إحدى المجموعات لتقدم عملها ويتأكد أن كل المتعلمين توصلوا إلى الحل المناسب</p> <p>✚ النشاط الثاني: حل مسألة حول الكتل</p> <p>✓ صيغة العمل: فردي جماعي.</p> <p>✓ اللوازم الضرورية: نص المسألة على السبورة</p> <p>✓ نص المسألة: تبلغ كمية الزيتون التي جناها قلاح في اليوم الأول 370 كيلو غرام، وتبلغ كمية الزيتون التي جناها في اليوم الثاني 490 كيلو غراما. باع منها 15 صندوقا يحتوي كل واحد منها على 50 كيلو غراما من الزيتون. أحسب كمية الزيتون المتبقية بالكيلو غرام.</p> <p>✓ تدبير النشاط : مثل النشاط السابق</p> <p>✚ النشاط الثاني: حل مسألة حول الزمن</p> <p>✓ صيغة العمل: في مجموعات.</p> <p>✓ اللوازم الضرورية: نص المسألة على السبورة</p> <p>✓ نص المسألة:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>المدة</th> <th>إلى</th> <th>من</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>تنظيف الغرفة</td> <td>.....</td> <td>8:30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>مراجعة الدروس</td> <td>11:30</td> <td>9:00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>نشاط رياضي</td> <td>الثانية عشرة</td> <td>.....</td> <td>30 دقيقة</td> </tr> </tbody> </table>				المدة	إلى	من		تنظيف الغرفة	8:30		مراجعة الدروس	11:30	9:00		نشاط رياضي	الثانية عشرة	30 دقيقة
المدة	إلى	من																	
تنظيف الغرفة	8:30																	
مراجعة الدروس	11:30	9:00																	
نشاط رياضي	الثانية عشرة	30 دقيقة																
<p>✓ تدبير النشاط : مثل النشاط السابق</p>																			

<p>الوحدة الثانية: أنشطة التربييض- أتمرن (الصفحة 106)</p> <p>✓ الحساب الذهني: الحصة 2 الدرس 25</p> <p>✚ النشاط 1: يلاحظ المتعلمون كتلة كل مجموعة من الحيوانات ويستنتجون طريقة حساب كتلة كل حيوان على حدة . كتلة الماعز هي 30 كيلو لأن $120 - 90 = 30$. وكتلة الخروف الكبير هي 50 كيلو لأن $120 - 70 = 50$. أما كتلة الخروف الصغير هي 40 كيلو لأن كتلة الماعز والخروف الكبير معا هي 80 كيلو لأن $50 + 30 = 80$ و $40 + 80 = 120$.</p> <p>✚ النشاط 2: يحسبون وقت بداية الفيلم ووقت بداية التقرير التي يستغرقها المسلسل. انطلاقا من الجدول الذي يقدم برنامج القناة الأولى. على المتعلم قراءة الساعة من أجل تحديد المدة.</p>			
--	--	--	--

<p>الوحدة الثالثة: أنشطة تقويمية وداعمة: أستثمر (الصفحة 107)</p> <p>✓ الحساب الذهني: نفس الحساب الذهني باستعمال 14</p> <p>✚ النشاط 1: يقرأ نص المسألة . ثم يستعمل التمثيل لحساب المدة التي تستغرقها هذه الحصة.</p> <p>✚ النشاط 2: بحسب المتعلمون كتلة الدفعة الأولى من البطاطس بحساب $25 \times 20 = 500$. ويحسبون كتلة البطاطس في الدفعة المتبقية بحساب $950 - 500 = 450$. ويكتوبون جملة للتعبير عن ذلك: كتلة البطاطس التي سيحصل عليها البائع في الدفعة المتبقية هي 950 كيلو غرام.</p> <p>✚ النشاط 3: بحسب المتعلمون المسافة التي قطعها فاطمة بحساب $785 + 58$ ويحسبون المسافة التي قطعها أحمد : $785 - 69$. في هذه المسألة توحى كلمة بزيد بعملية الجمع وتوحى كلمة يقل بعملية الطرح</p> <p>✚ النشاط 4: بحسب المتعلمون : $485 - 96$ لحساب طول القناة التي حفرتها الشركة في اليوم الثاني. يمكن استعمال تمثيل للمتغيرين</p> <p>أذكر: قراءة فقرة أذكر</p>			
---	--	--	--

المستوى الثاني	الدرس 27 : الجمع والطرح والضرب	الوحدة : 6 الجذأة رقم : 25
----------------	-----------------------------------	-------------------------------

تعلّقات سابقة	أهداف التعلّم	امتدادات اللاحقة
تعرف التقنيات الاعتيادية للجمع وللطرح وللضرب بالاحتفاظ وبدونه	يتعرف المتعلم العملية الواجب إجراؤها في وضعية مسألة معينة. يقدر ويحسب جداءات عددية بين الجمع والضرب	الدرسان 31 و 32

