

الوحدة : 3 الجدادة رقم : 12	الدرس 9 : قياس الكتل (kg, g)	المستوى الثاني الأسبوع : 12
--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

امتدادات اللاحقة	أهداف التعلم	تعلّمات سابقة
<ul style="list-style-type: none"> <li>استخدام ميزان والعيارات</li> <li>حل مسائل.</li> <li>حل مسائل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>يقارن كل كتل على الميزان باستخدام تعابير المقارنة.</li> <li>يعبر عن كتلة شيء بوحدات غير اعتيادية ثم بـ kg , g</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مقارنة الكتل بالسنة الأولى</li> <li>قراءة الأعداد وكتابتها ومقارنتها وترتيبها.</li> </ul>

✓ **الوسائل التعليمية:** - ميزان روبرفال، علب العيارات، أشياء يمكن قياس كتلتها : كرة، محفظة، ... - أكياس (يقدر مجموعات القسم) بكل كيس 100 غرام من العدس (أكياس أخرى بكل منها 80 غرام من القمح).

### الحصة الأولى : نشاط مناوالاتي (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** - يكتب الأستاذ/الأستاذة على السبورة وبخط كبير العدد 2 ويقول : ( لنطرح 2 من

العدد على إحدى البطاقات ولتكن (6) يجيب المتعلم/المتعلمة : برفع البطاقة 4. - تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص.

✓ **هدف النشاط:** يتعرف الجسم الأثقل أو الأخف بكيفية مباشرة، أو باستخدام أداة وبسببية.

✓ **صيغة العمل:** بنجز العمل في مجموعات من المتعلمين.

✓ **تدبير النشاط:**

المرحلة الأولى: يطلب الأستاذ/الأستاذة من ممثل كل مجموعة القوم إلى السبورة ويطلب منه حمل الكرة في يد والمحفظة في اليد الأخرى وتحديد أيهما أخف باعتماد خبراتهم الشخصية في مقارنة كتلتين بالتخمين فقط.

المرحلة الثانية: يوزع الأستاذ/الأستاذة على كل مجموعة كيسين بأحدهما 100 غرام من العدس وبالأخر 80 غراما من القمح. ويخبر المجموعات أنه وضع نفس الكمية من القمح في كل كيس ونفس الشيء بالنسبة لأكياس العدس. ويطلب من كل مجموعة أن تقارن كتلتَي الكيسين بالتخمين فقط، ثم تقرر نتيجة المقارنة.

تعرض النتائج على السبورة، ويشرح ممثل كل مجموعة كيف توصل أفرادها إلى تلك النتيجة، من بين النتائج التي يمكن الحصول عليها :- كيس القمح أثقل من كيس العدس. - كيس العدس أثقل من كيس القمح. - للكيسين نفس الكتلة. - لا أدري أو لم أستطع الحكم على أي الكيسين أثقل ؟

- بعد ذلك يجري نقاش حول أسباب اختلاف المجموعات في الحكم على الكيسين، وما هي الكيفية التي تمكن من التأكد من صحة إحدى النتائج ؟

- بعد سماع اقتراحات المتعلمين والمتعلمات يتدخل الأستاذ/الأستاذة ليعرض عليهم ميزان روبرفال مع تقديم شرح لبعض أجزائه خصوصا الكفتين والإبرة ووظيفتهما.

- الكفتان في وضع أفقي والإبرة في الوسط : الميزان في حالة توازن (يكون للمجموعتين الموضوعين على الكفتين نفس الكتلة).

- الكفتان إحدهما صاعدة (حيث يكون الجسم الأخف) والأخرى هابطة (حيث يكون الجسم الأثقل)، تكون الإبرة مائلة نحو الكفة الهابطة (أي تشير إلى الجسم الأثقل) ولا يكون الميزان في حالة توازن.

المرحلة الثالثة: يطلب الأستاذ/الأستاذة من ممثل كل مجموعة مقارنة كتلتين باستخدام الميزان وذلك بملاحظة وضعية الكفتين وكذلك وضعية الإبرة، ثم التعبير شفويا عن نتيجة المقارنة. - كيس العدس أثقل من كيس القمح. - ما هو قياس كتلة الكيس 10 أو 20 ؟ قصد التوصل جماعيا إلى أنه:....؟

### الحصة الأولى: بناء وترييض

✓ **الأهداف:** \* يتعرف أدوات قياس الكتل: (الميزان والعيارات... ) \* يقيس كتل بعض الأشياء. \* يقدر ويقارن الكتل

✓ **صيغة العمل:** عمل في مجموعات حسب عدد الوسائل المتوفرة.

✓ **تدبير النشاط:**

بالنسبة لأنشطة هذه الحصة: 1- يتأكد الأستاذ/الأستاذة من فهم المتعلم والمتعلمة لما هو مطلوب 2- منهما في النشاط. يترك فترة للبحث والتقصي، حيث يقوم بملاحظة إنجازاتهم. 3- يدون الحلول المتوصل إليها على السبورة. 4- يفتح نقاش على مصداقيتها ويبلور التبريرات الصحيحة والخاطئة التي يتقدم بها المتعلم أو المتعلمة. 5- يذكر بعبارة 1 kg و 1 g ومتى يمكن استعمال الوحدة المناسبة حسب الكتلة المحتملة.

• **النشاط 1:** يحدد المتعلم/المتعلمة كتلة الأناناس بحساب مجموع العيارات :  $800 = 100 + 200 + 500$  كما يحدد كتلة

الليمون بقراءة مباشرة لتدرجة الميزان، أي : 2 kg

• **النشاط 2:** يربط المتعلم/المتعلمة كل شيء بكتلته، اعتمادا على تقديره لكتلة الشيء بالوحدة المناسبة: كتلة الدلاحة 8 kg ؛

كتلة علب السكر 1 kg ؛ كتلة حبة الطماطم 300 g ؛ وكتلة الريشة 10 g

- **النشاط 3:** بنفس طريقة النشاط السابق، يقدر المتعلم/المتعلمة كتلة الطفل 28 g و كتلة الكتاب 300 g
- **النشاط 4:** يحدد المتعلم/المتعلمة العبارات التي تشكل  $360g = 10 + 50 + 100 + 200$

### الحصة الثانية : التمرن (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يكتب الأستاذ/الأستاذة على السبورة ويخط كبير العدد 2 ويقول : ( لنطرح 2 من العدد على إحدى البطاقات ولتكن 10) يجيب المتعلم/المتعلمة : برفع البطاقة 8. - تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص.
- ✓ **أهداف الأنشطة:** \* يقارن بين كتلتين باستعمال المفردات المناسبة. \* يقارن قياس كتل بواسطة العبارات : "أخف من" ؛ " أثقل من". \* يرتب الأشياء حسب كتلتها. \* يتعرف خاصية التعدي في قياس الكتل.
- ✓ **صيغة العمل:** فردي.
- ✓ **تدبير النشاط:** بالنسبة لأنشطة هذه الحصة :
  - يتأكد الأستاذ/الأستاذة من فهم المتعلمين والمتعلمات للتعليمية بالنسبة لكل نشاط (5 و 6 و 7 و 8 و 9).
  - يدون الأستاذ/الأستاذة بالسبورة الحلول المتوصل إليها من قبل المتعلمين والمتعلمات.
  - يصحح الأخطاء ويحتفظ بالحلول الصحيحة بعد تبريرها. يؤكد على خاصية التعدي بالنسبة للعلاقة (أثقل من) أو (أخف من).