الحصة الأولى: حصة البناء والتربيض

- النشاط المقترح: الاستعانة بتمثيل مسألة لتعرف العملية الواجب إجراؤها.
- ✓ اللوازم الضرورية: قلم ودفتر المتعلم
 - ✓ صيغة العمل: العمل في مجموعات من 4 إلى 6 أعضاء.
 - ✓ المسائل: يختار الأستاذ مسألة ويكتب النص على السبورة

تَمَلِّكْ جَيَّاطَةَ 12 فُسْتَانًا. اشْتَرَتِ الْخَيَّاطَةُ 7 فُسَاتِينَ أُخْرَى. كَمْ أَصْبَحَ لَدَيْهَا مِنَ الْفُسَاتِينَ؟	لدى عُمَرُ 7 كَلِّلٍ. أَعْطَاهُ أَخُوهُ 5 كَلِّلٍ. كَمْ أَصْبَحَ لَدَى عُمَرَ مِنَ الْكَلِّلِ؟
لدى هَاجِرَ 11 دُمِيَّةً. أَعْطَتْ لِأَخْتِهَا 6. كَمْ أَصْبَحَ لَدَيْهَا مِنَ الدُّمِيِّ؟	قَرَأَ عُمَرُ وَأَخُوهُ مَعًا 9 قِصَصٍ. قَرَأَ عُمَرُ 5 قِصَصٍ. كَمْ قَرَأَ أَخُوهُ؟
يَبْلُغُ سِنُّ عُمَرَ 8 سَنَوَاتٍ. يَزِيدُ سِنُّ أَحْمَدَ عَنْ سِنِّ عُمَرَ بِ3 سَنَوَاتٍ. كَمْ يَبْلُغُ سِنُّ أَحْمَدَ؟	لدى هَاجِرَ 16 قِلَادَةً. يَنْقُصُ مَا لَدَى عُمَرَ عَنْ مَا لَدَى هَاجِرَ بِ5 قِلَادَاتٍ. كَمْ لَدَى عُمَرَ؟
لدى عُمَرَ 25 كَلَّةً. وَلَدَى أَحْمَدَ 13 كَلَّةً. بِكَمْ يَنْقُصُ مَا لَدَى أَحْمَدَ عَنْ مَا لَدَى عُمَرَ؟	رَتَّبَتْ أُمُّ الْقِلَادَاتِ فِي 7 صِنَادِيقٍ. فِي كُلِّ صِنْدُوقٍ 12 قِلَادَةً. كَمْ عَدَدُ الْقِلَادَاتِ؟
اشْتَرَتْ أُمُّ 6kg مِنْ كُلِّ فَاكِهِيَّةٍ. تَمَنُّ الْمَوْزَ 10 دَرَاهِمَ وَتَمَنُّ التُّفَاحَ 13 دِرْهَمًا لِلْكِيلُوغَرَامِ. كَمْ أَتَتْ الْأُمُّ؟	

- يقرأ المسألة يتأكد من الفهم. يحثهم على تمثيل المسألة. يراقب الأستاذ أعمال المجموعات يقترح مسألة أخرى على كل من أنهت عملها ويساعد المتعثرين بحثهم على التعبير عن معطيات النص والاستعانة بالتمثيل والرموز والأشرطة أو بالرسومات.
- يتوج الأستاذ نتائج أعمال المجموعات بتقديم نموذج لحل المسألة على السبورة.

الحصة الثانية: أنشطة التربيض- أتمرّن (الصفحة 108)

- ✓ الحساب الذهني: نفس الهدف السابق (جدول الضرب 2)
- النشاط 1: يقرأ المتعلم المسألة ويلاحظ التمثيل ويكتب العملية بحسب: $14 = 6 + (3 + 5)$.
- النشاط 2: يقرأ المسألة ويلاحظ التمثيل ويكتب العملية ثم يحسب: $50 = 20 + 30$.
- النشاط 3: يقرأ المتعلم المسألة ويلاحظ التمثيل ويكتب العملية ثم يحسب: $5 = 4 - 9$

الحصة الثالثة: أنشطة تقويمية " أستثمر " (الصفحة 109)

- ✓ الحساب الذهني: نفس الهدف السابق (جدول الضرب 5)
- النشاط 1: يقرأ المسألة . يلاحظ رسم العلب ويكمل قول البنت " 6 أقلام لكل طفل وطفلة 4 مرات" ويكتب العملية ثم يكسب: $24 = 4 \times 6$
- النشاط 2: يقرأ المسألة ويلاحظ التمثيل وقول الولد ويكتب العملية ثم يكسب: $30 = 80 - 50$
- النشاط 3: يقرأ المسألة ويقرأ قول البنت ويكتب العملية ثم يحسب: عدد المدعوين $25 = 11 + 14$ ، عدد الحلوى $75 = 25 \times 3$ (الطريقة الأولى). ثم يقرأ قول الولد ويكتب العملية ثم يحسب: عدد الحلوى للأطفال $42 = 14 \times 3$ ، عدد الحلوى للطفلات $33 = 11 \times 3$ ، عدد الحلوى للمدعوين $75 = 33 + 42$