### الحصة الثالثة : التمرن (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يكتب الأستاذ/الأستاذة على السبورة ويخط كبير العدد 2 ويقول : ( لنطرح 2 من العدد على إحدى البطاقات ولتكن 2) يجيب المتعلم/المتعلمة : برفع البطاقة 0. - تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص.
- ✓ **أهداف الأنشطة:** \* يقارن بين كتلتين باستعمال المفردات المناسبة. \* يقارن قياس كتل بواسطة العبارات : " أخف من" ؛ " أثقل من". \* يرتب الأشياء حسب كتلتها. \* يتعرف خاصية التعدي بالنسبة للعلاقة " أثقل من" أو " أخف من" أخف من".
- ✓ **صيغة العمل:** عمل مجموعات حسب عدد الوسائل المتوفرة.
- ✓ **تدبير النشاط:** بالنسبة لأنشطة هذه الحصة :
  - يتأكد الأستاذ/الأستاذة من فهم المتعلم والمتعلمة للتعليمية بالنسبة لكل نشاط. (10 و 11 و 12 و 13)
  - يدون الأستاذ والأستاذة بالسبورة الحلول المتوصل إليها من قبل المتعلمين والمتعلمات.
  - يصحح الأخطاء ويحتفظ بالحلول الصحيحة بعد تبريرها، يؤكد على التعدي بالنسبة للعلاقة "أثقل من" أو "أخف من"
- ❖ **أذكر:**
- يكتب الأستاذ والأستاذة : فقرة "أذكر" على السبورة ويقراها بعد رسم الميزان ومختلف عبارات قياس الكتل. ويؤكد على عيار 1 kg وعيار 1 g مع اختيار الوحدة المناسبة لقياس كتلة معينة.

### الحصة الرابعة : التقييم (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يكتب الأستاذ/الأستاذة على السبورة ويخط كبير العدد 2 ويقول: " لنطرح 2 من العدد على أحد البطاقات ولتكن 1 " يجيب المتعلم/المتعلمة : "لا يمكن طرح 2 من 1" تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص .
- ✓ **أهداف الأنشطة:** \* تعرف قياس الكتل باستعمال أدوات القياس : (الميزان والعيارات... ) \* مقارنة الكتل والعمليات عليها لاستنتاج كتل أشياء أخرى.
- ✓ **صيغة العمل :** عمل فردي
- ✓ **تدبير النشاط:** بالنسبة لأنشطة هذه الحصة :
  - يطلب الأستاذ من المتعلمين قراءة التعليمات، ويعين بعد ذلك متعلما أو متعلمة لقرأتها جهرا، ويكتب المطلوب على السبورة.
  - يخصص الأستاذ/الأستاذة فترة للبحث حيث يقوم هو بملاحظة إنتاجاتهم.
  - يدون النتائج المتوصل إليها ويطلب من أحد المتعلمين التشطيب على الخاطئ منها بعد تبرير الأجوبة الصحيحة.
  - يلاحظ الأستاذ/الأستاذة ويدفع المتعلمين والمتعلمات للاستنتاج وقياس كتل دون قياسها مباشرة بالميزان.
  - يدون الصعوبات وتعثرات بعض المتعلمين والمتعلمات استعدادا للحصة الخامسة.

### الحصة الخامسة : الدعم والإغناء (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** ينجز المتعلم تمارين الورقة 11 في الدليل
- ✓ **أهداف الأنشطة:** \* يستعمل العبارات لقياس الكتل ويعبر عنها بوحدة kg و g. \* يقارن ويستنتج قياسات العبارات للتعبير عن قياس كتلة.
- ✓ **صيغة العمل :** فردي ثم تصحيح جماعي وتصحيح فردي على الكراسة
- ✓ **تدبير النشاط:**
- المجموعة المتحركة التي تمكنت من أهداف الدرس، يشتغلون على النشاط 17 مع اقتراح أنشطة أقرب من هذا النوع.

- المجموعتان المتوسطة والمتعثرة: تشتغل على النشاطين رقم 15 و 16 مع إضافة بعض الأنشطة من صنف أنشطة التمرن.  
- يقوم الأستاذ/الأستاذة بتدوين حلول التمارين على السبورة، ويطلب من المتعلمين والمتلمات اختيار الصحيح وتبرير اختياراتهم

المستوى الثاني الأسبوع : 13	الدرس 10: التقنية الاعتيادية للطرح (2)	الوحدة : 3 الجدادة رقم : 13
--------------------------------	---	--------------------------------

تعلّمات سابقة	أهداف التعلّم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> <li>الأعداد من 0 إلى 999 قراءة وكتابة وتمثيلا ومقارنة وترتيباً.</li> <li>التقنية الاعتيادية للجمع والطرح.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>يضع وينجز عملية الطرح باستعمال التقنية الاعتيادية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>حل المسائل</li> <li>القياس</li> </ul>