المستوى الثاني	الدرس 28 : القطع النقدية والأوراق المالية	الوحدة : 6 الجزء رقم : 26
----------------	--	------------------------------

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
✚ الأعداد من 0 إلى 999	✚ يستعمل القطع النقدية والأوراق المالية. ✚ يستعمل النقود في مسائل	✚ حل مسائل

الحصة الأولى : أنشطة البناء والتربيض
<p>✚ النشاط الأول: القطع النقدية من 5 سنتيمات إلى 10 دراهم.</p> <p>✓ صيغة العمل: ينجز النشاط في مجموعات</p> <p>✓ اللوازم الضرورية : القطع النقدية مختلفة (أو صورها). ركن الدكان مع بطاقات مختلفة للأثمان وبعض السلع.</p> <p>✓ تدبير النشاط:</p> <p>✓ يتعرف على القطع النقدية. يذهب الأطفال إلى ركن الدكان، يشخص طفلان الأدوار. يسهر الأستاذ على استعمال مسائل بسيطة في تناول الأطفال. ويمكن طرح أسئلة من قبيل " ثمن الكتاب هو 10 دراهم، ما هو عدد القطع النقدية التي يجب الحصول عليها لأداء ثمن 10 أو 20 كتاباً؟</p> <p>✚ النشاط الثاني: استعمال الورقتين النقديتين من فئة 20 و 50 درهما</p> <p>✓ صيغة العمل: ينجز النشاط في مجموعات</p> <p>✓ اللوازم الضرورية : : القطع النقدية والأوراق (أو صورها). ركن الدكان مع بطاقات مختلفة للأثمان وبعض السلع</p> <p>✓ تدبير النشاط:</p> <p>✚ يتعرف على القطع النقدية. يذهب الأطفال إلى ركن الدكان، يشخص طفلان الأدوار. يسهر الأستاذ على استعمال مسائل بسيطة في تناول الأطفال. ويمكن طرح أسئلة من قبيل " ثمن الكتاب هو 50 دراهم، ما هو عدد الأوراق النقدية التي يجب الحصول عليها لأداء ثمن 10 أو 20 كتاباً ؟</p> <p>✚ النشاط الثالث: استعمال الورقتين النقديتين من فئة 100 و 200 درهما</p> <p>✓ صيغة العمل: ينجز النشاط في مجموعات</p> <p>✓ اللوازم الضرورية : : القطع النقدية والأوراق المالية (أو صورها). ركن الدكان مع بطاقات مختلفة للأثمان وبعض السلع</p> <p>✓ تدبير النشاط:</p> <p>✚ يتعرف على القطع النقدية. يذهب الأطفال إلى ركن الدكان، يشخص طفلان الأدوار. يسهر الأستاذ على استعمال مسائل بسيطة في تناول الأطفال. ويمكن طرح أسئلة من قبيل " ثمن الكتاب هو 100 دراهم، ما هو عدد الأوراق النقدية التي يجب الحصول عليها لأداء ثمن 10 أو 20 كتاباً ؟</p>

الحصة الثانية: أنشطة التربيض- أتمرن (الصفحة 110)
<p>✓ الحساب الذهني: نفس الهدف جدول الضرب في 15</p> <p>✚ النشاط 1: يقرأ المسألة ويضعون علامة على النقود التي ردها الكتبي لكريم: ويبدأون ب درهم واحد ثم درهمين إلخ . بالنسبة للمتعبثرين ممكن استعمال قفود حقيقية.</p> <p>✚ النشاط 2: يحسبون قيمة القطع النقدية والأوراق المالية في كل حالة ويعبرون عنها كتابة بالدرهم أو الدراهم والسنتيم معاً</p> <p>✚ النشاط 3: يضعون علامة على القطع والأوراق لتكوين مبلغ 179 درهما و 90 سنتيما من أجل شراء قميص.</p>

الحصة الثالثة: أنشطة تقويمية: أستثمر (الصفحة 111)
<p>✓ الحساب الذهني: نفس الهدف جدول الضرب في 16</p> <p>✚ النشاط 1:</p> <p>✚ يربطون كل ثمن هدية بالقطع والأوراق التي تمثل هذا المبلغ</p> <p>✚ النشاط 2:</p> <p>✚ يرسمون الأوراق والقطع لتكوين المبلغ 325 درهما بطرق مختلفة</p> <p>❖ أتذكر: يقرأ فقرة أتذكر ويكتبونها على دفاترهم</p>

المستوى الثاني	الدرس 29 : إنشاء أشكال هندسية	الوحدة : 6 الجدادة رقم : 27
----------------	----------------------------------	--------------------------------

تعليمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> ✚ تصنيف الأشكال الاعتيادية ✚ إنشاء بعض الأشكال على تربيعات. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ يتعرف المتعلم المستقيم في وضعيات مختلفة. ✚ يرسم مستقيم وقطعة ويوظفها في إنشاء أشكال هندسية 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ دروس السنة الثالثة في الهندسة.

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض
<ul style="list-style-type: none"> ✚ النشاط الأول: نعرف النقط المستقيمة و المستقيم والقطعة. ✓ صيغة العمل: عمل جماعي ✓ اللوازم الضرورية : المسطرة ، الطباشير ✓ تدبير النشاط: ✚ يرسم نقط على السبورة بحيث تكون على الأقل 3 مستقيمة ويرسم خطا يمر من تلذ النقط المستقيمة، ✚ يعرف المستقيم : " المستقيم خط مستقيم ليس له نهاية" و " القطعة خط مستقيم له حدين". والنقط المستقيمة " نقط يمر منها مستقيم" ✚ يسأل الأستاذ: كيف يعرف الفلاح أن الأشجار مستقيمة؟ يجيب بحبل ممتد جيدا... هل هناك نقط مستقيمة على السبورة. ✚ يرسم مستقيمتان في وضعيات مختلفة ويسمي الأستاذ نقطتين A, B والمستقيم المار من النقطتين (A, B) والقطعة [A, B] ✚ النشاط الثاني: رسم المستقيم والقطعة في وضعيات مختلفة لإنشاء المثلث والمربع والمستطيل. ✓ صيغة العمل: عمل ثنائي ✓ اللوازم الضرورية : مسطرة، قلم، دفتر. ✓ تدبير النشاط: ✚ يطلب منه المتعلمين رسم 10 نقط متناثرة ويطلب منهم إيجاد نقط مستقيمة ورسم مستقيم يمر منها ✚ يراقب الأستاذ الأعمال ويساعد المتعثرين ✚ يبرز إنجازات كل متعلم لإبراز بعض الأشكال الهندسية ✚ يطلب منهم استعمال الشبكة وإنشاء أشكال باستعمال المسطرة ✚ النشاط الثالث: تعرف القرص وإنشاؤه ✓ صيغة العمل: عمل فردي ✓ اللوازم الضرورية : قالب ومرسام القرص، قلم دفتر، .. ✓ تدبير النشاط: ✚ يسأل الأستاذ : ما هو شكل الوجه المكعب؟ متوازي المستطيلات؟ الأسطوانة؟ الدرس 12 ✚ يتعرف كل متعلم القرص بكيفية حسية(يكونه خط منحنى مغلق) ✚ يطلب الأستاذ من كل متعلم إنشاء قرص باستعمال القالب ثم استعمال الرسام.

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 112)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ الحساب الذهني: نفس الهدف جدول الضرب في 17 ✚ النشاط 1: يلاحظ المشهد. والمطلوب منه تحديد 5 صخرات مستقيمة وتلوينها ثم رسم مستقيم يمر منها. ✚ النشاط 2: يلاحظ ترقيم النقط ويكمل رسم القطع كما في المثال ربط 1 ب 1 و 2 ب 2 و ... 3 ب 3 إلى أن يصل إلى ربط 14 ب 14. ✚ النشاط 3: يلاحظ المتعلم الرسم. والمطلوب منه استعمال المسطرة لإيجاد 3 نقط مستقيمة ورسم مستقيم يمر منها. ✚ النشاط 4: يلاحظ الرسم ويطلب منه رسم المستقيم (A, B) والقطعة [C, D].

الحصة الثالثة: أنشطة تقويمية : أستثمر (الصفحة 113)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ الحساب الذهني: نفس الهدف جدول الضرب في 18 ✚ النشاط 1: يلاحظ الشبكة والمطلوب منه رسم مربعات ومستطيلات أخرى ✚ النشاط 2: يلاحظ الشبكة والمطلوب منه رسم مثلثات وأقراص أخرى. ✚ النشاط 3: يلاحظ الشبكة والمطلوب منه لإتمام رسومات. ✚ النشاط 4: يلاحظ الشكل والمطلوب منه رسم 11 قطعة في وضعيات مختلفة لإنشاء الأشكال. ❖ أتذكر: يقرأ فقرة أتذكر ويكتبونها على دفاترهم

المستوى الثاني	الدرس 30 : قراءة وتأويل بيانات واردة في جدول.	الوحدة : 6 الجدادة رقم : 28
----------------	--	--------------------------------

تعليمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
حل مسائل باستخدام بيانات واردة في جدول.	يعرض بيانات في الجدول. يقرأ ويقوم بتأويل بيانات واردة في جدول.	حل المسائل وتنظيم المعلومات

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض

النشاط الأول: عرض وقراءة وتأويل بيانات في جدول معبر عنها بعلامات العد.