<p>✓ الوسائل التعليمية: المربعات والقضبان والصفائح (صفحات التقطيع).</p> <p><b>الحصة الأولى : بناء وتربيض (55 دقيقة)</b></p> <p>✓ الحساب الذهني (5 دقائق): يكتب الأستاذة على السبورة وبخط كبير العدد 2 ويقول : « لنطرح 2 من العدد على البطاقة (وليكن 8). يجيب المتعلم برفع البطاقة 6 تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص.</p> <p>✓ أهداف الأنشطة: يتعرف طرقاً مختلفة لحساب فرق عددين بالاحتفاظ: أ- مبادلة 1 صفيحة (1مئة) ب 10 قضبان (10 عشرات) أو 1 قضيب (1 عشرة) ب 10 مربعات (10 وحدات). ثم إجراء التشطيب ب- يفكك المطروح ويجري المبادلة. ج- يستخدم المستقيم العددي. د- يتعرف تقنية الطرح بالاحتفاظ لعددين (تقنية المبادلة).</p> <p>✓ صيغة العمل: عمل في مجموعات (من فردين)</p> <p>✓ تدبير النشاط:</p> <p>يتم خلال هذه الحصة بناء تقنية الطرح بالاحتفاظ، وذلك بحساب فرق عددين باستخدام طرق مختلفة : المبادلة والتشطيب بعد تمثيل العددين بالصفائح القضبان والمربعات، تفكيك المطروح مع المبادلة، استخدام المستقيم العددي وإكمال المطروح إلى عدد مناسب يسهل حساب الفرق. وتساهم هذه التقنيات في استيعاب المتعلمين والمتلمات لدلالة التقنية الاعتيادية للطرح بالاحتفاظ والمرتكزة على إجراءات المبادلة :</p> <p><b>بالنسبة للوضعية-المسألة (1):</b></p> <p>المطلوب هو إنجاز العملية - 16 52، لذلك يلاحظ المتعلم/المتعلمة في الصورة : ما أنجزه كل من « حسن » و « تارا » وتعليقات الطفلين الآخرين. استعملت " تارا " طريقة تفكيك القضيب إلى 10 مربعات والتشطيب، وهذه الطريقة تحيل إلى تقنية المبادلة. ولتدبير هذه الوضعية-المسألة يقوم الأستاذ/الأستاذة بتوزيع المتعلمين/المتلمات إلى مجموعات (من فردين) ويتأكد من فهم المتعلمين والمتلمات للمطلوب منهم ويمنحهم مدة البحث عن الحل عن طريق التقصي والتجريب والمناقشة بين أفراد كل مجموعة، يسهر على متابعة أعمال المجموعات، ويلاحظ الاستراتيجيات التي يسلكها المتعلمون/المتلمات من أجل بلورة الحل.</p> <p>بعد انقضاء المدة المخصصة للبحث يطلب الأستاذ/الأستاذة من ممثل كل مجموعة تقديم الحل وتبرير مدى مصداقيته (يناقشه الأستاذ/الأستاذة مع المتعلمين/المتلمات) الأعداد المستخرجة من الوضعية-المسألة (1) 16 - 52، لا يمكن حساب 6 - 2. تفكيك القضيب إلى 10. / 12 + 40 = 52 و 6 + 10 = 16؛ ... طرح العشرات من العشرات والوحدات من الوحدات... ومن جهة أخرى الانتقال للوضع العمودي لتقنية الطرح بالاحتفاظ التي سيعتمدها متعلمون/متلمات هذا المستوى وباقي مستويات التعليم الابتدائي لاحقاً.</p> <p><b>بالنسبة للوضعية-المسألة (2):</b></p> <p>فهي عبارة عن مسألة ذات بنية طرحية حيث يقرأ المتعلم/المتعلمة نص المسألة وتعليق "سهام" ثم إنجاز الحل وفق ما تقوله "سهام" (بالتقنية الاعتيادية للطرح).</p> <p>يتم إبراز أهمية هذه التقنية وذلك عن طريق تفكيك المطروح منه (75) وإجراء المبادلة ثم التشطيب وتوضيح ذلك بتحديد عدد العشرات والوحدات بعد عملية التفكيك والمبادلة (75 يساوي 6 عشرات و 15 وحدة) وتوضيح ثبات المطروح (18) دون تفكيك أو مبادلة (18 يساوي 1 عشرة و 8 وحدات) ثم الانتقال إلى وضع هذه التقنية الاعتيادية باستخدام شريط الانجاز الذي يبين مراحل إنجاز التقنية، وإذا ما لاحظ الأستاذ/الأستاذة صعوبة أو عدم استيعاب المتعلمين/المتلمات لطريقة الوضع العمودي للطرح بالاحتفاظ يمكنه الاستعانة بجدول العد.</p>
--

<p><b>الحصة الثانية : التمرن (55 دقيقة)</b></p> <p>✓ الحساب الذهني (5 دقائق): يكتب الأستاذة على السبورة وبخط كبير العدد 2 ويقول : " لنطرح 2 من العدد على البطاقة (وليكن 8)". يجيب المتعلم برفع البطاقة 6. تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص.</p> <p>✓ أهداف الأنشطة: * يمثل عملية طرح عددين بالاحتفاظ بالقضبان والمربعات وينجزها. * ينجز عمليات طرح بالاحتفاظ باستخدام التقنية الاعتيادية.</p> <p>✓ صيغة العمل: تنجز أنشطة هذه الحصة بشكل فردي وتصحح جماعياً على السبورة.</p> <p>✓ تدبير النشاط:</p>
---

- **النشاط 3 :** يتتبع المتعلم/المتعلمة خطوات إنجاز الطرح المتمثل بالمربعات والقضبان ويكمل العناصر الناقصة منها لتشخيص مدى استيعابه لهذه التقنية ومن بين الأخطاء المحتملة نذكر :- عدم تمكن المتعلم/المتعلمة من جدول الطرح إلى 9 -10- عدم التشطيب على عشرات المطروح منه. - عدم كتابة العشرات المضافة إلى وحدات المطروح منه.
- **النشاط 4:** فالأمر يتعلق بتمرن مكثف على هذه التقنية ليتمكن المتعلم/المتعلمة من التحكم في مراحل إنجازها

### الحصة الثالثة : التمرن (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يكتب الأستاذة على السبورة وبخط كبير العدد 2 ويقول : " لنطرح 2 من العدد على البطاقة (وليكن 10)". يجب المتعلم برفع البطاقة 8 . تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص.
- ✓ **أهداف الأنشطة:** \* يحل مسألة ذات بنية طرحية تتطلب حساب الفرق إنجاز تقنية الطرح بالاحتفاظ. \* يحسب فرق عددين بالاحتفاظ باستعمال المستقيم العددي.
- ✓ **صيغة العمل:** تنجز أنشطة هذه الحصة بشكل فردي وتصحح جماعيا على السبورة.
- ✓ **تدبير النشاط:**

- **النشاط 5:** الفرق مكتوب وهو يمثل الباقي من التفاح ويمكن حسابه على السطر. المستقيم العددي بغرض إعطائه أدوات أخرى الفرق بالاحتفاظ باستخدام
- **النشاط 6:** سيتمرن المتعلم/المتعلمة على حساب الفرق بالاحتفاظ باستخدام المستقيم العددي بغرض إعطائه أدوات أخرى لحساب الفرق بالاحتفاظ غير التقنية الاعتيادية.
- **النشاط 7:** يحل المتعلم/المتعلمة مسألة ذات بنية طرحية مرفقة برسم يستخرج منه المعطيات التي تسمح له بتعرف العملية المراد إجراؤها ويتعلق الأمر بحساب الفرق بالاحتفاظ.
- ينجز المتعلمون والمتعلمات الأنشطة المقترحة الواحد تلو الآخر، ويتتبع الأستاذ/الأستاذة إنجاز كل واحد منهم مع توجيه ومساعدة المتعثرين، مع الحرص على تدوين الصعوبات والأخطاء المرصودة، من أجل مناقشتها وتصحيحها خلال فترة التصحيح الجماعي.
- ❖ **أذكر:** يقرأ المتعلمون والمتعلمات فقرة أذكر ويكتبونها على دفاترهم ودفاترهن.