- ✓ صيغة العمل: عمل في مجموعات
- ✓ اللوازم الضرورية : الوضعية مكتوبة على السبورة
- ✓ تدبير النشاط:

يطلب من المتعلمين قراءة الجدول والإجابة عن الأسئلة . يشتغل لمدة 15 د ويتقاسمون إنتاجاتهم ويناقشونها. يسهر الأستاذ على تدبير النشاط ويقدم توضيحات ويصحح الأخطاء ويتأكد من فهم المطلوب.

الوضعية: قامت فاطمة بتنظيم أجوبة المتعلمين القسم الأول والقسم الثاني، حول السؤال الثالث: ما هي الرياضة المفضلة لديك؟ في الجدول التالي:

الرياضة المفضلة بالقسمين	
الكرة الطائرة	
كرة السلة	
كرة المضرب	
كرة القدم	

يضع أسئلة متنوعة : كم عدد الأطفال الذين يفضلون كرة...؟ ما هي الرياضة المفضلة لدى أكثر المتعلمين بالقسمين؟....

النشاط الثاني: عرض وقراءة وتأويل بيانات في جدول معبر عنها برموز.

- ✓ صيغة العمل: العمل في مجموعات
- ✓ اللوازم الضرورية : مسطرة، قلم، دفتر.
- ✓ تدبير النشاط: (نفس تدبير النشاط السابق)

النقود الموقرة خلال شهر	
فاطمة	▲▲▲▲▲▲▲▲
ميساء	▲▲▲▲▲▲▲▲
آدم	▲▲▲▲▲▲▲▲
رياضة	▲▲▲▲▲▲▲▲

كل ▲ 5 دراهم

يقرأ المتعلمون الجدول ويجيبون بصحيح أو خطأ ويشرحون: * وفرت فاطمة 40 درهما. * وفر آدم 20 درهما. * يزيد ما وفره رياض عن ما وفره آدم ب 20 درهما. * ينقص ما وفره آدم عن ما وفرته ميساء ب 10 دراهم. * مجموع ما وفره الأطفال الأربع هو 110 دراهم.

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرن (الصفحة 114)

- ✓ الحساب الذهني: نفس الهدف جدول الضرب في 11
- النشاط 1: يلاحظ الجدولين ويحسبون ثم يستنتجون أن القسم الأول هو القسم الذي يفضل فيه الأطفال الشاطئ أكثر ثم يحسبون عدد الأطفال المستجوبين بالقسم الأول وهو: 36 طفلا لأن: $7 + 8 + 11 + 10 = 36$
- النشاط 2: يقرأون الجدول ليحسبوا عدد المستطيلات في عمود التفاح وهو 8. يقارنون بين الأعمدة ويحسبون عدد المستطيلات في كل عمود ليجدوا أن الفاكهة المفضلة بالنسبة للأطفال هي البرتقال. عدد الأطفال الذين يفضلون الموز هو باقي الأطفال أي 26 لأن: $26 = 6 + 12 + 8$ أي مجموع الأطفال الذين يفضلون العنب والبرتقال والتفاح.
- يزيد عدد الأطفال الذين يفضلون الموز عن عدد الأطفال الذين يفضلون العنب ب 3 لأن: $9 - 6 = 3$

الحصة الثالثة: أنشطة تقويمية: أستثمر (الصفحة 115)

- ✓ الحساب الذهني: نفس الهدف جدول الضرب في 12
- النشاط 1: يلاحظ المتعلمون الجدول والمفتاح ويستنتجون عدد أطفال 32 القسم لأن $16 \times 2 = 32$ وذلك بحساب عدد الأقرص وضربه في 2 أو بجمع عدد الأطفال الذين يستعملون كل وسيلة على حدة.
- يتكون هذا الجدول من سطور سطر المشي على الأقدام هو الأطول. وبذلك يمثل الوسيلة الأكثر استعمالا ويبلغ عدد الأطفال الذين يذهبون إلى المدرسة مشيا $14 = 7 \times 2$ أما الوسيلة الأقل استعمالا فهي الدراجة حيث يستعملها 4 أطفال لأن $4 = 2 + 2 = 2 \times 2$

المستوى الثاني	الدرس 31 : الجمع والطرح والضرب (2)	الوحدة : 6 الجدّارة رقم : 29
----------------	---------------------------------------	---------------------------------

تعلّقات سابقة	أهداف التعلّم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> التعلّقات السابقة في الجمع والطرح والضرب. 	<ul style="list-style-type: none"> يتعرف المتعلّم العملية الواجب إنجازها في وضعية معينة. يقدر ويحسب جداءات عددية تربط بين الجمع والضرب. 	<ul style="list-style-type: none"> الدرس 32