### الحصة الرابعة : التقويم (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يكتب الأستاذة على السبورة وبخط كبير العدد 2 ويقول : " لنطرح 2 من العدد على البطاقة (وليكن 7)". يجب المتعلم برفع البطاقة 5 . تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص.
- ✓ **أهداف الأنشطة:** \* يضع وينجز عملية طرح بالاحتفاظ. \* يصحح عملية طرح وضعت بشكل خاطئ. \* يتمرن على إنجاز عمليات طرح موضوعة (بالاحتفاظ). \* يحسب فرق عددين بعد تمثيله بوسائل العد.
- ✓ **صيغة العمل :** تنجز أنشطة هذه الحصة فرديا وتصحح جماعيا على السبورة.
- ✓ **تدبير النشاط:**

ينظم العمل في الحصة على النحو التالي :- يقرأ الأستاذ/الأستاذة تعليمية (أو تعليمات) كل نشاط ويشرحها ثم يطلب من المتعلمين والمتعلمات إنجاز النشاط بشكل فردي - يتم إنجاز الأنشطة المقترحة بالتتابع ؛- بعد انتهاء المتعلمين والمتعلمات من إنجاز كل نشاط يتم استثمار الحلول المتوصل إليها عن طريق مناقشتها جماعيا ليتمكن المتعلمون والمتعلمات من معرفة أخطائهم وتصحيحها ثم يتم التصحيح بشكل جماعي ثم فردي. يخصص زمن كاف لإنجاز كل نشاط.

ونذكر الصعوبات المحتملة : - عدم التمكن من جدول الطرح إلى حدود 9-10 - . عدم التشطيب على عشرات المطروح منه. - عدم إضافة العشرة التي تم تبديلها ب 10 وحدات إلى عدد وحدات المطروح منه.

ووفقا لهذا التشخيص يقوم الأستاذ/الأستاذة بتفسيئ المتعلمين/المتعلمات إلى فئات حسب نوعية أخطائهم وصعوباتهم وحاجاتهم للدعم. ولكي يتمكن الأستاذ/الأستاذة من تقويم موضوعي وشامل لمكتسبات المتعلمين/المتعلمات، يستعمل الشبكة الخاصة بكل فترة من الفترات الست التي تغطي السنة الدراسية والمثبتة بهذا الدليل، حيث يقوم الأستاذ/الأستاذة بملئها وفق النتائج المحصل عليها من بطاقات التقويم الأسبوعية وذلك عن طريق الملاحظة والتتبع لما ينجزه المتعلمون والمتعلمات من أنشطة خلال كل أسبوع تربوي.

### الحصة الخامسة : الدعم (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** ينجز المتعلم تمارين الورقة 12 في الدليل
- ✓ **أهداف الأنشطة:** \* يضع وينجز عملية طرح بالاحتفاظ. \* ينجز عملية طرح (بالاحتفاظ) موضوعة. \* يتتبع مراحل حساب فرق عددين (بالاحتفاظ) من رقمين والآخر 3 أرقام.
- ✓ **صيغة العمل :** : تنجز أنشطة هذه الحصة في مجموعات وتصحح جماعيا على السبورة.
- ✓ **تدبير النشاط:**

على ضوء التفسيئ الذي قام به الأستاذ/الأستاذة للمتعلمين/المتعلمات خلال مرحلة التقويم وغالبا ما يكون بثلاث أصناف من المجموعات : المتعثرين، المتوسطون، المتحكمون، يتم تقديم أنشطة ملائمة لكل صنف من المجموعات، وفي هذه الحصة يقدم النشاطان 12 و 13 لمجموعة المتعثرين وللمتوسطين والنشاط 14 للمتفوقين لما يتطلبه من قدرات على قراءة التعليقات الواردة فيه ويتتبع مراحل إنجاز تقنية طرح بالاحتفاظ، ويمكن للأستاذ/الأستاذة النسج على منوال هذه الأمثلة لجميع المجموعات لتمكين المتعلمين/المتعلمات من تملك هذه التقنية.

وبعد انتهاء جميع المتعلمين والمتعلمات من حل التمارين يتم التصحيح جماعيا وتناقش خلاله الحلول والأخطاء المرتكبة ويتم التصحيح في الكراسة بكيفية فردية وعلى الأستاذ/الأستاذة أن يدون في مذكرته الأخطاء والصعوبات التي ستكون موضوع معالجة خلال أسبوع التقويم والدعم والتوليف وكذلك خلال أسبوع الدعم الخاص بنهاية الأسبوع الثاني.

المستوى الثاني الأسبوع : 14	الدرس : 11 : المسائل (1) تمثيل مسألة.	الوحدة : 3 الجدادة رقم : 14
--------------------------------	--	--------------------------------

تعلّقات سابقة	أهداف التعلّم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> <li>الأعداد من 0 إلى 999 قراءة وكتابة وتمثيلا ومقارنة وترتيبيا.</li> <li>عملينا الجمع والطرح.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>يمثل مسألة باستخدام أعداد وأشياء وعلامات ورموز</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>دروس المسائل الموالية.</li> <li>دروس تنظيم ومعالجة البيانات.</li> </ul>

✓ الوسائل التعليمية: معطيات، وثائق ونصوص، مسائل.

### الحصة الأولى : نشاط مناوالاتي (55 دقيقة)

- ✓ الحساب الذهني (5 دقائق): يكتب الأستاذة على السبورة وبخط كبير العدد 6 ويقول : " لنطرح 6 من العدد على البطاقة (وليكن 9)". يجب المتعلم برفع البطاقة 3. تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص.
- ✓ أهداف الأنشطة: \*يختار التمثيل الملائم لمعطيات المسألة. \* يتم رسما يمثل معطيات مسألة. \* يمثل معطيات مسألة باستعمال أشياء أو علامات أو رموز.
- ✓ صيغة العمل: عمل في مجموعات (من فردين إلى 4 أفراد) وتصحيح جماعي على السبورة ثم تصحيح فردي على الكراسة.
- ✓ تدبير النشاط:

يعرض الأستاذ/الأستاذة المسألة ويقراها ويطلب من أحد المتعلمين والمتعلمات قراءتها، ثم يشرح المفردات الصعبة وأسئلة المسألة ويتأكد من أن جميع المتعلمين والمتعلمات قد أدركوا المطلوب منهم. يوزع المتعلمين والمتعلمات إلى مجموعات قابلة للعمل المنظم ويعطي الزمن الكافي لحل المسألة إذ أن موضوع المسائل يهدف لتنمية أساليب طرق الحل وذلك بفهم الوضعية وإجراء ما يناسب لحلها من عمليات، لذا تكون دعوة المتعلمين والمتعلمات إلى الإسراع في الحل من شأنها دفعهم إلى إجراء حسابات أو القيام بإجراءات يعرفونها جيدا حتى ولو لم تكن ذات علاقة بالسؤال الموضوع، وهذا يشكل إعاقة للتفكير الذي يتطلبه حل المسائل. ويطلب من المتعلمين والمتعلمات كتابة كل مراحل وعدم الاكتفاء بتقديم النتيجة عند الانتهاء من الإنجاز يعرض ممثل كل مجموعة الحل المتوصل إليه تتم مناقشة مختلف الحلول جماعيا ويتم تصحيح الحلول غير الصحيحة أو الناقصة.

#### المسألة 1:

- يقترح النص تمثيلين لوضعية ملموسة: عدد الأقلام الملونة في مجموعة من العلب. وقد تم اختيار عدد العلب في التمثيلين بشكل يستعمل العدد 3 و 6 كمتغيرين: ففي التمثيل الأول نجد 3 علب من 6 أقلام، وفي التمثيل الثاني نجد 6 علب من 3 أقلام لذا فاختيار المتعلم/المتعلمة للتمثيل الملائم يتطلب منه تفكيراً متريثاً حول معطيات المسألة والتميز بين التمثيلين، قبل أن يقوم باختياره.