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترخيص

- النشاط الأول: الاستعانة بتمثيل مسألة لتعرف العملية الواجب إجراؤها.
- ✓ صيغة العمل: عمل في مجموعات (من 4 إلى 6)
- ✓ اللوازم الضرورية : قلم ودفتر
- ✓ تدبير النشاط:
- ✚ يختار الأستاذ المسألة ويكتب النص على السبورة

كان عند هاجر 6 دمي. أعطتها أختها دمي أخرى فأصبح لديها 11 دمية. كم أعطتها أختها ؟	كان عند عمر 12 درهمًا. أعطى لأخيه دراهم فأصبح لديه 9 دراهم. كم أعطى لأخيه ؟
لدى أم هاجر 17 قلادة. يزيد عدد قلاذاتها عن عدد قلاذات هاجر بـ 12 قلادة. كم عدد قلاذات هاجر ؟	يبلغ سن أخ عمر 4 سنوات. ويبلغ سن عمر 9 سنوات. بكم يزيد سن عمر عن سن أخيه ؟
كان لدى هاجر عدد من الدمي. أعطتها أمها 6 دمي فأصبح لديه 11 دمية. كم كان لدى هاجر ؟	عند أحمد 6 كليل. ينقص عدد كليله عن عدد كليل عمر بـ 4 كليل. كم عند عمر من الكليل ؟
كان عند هاجر نقود. أعطت لأخيه 5 دراهم فأصبح لديها 7 دراهم. كم كان لدى هاجر ؟	رتب خضار البطاطيس في 5 صناديق. في كل صندوق 30 كيلوغراما. كم كتلة البطاطس ؟
أدى الأب الثمن بأوراق مائبة من فئة 20 درهماً ومن فئة 50 درهماً. دفع 3 أوراق من كل فئة. كم أدى الأب ؟	

- ✚ يقرأ النص ويتأكد من الفهم. ويطلب من كل مجموعة العمل على حلها. ويحثهم على تمثيل الوضعية.
- ✚ يراقب الأستاذ تقدم الأعمال، يقترح مسألة أخرى على كل مجموعة انهدت العمل ويساعد المتعثرين
- ✚ يتوج الأستاذ نتائج أعمال المجموعات بتقديم نموذج لحل المسألة على السبورة.

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 116)

- ✓ الحساب الذهني: نفس الهدف جدول الضرب في 2
- ✚ النشاط 1: يقرأ المسألة ويتعرف على العملية الواجب إجراؤها ثم يحسب: $9 + 3 = 12$
- ✚ النشاط 2: يقرأ المسألة ويتعرف على العملية الواجب إجراؤها ثم يحسب: $15 - 5 = 10$
- ✚ النشاط 3: يقرأ النص ويتعرف على العملية الواجب إجراؤها ثم يحسب: $8 - 5 = 3$

الحصة الثالثة: أنشطة تقويمية: أستثمر (الصفحة 117)

- ✓ الحساب الذهني: نفس الهدف جدول الضرب في 10
- ✚ النشاط 1: يقرأ المسألة ويتعرف على العملية الواجب إجراؤها ثم يحسب: $9 + 4 = 13$
- ✚ النشاط 2: يقرأ المسألة ويتعرف على العملية الواجب إجراؤها ثم يحسب: $4 \times 6 = 24$
- ✚ النشاط 3: يقرأ المسألة ويفكر في كل البنت ويكتب الأعداد ثم يحسب: $10 + 5 = 15$ ، $15 \times 3 = 45$ (الطريقة الأولى) ثم يقرأ تفكير الولد ويكتب الأعداد ثم يحسب: $10 \times 3 = 30$ و $10 + 10 + 10 = 30$ و $5 \times 3 = 15$ و $5 + 5 + 5 = 15$ و $30 + 15 = 45$

المستوى الثاني	الدرس 32 : حل مسائل بتوظيف الجمع والطرح والضرب	الوحدة : 6 الجدادة رقم : 30
----------------	--	--------------------------------

تعلّيمات سابقة	أهداف التعلّم	امتدادات اللاحقة
التعلّيمات السابقة في الجمع والطرح والضرب.	يحل المتعلم مسألة بتوظيف الجمع والطرح والضرب.	حل مسائل في السنوات اللاحقة.