#### المسألة 2:

- فالمطلوب في السؤال (أ) هو إتمام رسم الزهور علماً أنه تم توزيعها بالتساوي على المزهريات الثلاث. يتطلب هذا من المتعلم/المتعلمة تحليل الرسم وتعرف أن المزهريّة الأولى تحمل 4 زهرات وبالتالي فالمزهريتان الأخرتان ستحمل كل واحدة منها 4 زهرات أيضاً وهو ما يعطي مجموع 12 زهرة. وفي السؤال (ب) فالمطلوب هو توزيع الزهرات الإثني عشر على مزهريتين، أي 6 زهرات في كل مزهريّة

### الحصة الثانية : التمرن (55 دقيقة)

- ✓ الحساب الذهني (5 دقائق): يكتب الأستاذة على السبورة وبخط كبير العدد 6 ويقول : " لنطرح 6 من العدد على البطاقة (وليكن 9)". يجب المتعلم برفع البطاقة 3. تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص.
- ✓ أهداف الأنشطة: يكمل رسماً يمثل معطيات مسألة ويجب عن سؤالها.

✓ صيغة العمل: في مجموعات (من متعلمين أو 4 متعلمين/متعلمات) ثم التصحيح جماعيا على السبورة ثم تصحيح فردي على الكراسة.

✓ تدبير النشاط:

**المسألة 3:** يطلب من المتعلم/المتعلمة تمثيل عدد قطع حلوى أحمد قبل أن يأكل 6 منها يتطلب تمثيل هذه المسألة أن يميز المتعلم/المتعلمة بين قطع الحلوى التي تم أكلها وعدد قطع حلوى أحمد في البداية هو مجموع هذين العددين ويمكن أن يمثل المتعلم/المتعلمة برسم 6 قطع حلوى خارج الكيس و 12 قطعة داخله.

### الحصة الثالثة : التمرن (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يكتب الأستاذة على السبورة وبخط كبير العدد 96 ويقول : " لنطرح 9 من العدد على البطاقة (وليكن 5) ". يجيب المتعلم " لا يمكن طرح 5 من 9 ". تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص.

✓ **هدف النشاط:** يمثل معطيات مسألة بواسطة رسم.

✓ **صيغة العمل:** في مجموعات (من متعلمين أو 4 متعلمين/متعلمات) ثم التصحيح جماعيا على السبورة ثم تصحيح فردي على الكراسة.

✓ **تدبير النشاط:**

يقرأ الأستاذ/الأستاذة نص المسألة بتأن ثم يطلب من أحد المتعلمين أو إحدى المتلمات قراءته أيضا ثم يشرح المطلوب ويتأكد من فهمهم للأسئلة المطروحة، يترك لهم وقتا كافيا للبحث وإيجاد الحل للمسألة. بعد انتهاء المتعلمين/المتلمات من البحث يتم التصحيح على السبورة ومناقشة مختلف الحلول وتصحيح الأخطاء المرصودة.

#### • المسألة 4:

- تم اقتراح تمثيل المعطيات المسألة والمطلوب من المتعلم/المتعلمة تحليل هذا التمثيل واستيعابه وإتمامه بالأعداد المطلوبة في هذه المسألة يربط المعطيات بأجزاء التمثيل المقترح، وهو ما يتطلب من المتعلم/المتعلمة أن يستثمر كون "سن زينب أكبر من سن أخيها ب 6 سنوات". بذلك تم تمثيل سن حمو بشريط ثم تمثيل سن زينب بشريطين: شريط سن حمو + شريط يمثل 6 سنوات. وفيما يخص الإجابة على السؤالين (أ) و (ب) سيقوم المتعلم/المتعلمة بوضع المتساوية : (ضعف شريط سن حمو) + 6 = 22 إذن : (ضعف شريط سن حمو) = 16 ومنه سن حمو هو 8 وسن زينب هو 14 (8 + 6 = 14)

#### • المسألة 5:

- يتعلق الأمر بتمثيل البيض الباقي بالوعاء بواسطة علامات أو رموز (... × ...) ثم بعد ذلك الإجابة عن السؤال بحساب الفرق، 7 - 12. بعد انتهاء المجموعات من الإنجاز يتم عرض الحلول من طرف ممثل كل مجموعة ويركز الأستاذ/الأستاذة على طريقة الحل ويصحح الأخطاء المرتكبة.

### الحصة الرابعة: التقويم (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** \* يكتب الأستاذة على السبورة وبخط كبير العدد 10 ويقول: " لنطرح 10 من العدد على أحد البطاقات ولتكن 10 " يجيب المتعلم/المتعلمة : برفع البطاقة 0 \* تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص

✓ **أهداف الأنشطة:** \* يكمل رسما يمثل معطيات مسألة ويجب عن سؤالها.

✓ **صيغة العمل:** في مجموعات (من متعلمين أو 4 متعلمين/متعلمات) ثم التصحيح جماعيا على السبورة ثم تصحيح فردي على الكراسة.

✓ **تدبير النشاط:**

#### • المسألة 6:

- فالمطلوب من المتعلمين والمتلمات هو ملء جدول برموز تمثل عدد كل نوع من الحيوانات الأليفة والطيور الداجنة ثم يمر المتعلمون والمتلمات للإجابة عن الأسئلة المطروحة بكتابة المجاميع المناسبة.

#### • المسألة 7:

- يطلب من المتعلم/المتعلمة رسم العقيق ليمثل به الأعداد المطلوبة على العقدين : 11 عقيقة في العقد الأول و 15 عقيقة في العقد الثاني.

### الحصة الخامسة : دعم وإغناء (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** ينجز المتعلم تمارين الورقة 13 في الدليل.

✓ **أهداف الأنشطة:** يتعرف تمثيل مسألة باستخدام القضيب.

✓ **صيغة العمل:** فردي ثم جماعي.

✓ **تدبير النشاط:**

#### • المسألة 8:

- يمثل المتعلم/المتعلمة الكلال لدى كل طفل من الأطفال الثلاثة. يقدم الأستاذ/الأستاذة المسألة 8 ويقرأها أحد المتعلمين أو إحدى المتعلمات جهرا ويتم شرح المطلوب إنجازه. يترك الأستاذ/الأستاذة وقتا كافيا للإنجاز، ويتتبع عمل المجموعات ليساعد التي توقفت عن الاشتغال أو التي تجد صعوبة في الإنجاز.
- بعد انتهاء كل المجموعات من الإنجاز، يعرض ممثل كل مجموعة، ثم تناقش مختلف الاقتراحات ويتم التصحيح جماعيا ثم فرديا
- على الكراسية. ولاستيفاء زمن الحصص، يمكن للأستاذ/الأستاذة أن يقدم مسألة على نفس المنوال.
- من أجل الإغناء يطلب الأستاذ/الأستاذة من المتعلمين/المتعلمات صياغة مسألتين بسيطتين. تكتب المسألتان على السبورة ويتم مناقشتها جماعيا بالتأكيد على تعليمة المسألة. بعد ذلك يشرع والمتعلمون والمتعلمات في البحث عن حلها بتوظيف التمثيلات المناسبة.

الوحدة : 3 الجدادة رقم : 15	الدرس : 12 : الضرب	المستوى الثاني الأسبوع : 15
--------------------------------	--------------------	--------------------------------

تعلّمات سابقة	أهداف التعلّم	امتدادات اللاحقة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعرف الأعداد من 0 إلى 999</li> <li>• قراءة وكتابة ومقارنة وترتيبها.</li> <li>• الكتابات الجمعية والجمع.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتعرف ويفهم عملية الضرب كجمع متكرر.</li> <li>• يحسب جداء عددين طبيعيين.</li> <li>• يتعرف الخاصيات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اختصار كتابة ضربية إلى كتابة اعتيادية.</li> <li>• المسائل.</li> <li>• القياس.</li> </ul>

✓ **الوسائل التعليمية:** شبكة نقطية مرسومة على السبورة.

✓ **الحصّة الأولى : نشاط مناوالاتي (55 دقيقة)**

✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** \*يكتب الأستاذ والأستاذة على السبورة ويخط كبير عددا (بين 11 و 18) ليكن 12 ويقول : "لنطرح العدد على أحد البطاقات وليكن 9 من 12 "يجيب المتعلم/المتعلمة : برفع البطاقة 3. \* تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص

✓ **هدف النشاط:** يحسب المتعلم/المتعلمة جداء عددين بالاستعانة بجداء مختصر.

✓ **صيغة العمل:** فردي وجماعي.

✓ **تدبير النشاط:**

يرسم الأستاذ/الأستاذة على السبورة شبكة نقطية  $3 \times 5$  ويطلب كتابة عدد النقط في صورة جداء، ثم في صورة مختصرة. تكتب الإجابات على الألواح وتراقب ثم يصحح العمل جماعيا. يكتب الجواب على السبورة وتمعلم الشبكة بتحديد عدد النقط في العمود ب 3 ثم في السطر ب 5. ويكتب أسفل الجداء المكتوب على السبورة  $3 \times 5 = 15$  ثم يكتب الجداء  $3 \times 6$  ويطلب من المتعلمين حسابه  $6 = 3 \times 3$  أثناء عرض النتائج وطرق الحصول عليها، يمكن أن تظهر طرق مثل: حساب  $6 \times 3$  بحساب المجموع  $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$  أو  $6 + 6 + 6$  دون ربط بين الجداءين.

حساب  $3 \times 6$  باستخدام الجداء  $3 \times 5 = 15$  أي كتابة :  $3 \times 6 = 15 + 3$  ومنه  $3 \times 6 = 18$

حساب  $3 \times 6$  باعتبارها شبكة  $3 \times 5$  مضاف إليها عمود جديد أي  $3 \times 6 = 3 \times 5 + 3$

أثناء التصحيح الجماعي يتم شرح المعنى باللجوء إلى شبكة نقطية وتوضيح ذلك يقدم المثال التالي

$3 \times 5 = 15$  : حالة الإضافة :

$3 \times 7 = 3 \times 5 + 3 \times 2$

يمكن ان نستخدم تأطيرا للجداءات المضافة أو استخدام الأقواس. بعد ذلك يطلب الأستاذ/الأستاذة حساب كل جداء باعتماد الذي كتب فوّه مع إمكانية استخدام الشبكة النقطية إن كان المتعلم في حاجة إليها.

$3 \times 4 = 12$   
 $3 \times 8 = \dots$

$3 \times 7 = 21$   
 $3 \times 9 = \dots$

بعد الإنجاز تعرض النتائج وتناقش جماعيا ثم تصحح على السبورة.

$3 \times 8 = 3 \times 4 + 3 \times 4$   
 $3 \times 8 = 12 + 12$   
 $3 \times 8 = 24$

$3 \times 9 = 3 \times 7 + 3 \times 2$   
 $3 \times 9 = 21 + 6$   
 $3 \times 9 = 27$

## الحصة الأولى: بناء وتربيض

- ✓ **الوسائل:** \* - علب، أقلام، حبات قمح، جميع الأشياء التي يمكن بها إنشاء تجميعات في صفوف متقادرة.
  - ✓ شبكات تربيعية من صفيين أو أكثر.
  - ✓ **الأهداف:** \* يعبر عن كتابة جمعية لأعداد متكررة بكتابة ضربية (جاء عددين)
  - ✓ **صيغة العمل:** عمل في مجموعات (من فردين).
  - ✓ **تدبير النشاط:**
  - بعد تحديد المجموعات، يطلب الأستاذ/الأستاذة من كل مجموعة قراءة التعلية وملاحظة شكل لوحة الورود (شكل مستطيل)، يطلب منهم حساب عدد الورود باللوحه.
  - بعد فترة البحث، يطلب من بعض المتعلمين والمتعلمات كتابة العدد المتوصل إليه وطريقة حسابه.
  - يلاحظ المتعلمون والمتعلمات تعبيرات وكتابات مختلفة للعدد، كما تشير إليها الصورة.
  - يخلص المتعلمون والمتعلمات إلى أن العدد هو 24 وقد يتم حسابه بالطرق التالية:  $24 = 6 + 6 + 6 + 6$  أو  $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$
  - $24 =$  مع التعبير عن هذه المجاميع المتكررة ب: 4 مرات 6 ويكتب:  $4 \times 6$  وتقرأ "4 في 6" أو 6 مرات 4 وتكتب:  $4 \times 6$  وتقرأ "4 في 6" والعدد 24 هو جداء 4 في 6 أو 6 في 4.
- **النشاطان 2 و 3:** يقوم كل متعلم ومتعلمة بترجمة مجاميع متكررة إلى جداء عددين تكتب بعض الحلول المقترحة من طرف المتعلمين والمتعلمات وتصح جماعيا على السبورة

## الحصة الثانية: التمرن (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** كتب الأستاذ/الأستاذة على السبورة وبخط كبير عددا (بين 11 و 18) ليكون 12 ويقول: "النظر العدد على أحد البطاقات ويكون 10 من 12". - يجيب المتعلم/المتعلمة: برفع البطاقة 2. - تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص
- ✓ **أهداف الأنشطة:** \* يتعرف ويمثل جداء عددين. \* يحسب جداء عددين ويعبر عنه بكتابة ضربية. \* يقارن الكتابات الجمعية والضربية.
- ✓ **صيغة العمل:** عمل فردي أو بمجموعة من فردين.
- ✓ **تدبير النشاط:**
- يترك متسع من الوقت لينجز المتعلمون والمتعلمات الأنشطة 4 و 5 و 6 حيث يوجد تكامل بين هذه الأنشطة :- تحويل جداء إلى عدد (النشاط 4) - التعبير عن عدد المربعات بجداء (النشاط 5) - العلاقة بين الكتابة الضربية والجمع المتكرر (النشاط 6).