<p>الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض</p> <p>النشاط الأول: حل مسألة بتوظيف الجمع والطرح</p> <p>✓ صيغة العمل: عمل فردي</p> <p>✓ اللوازم الضرورية : قلم ودفتري، نص المسألة</p> <p>✓ نص المسألة: تقطع خديجة 570 متر للوصول من البيت إلى المدرسة، ويزيد ما يقطعه أحمد ب 195 مترا عن ما تقطعه خديجة وينقص ما تقطعه عائشة عن ما يقطعه أحمد ب 185 مترا. أحسب المسافة التي يقطعها كل من أحمد وعائشة؟</p> <p>✓ تدبير النشاط:</p> <p>يتأكد الأستاذ من فهم النص، ويقدم التوضيحات اللازمة.</p> <p>يتقدم احد المتعلمين ليعرض الحل الذي توصل إليه. يناقشه الأطفال الآخرون في ذلك. يتأكد الأستاذ أن المتعلمين فهموا النص وأجابوا عن الأسئلة</p> <p>النشاط الثاني: حل مسألة بتوظيف الضرب</p> <p>✓ نص المسألة: اشترى خضار 8 صناديق من الطماطم بثمن 120 درهما للصندوق الواحد. كتلة كل صندوق هي 30 كيلوغرام. أحسب المبلغ المالي الذي أداه الخضار بالدرهم؟ أحسب عدد الكيلوغرامات من الطماطم؟</p> <p>✓ تدبير النشاط: (نفس التدبير السابق)</p>
--

<p>الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 118)</p> <p>✓ الحساب الذهني: نفس الهدف جدول الضرب في 2</p> <p>النشاط 1:</p> <p>- يستعمل المتعلمون تمثيل المسألة بالأشرطة ويملؤون خانة ما أنفق خالد، انطلاقا من النش ثم يحسبون المجموع المطلوب ويجيبون على السؤال.</p> <p>النشاط 2:</p> <p>- يستعملون النموذج رفقته ويكتبون العدد 237 في المكان المناسب ثم ينجزون العملية ويحسبون المبلغ الذي أنفقته أم خديجة في المجموع</p> <p>النشاط 3:</p> <p>- يستعملون النموذج ويملؤون خانة عدد الخبز الذي أعده الخبز ثم يحسبون عدد الخبز الذي بقي.</p>

<p>الحصة الثالثة: أنشطة تقويمية: أستثمر (الصفحة 119)</p> <p>✓ الحساب الذهني: نفس الهدف جدول الضرب في 2</p> <p>النشاط 1:</p> <p>- يقرأ المسألة ويحسبون 875 – 950 للحصول على المبلغ الذي أنفقه الاب.</p> <p>النشاط 2:</p> <p>- ينبغي أن يدرك المتعلمين أن العملية المناسبة هي الضرب ثم يقومون بعد ذلك بإجراء العملية. بالنسبة للمتعثرين يمكن الإقتصار على قيم صغيرة للأعداد بدل 24 و 28.</p> <p>النشاط 3:</p> <p>- قدم في هذا النشاط نموذج ملموس لتمثيل عملية الضرب. رسمت دفاتر التذاكر كلها لتسهيل إدراك العملية المناسبة، يكتب المتعلمون الأعداد الواردة في النض: 15 و 25 في الخانتين المناسبين ويقومون بحساب : 15 × 25</p>

الوحدة: 6 الجدّارة رقم: 31	الوحدة السادسة	المستوى الثاني
	تقويم ودعم وتوليف التعلّات	

❖ تذكير وإرشادات ديداكتيكية:

على إثر إنجاز مجموع أنشطة الدروس السابقة من 25 إلى 32 وتقويم مكتسبات المتعلمين والمتعلّات، فإن تقريغ 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 بتقيغ المتعلمين والمتعلّات. تخصص الحصّة 4 لتقويم أثر الدعم، - أي إعادة تقويم ما تم دعمه في الحصتين السابقتين وعلى ضوء هذا التقويم تخصص الحصّة 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.

الحساب الذهني: انظر الدروس من 25 إلى 32

الأنشطة المقترحة بالكراسة: (ص 120 و 121)

الأهداف:

- ✚ - تعرف التقنية الاعتيادية للضرب بالاحتفاظ.
- ✚ - حل مسائل مرتبطة بقياس الزمن ولأطوال الكتلة.
- ✚ - استعمال القطع النقدية والأوراق المالية في مسائل.
- ✚ - رسم القطعة والمستقيم في وضعيات مختلفة.
- ✚ - تعرف العملية الواجب إجراؤها في وضعية مسألة معينة.
- ✚ **النشاط 1:** يقرأ الجدول. والمطلوب استخدام المعطيات الواردة في الجدول لحل مسألة، حيث يتطلب الأمر إنجاز عمليات طرح لحساب ما أرجع التاجر وحساب مبلغ المشتريات ثم إنجاز عملية جمع لحساب ما دفع الزبون
- ✚ **النشاط 2:** يلاحظ التمثيل. والمطلوب هو حساب مشتريات بائع الورد خلال اليومية أي حساب $165 + 325$ حيث يجب إنجاز عملية جمع باحتفاظ. بعد ذلك يتم إنجاز عملية الطرح لحساب الفرق بين 325 و 165 عدد الواردات التي اشتراها يوم الاثنين وتزيد عما اشتراه يوم الثلاثاء.
- ✚ **النشاط 3:** يستعمل المتعلم التربيغات لرسم المثلث والمربع والمستطيل
- ✚ **النشاط 4:** يقرأ النص ويحسب مجموع القطع وهو ما يمثل حساب العشرات، كما ينجزون عملية طرح لحساب فرق قطع نقدية من فئة 10 دراهم أي حساب فرق العشرات
- ✚ **النشاط 5:** ينجز عمليات الضرب بالاحتفاظ

ورقة الحساب الذهني (31)

$5 \times 3 = \dots$	$5 \times 4 = \dots$	$5 \times 6 = \dots$	$0 \times 3 = \dots$	$0 \times 4 = \dots$	$0 \times 6 = \dots$
$6 \times 3 = \dots$	$6 \times 4 = \dots$	$6 \times 6 = \dots$	$1 \times 3 = \dots$	$1 \times 4 = \dots$	$1 \times 6 = \dots$
$7 \times 3 = \dots$	$7 \times 4 = \dots$	$7 \times 6 = \dots$	$2 \times 3 = \dots$	$2 \times 4 = \dots$	$2 \times 6 = \dots$
$8 \times 3 = \dots$	$8 \times 4 = \dots$	$8 \times 6 = \dots$	$3 \times 3 = \dots$	$3 \times 4 = \dots$	$3 \times 6 = \dots$
$9 \times 3 = \dots$	$9 \times 4 = \dots$	$9 \times 6 = \dots$	$4 \times 3 = \dots$	$4 \times 4 = \dots$	$4 \times 6 = \dots$

الوحدة: 6 الجدادة رقم: 32	الوحدات : 4 و 5 و 6	المستوى الثاني
	دعم دروس الأسدوس الثاني	

الحساب الذهني: انظر الدروس من 25 إلى 32
الأنشطة المقترحة بالكراسة: (ص 122 و 123)

النشاط 1:

يقرأ المتعلم محتويات جدول يبين بعض الأنشطة التي تقوم بها نوميديا يوم الأحد ويستنتج المدة التي تقضيها في مراجعة دروسها، وذلك بإنجاز عملية طرح ساعة بداية المراجعة من ساعة انتهائها. ثم يحدد الأنشطة التي ستستغرق نصف ساعة وهي: وجبة الفطور والغذاء.

النشاط 2:

يحسب ثمن كل لعبة من 3 لعب وذلك باستنتاج ثمن اللعبة الأولى من كتابة جمع متكرر يكون مجموعه 60 درهما أي أن ثمن اللعبة هو 20 درهما، ثمن اللعبة الثانية نجده بإنجاز عملية طرح 40 درهما من 53. بمعنى أن 53 هو مجموع ثمن لعبتين من النوع الأول ولعبة واحدة من النوع الثاني وهو 13 بالنسبة للنوع الثالث يتم الحساب بطرح 13 من 33 لنجد 20 وهو ثمن لعبتين من النوع الثالث بمعنى أن ثمن لعبة من هذا النوع هو 10 دراهم.

النشاط 3:

يقرأ النص ويملأ كل فراغ بالعدد المناسب انطلاقا من المعطيات الواردة في النص ثم ينجز العملية الملائمة افقيا.

النشاط 4:

يقرأ النص ويحسب عملية 453 - 136

النشاط 5:

لتعرف العلاقة بين المتر وأجزائه يكتب المتعلم اعدا مناسبة لإكمال المتساويات مثل:

$$1l = 100cl \quad 40 dl = 4l \quad 2dl = 20 cl$$

$$3l = 30 dl \quad 30 dl = 3l \quad 3l = 300 cl$$

النشاط 6:

يلاحظ المتعلم صور الأوراق والقطع ويحدد المبالغ المختلفة التي يمكن الحصول عليها باستعمال قطعة واحدة وورقة واحدة فقط.

ورقة الحساب الذهني (32)

$6 \times 7 = \dots$	$6 \times 8 = \dots$	$6 \times 9 = \dots$	$0 \times 7 = \dots$	$0 \times 8 = \dots$	$0 \times 9 = \dots$
$7 \times 7 = \dots$	$7 \times 8 = \dots$	$7 \times 9 = \dots$	$1 \times 7 = \dots$	$1 \times 8 = \dots$	$1 \times 9 = \dots$
$8 \times 7 = \dots$	$8 \times 8 = \dots$	$8 \times 9 = \dots$	$2 \times 7 = \dots$	$2 \times 8 = \dots$	$2 \times 9 = \dots$
$9 \times 7 = \dots$	$9 \times 8 = \dots$	$9 \times 9 = \dots$	$3 \times 7 = \dots$	$3 \times 8 = \dots$	$3 \times 9 = \dots$
$10 \times 7 = \dots$	$10 \times 8 = \dots$	$10 \times 9 = \dots$	$4 \times 7 = \dots$	$4 \times 8 = \dots$	$4 \times 9 = \dots$