## الحصة الثالثة: التمرن (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يكتب الأستاذ/الأستاذة على السبورة وبخط كبير عددا (بين 11 و 18) ليكون 16 ويقول: "النظر العدد على أحد البطاقات ويكون 9". - يجيب المتعلم/المتعلمة: برفع البطاقة 7. - تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص
- ✓ **أهداف الأنشطة:** يمثل جداء عددين على تربيعات. \* يعبر عن كتابة ضربية بجمع متكرر أو العكس. يتعرف عاملا بمعرفة أحد عوامل الجداء، مثلا  $70 = 7 \times \dots$
- ✓ **صيغة العمل:** عمل فردي أو بمجموعة من فردين.
- ✓ **تدبير النشاط:**
- تدبر هذه الحصة بإعطاء وقت كل نشاط على حدة بعد التأكد الأستاذ/الأستاذة من فهم المتعلمين/المتعلمات للتعلية، يطلب إنجاز النشاط. يتتبع الأستاذ/الأستاذة خطوات إنجاز المتعلمين والمتعلمات وقد يتدخل لتغيير استراتيجياتهم بتغيير بعض المتغيرات الديدانكتيكية مثلا:

- **الأنشطة 7 و 8 و 9 و 10 و 11 و 12:**
- عوض 2 في 2 يمكن التجميع 4 في 2 التي تناسب صفي عددين كما هو الحال في النشاط 7.
- عوض حساب 5 في 7 بكتابة جمعية يفضل حساب 7 في 5 بنفس الطريقة.
- يكتب جمعا متكررا على شكل جداء  $8 \times 3 = 8 + 8 + 8$
- يكمل المتساويات باستعمال دلالة الجداء كجمع متكرر (النشاط 10) ويكتب كتابات مختلطة على شكل جداء (النشاط 11).
- ويكتبونها على دفاترهم.

❖ **أ تذكر:** تصحح التمارين جماعيا. ويقرأ المتعلمون والمتعلمات فقرة "أ تذكر" ويكتبونها على دفاترهم.

## الحصة الرابعة: التقويم (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** يكتب الأستاذ/الأستاذة على السبورة وبخط كبير عددا (بين 11 و 18) ليكون 18 ويقول: "النظر العدد على أحد البطاقات ويكون 18". - يجيب المتعلم/المتعلمة: برفع البطاقة 8. - تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص
- ✓ **أهداف الأنشطة:** \* يعبر عن عدد بكتابة ضربية. \* يحسب جداء عددين.
- ✓ **صيغة العمل:** عمل فردي
- ✓ **تدبير النشاط:**



- يقرأ المتعلمون والمتعلمات الأنشطة المقترحة (12 و 13 و 14) ويطلب الأستاذ/الأستاذة من أحد المتعلمين أو إحدى المتعلمات شرح التعلية المطلوبة بكل نشاط، لتلمس الفرق بين ما هو المطلوب في كل نشاط مع النشاط الآخر. - يترك متسع من الوقت للبحث والتقصي وإنجاز الأنشطة المقترحة - تدون الحلول المقترحة على السبورة بالنسبة لكل نشاط ثم تتم عملية مناقشة الحلول واستخراج الصحيحة منها. - يكون الأستاذ/الأستاذة صورة عن الصعوبات القائمة عند بعض المتعلمين والمتعلمات ويستنتج صيغة لتقييمهم خلال الحصة الخامسة المخصصة للدعم.

#### الحصة الخامسة : دعم وإغناء (55 دقيقة)

- ✓ الحساب الذهني (5 دقائق): ينجز المتعلم تمارين الورقة 14 في الدليل
- ✓ أهداف الأنشطة: \* يحسب عددا ويعبر عنه بكتابة جمع متكرر أو كتابة ضربية. \* يتعرف تبادلية الضرب ويوظفها لحساب جداء عددين.
- ✓ صيغة العمل: في مجموعة من نفس المستوى وفق الصعوبات والتعثرات المرصودة.
- ✓ تدبير النشاط:

يقدم النشاط 15 للمجموعة التي لم تتمكن بعد من استكمال بناء مفهوم جداء عددين، بينما تشتغل المجموعات الأخرى على باقي الأنشطة.

- يولي الأستاذ/الأستاذة أهمية كبرى للمجموعة الأولى ويتتبع خطواتها في إنجاز التمرين 15 الذي يشبه كثيرا نشاط فقرة اكتشف المقدم في الحصة الأولى لبناء المفهوم ويساعدهم على استدراك الوقت لإنجاز الأنشطة 16 و 17.

- تدون الإجابات على السبورة ويطلب من متعلمي/متعلمات المجموعة الأولى اختيار الصحيح منها مع تبرير ذلك الاختيار.

الوحدة : 3 الجدادة رقم : 16	الوحدة الثالثة	المستوى الثاني
	تقويم ودعم وتوليف التعلات (3)	الأسبوع : 16

على إثر إنجاز مجموع أنشطة الدروس السابقة من 9 إلى 12 وتقويم مكتسبات المتعلمين والمتعلمات، 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 بتقييم المتعلمين والمتعلمات.

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 التعلات.

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

- الحساب الذهني: يتم التركيز على ما تم تداوله في الحصة السابقة
- الوسائل التعليمية: الوسائل المستعملة في الدروس المعنية بالدعم.

#### تدبير حصص أسبوع تقويم ودعم وتوليف التعلات (3)

#### الحصة الأولى: التقويم (55 دقيقة)

- ✓ الحساب الذهني: يكتب لأستاذ/الأستاذة على السبورة وبخط كبير العدد 2 ويقول : "النظر 2 من العدد على أحد البطاقات ولتكن 6" -. يجيب المتعلم/المتعلمة برفع البطاقة 4. - تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص (5 دقائق)
- ✓ صيغة العمل: عمل فردي يليه تصحيح جماعي على السبورة.
- ✓ تدبير الأنشطة:

إن أنشطة هذه الحصة هي جزء من سيرورة التعلم من جهة وتقويما تكوينيا من جهة أخرى يفيد في التهيؤ المناسب للمراحل الموالية ويتطلب حل هذه الأنشطة تطبيقا مباشرا للمعرفة الجديدة، يستلزم توفر حد مقبول من هذه المعرفة، وأن ما يقوم به المتعلم/المتعلمة هو من أجل معرفة درجة ما اكتسبه ومقدار الاستفادة مما تعلمه، وكذا رصد الأستاذ/الأستاذة للصعوبات والأخطاء التي يرتكبها المتعلم/المتعلمة.

وينظم العمل في هذه الحصة على النحو التالي :

- يقرأ الأستاذ/الأستاذة تعليمة (أو تعليمات) كل نشاط ويشرحها ثم يطلب من المتعلمين والمتعلمات إنجاز النشاط بشكل فردي ؛

- يتم إنجاز الأنشطة المقترحة بالتتابع ؛

- بعد انتهاء من إنجاز كل نشاط يتم استثمار الحلول المتوصل إليها عن طريق مناقشتها جماعيا ليتمكن المتعلمون والمتعلمات من معرفة أخطائهم وتصحيحها ثم يتم التصحيح بشكل جماعي ثم فردي.

تخصص مدة زمنية كافية لكل نشاط.

- النشاط 1: يؤول إنجاز هذا النشاط إلى عملية إلى جمع للمقادير (الكتل) إلا أن الصعوبة تتجلى في وجود صنفين من العيارات: واحدة بالكيلوغرام 5 + 2kg وأخرى بالغم (50 + 200g) فتكون كتلة السمك هي 250g + 7kg :

- **النشاط 2:** يصحح المتعلم/المتعلمة الوضع الخطأ لعمليات الطرح ثم ينجزها :

$$\begin{array}{r} 518 \\ - 107 \\ \hline 411 \end{array} \quad \begin{array}{r} 98^{17} \\ - 48 \\ \hline 949 \end{array} \quad \begin{array}{r} 73 \\ - 52 \\ \hline 21 \end{array}$$

- **النشاط 3:** يحول المتعلم/المتعلمة في هذا النشاط كتابة لجمع منكرر إلى كتابة ضربية قد تكون على صورتين : (3 × 4 أو 4 × 3) وهو ما يعزز فهم المتعلم/المتعلمة للخاصية التبادلية للضرب.
- **النشاط 4:** إن كتابة الجداء 6 في 4 على صورة جمع منكرر قد يتم بصورتين: 4 × 6 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 أو 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 × 4 =
- **النشاط 5:** يحل المتعلم/المتعلمة مسألة ذات بنية طرحية يتعرف فيها على العملية التي سيستعملها لحل المسألة حيث توحى طبيعة السؤال (يقبت) بأن الأمر يتعلق بعملية الطرح، حيث يضع الرمز المناسب (-) ويضع تقنية الطرح بالاحتفاظ وينجزها.

#### الحصة الثانية : دعم وتثبيت (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني:** يكتب لأستاذ/الأستاذة على السبورة وبخط كبير العدد 8 ويقول : "لنطرح عددا على أحد البطاقة ولتكن 3". - يجب المتعلم/المتعلمة برفع البطاقة 4. - تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص (5 دقائق)

- ✓ **صيغة العمل:** عمل بمجموعات (حسب التقييبي الناتج عن التقويم)

#### تدبير الأنشطة:

- على ضوء التقييبي الذي قام به الأستاذ/الأستاذة للمتعلمين/المتعلمات وما تبين له خلال التقويم وغالبا ما ينتج عن التقييبي ثلاثة فئات : المتعثرون، المتوسطون، المتحكمون حيث تنجز كل مجموعة الأنشطة المناسبة لها، وهكذا يخصص النشاط 7 للمتعثرين والمتوسطين والنشاط 8 للمتحكمين.
- **النشاط 6:** يحسب المتعلم/المتعلمة كتلة العنب المعبر عنه بوحدة الغرام وذلك بحساب المجموع:  $g + 50 g = 150 g$  ونفس الشيء بالنسبة لكتلة الموز:  $500g + 50g + 20g = 750 g$
- **النشاط 7:** ينجز المتعلم/المتعلمة عمليات الطرح الموضوععة، حيث يكون الاحتفاظ في الوحدات بالنسبة للعملية الأولى والثالثة والاحتفاظ في العشرات بالنسبة للعملية الثانية.
- يتتبع الأستاذ/الأستاذة عمل كل متعلم ومتعلمة وتوجيههم ومساعدة من هم في حاجة إلى ذلك مع تدوين الصعوبات والأخطاء المرصودة لمناقشتها ومعالجتها بالحصة الثالثة في المكان A خلال التصحيح الجماعي.

#### الحصة الثالثة : دعم وتثبيت (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني:** يكتب لأستاذ/الأستاذة على السبورة وبخط كبير العدد 4 ويقول : "لنطرح 4 من عددا على أحد البطاقات ولتكن 9". - يجب المتعلم/المتعلمة برفع البطاقة 5. - تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص (5 دقائق)
- ✓ **صيغة العمل:** عمل بمجموعات (حسب التقييبي الناتج عن التقويم)

#### تدبير الأنشطة:

- تواصل المجموعات إنجازاتها كما في الحصة الثانية وذلك بتخصيص النشاطين 9 و 10 لفئة المتعثرين والمتوسطين بينما يقدم الأستاذ/الأستاذة لفئة المتحكمين بعض عمليات الطرح بالاحتفاظ إضافة إلى مسألة ذات بنية طرحية يوظف فيها النقود (النشاط 8).
- **النشاط 8:** يحل المتعلم/المتعلمة مسألة ذات بنية طرحية (ما بقي من شراء الكتاب : 30 - 50) وضمنية عند حساب ثمن الشيء (ثمن الكرة 100 - 230).
- **النشاط 9:** ينجز المتعلم/المتعلمة عمليات الطرح الخمسة بالاحتفاظ.
- **النشاط 10:** يتعلق الأمر باستخدام 3 ألوان تخص الأعداد : 10، 12، 45 المكتوبة في 3 صور (بالأرقام، جمعية، ضربية) إضافة البطاقتين الداخليتين  $7 \times 2$  و  $2 + 8$  قد يلون المتعلم/المتعلمة إحداهما أو كلاهما خطأ ويستطيع الأستاذ/الأستاذة من خلال هذا النشاط تحديد المفاهيم التي لا يزال المتعلم/المتعلمة غير قادر على معالجتها بسهولة

#### الحصة الرابعة : دعم وتثبيت (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني:** - يكتب الأستاذ/الأستاذة على السبورة وبخط كبير عددا (بين 11 و 18) ليكن 15 ويقول : " لنطرح العدد من إحدى البطاقات وليكن 6 من 15". - يجب المتعلم/المتعلمة برفع البطاقة 9. -تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص (5 دقائق).

- ✓ **صيغة العمل:** عمل فردي وتصحيح جماعي على السبورة وتصحيح فردي على الكراسة.

### ✓ تدبير الأنشطة:

من خلال تقويم أثر الدعم هذا سيتعرف الأستاذ/الأستاذة على المفاهيم التي قد يكون بعض المتعلمين والمتلمات لم يتحكموا فيها بصورة جيدة، وقد يسمح له ذلك بإجراء التقييم للمتعلمين/المتلمات إن لزم الأمر، ليتمكن تقديم أنشطة الحصة الخامسة (دعم مركز وإغناء) سواء فرادى أو بمجموعات والأمر يتعلق بالنشاطين 11 و 12.

- **النشاط 11:** يوظف المتعلم/المتعلمة قدرته على معرفة عبارات ميزان « روبرفال » وتعلماته المرتبطة بقياس الكتل حيث سيشتب على العبارات الزائدة ويتعلق الأمر بالعبارة 5g, 20g, 100g
- **النشاط 12:** يتطلب الأمر من المتعلم/المتعلمة حساب عدد حدود الجمع المتكرر ليتوصل إلى شطب البطاقة ذات السبعة حدود، أي:  
 $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$

### الحصة الخامسة : دعم مركز وإغناء (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني:** ينجز المتعلم تمارين الورقة 15 من الدليل

✓ **صيغة العمل:** عمل بمجموعات (حسب التقييم الناتج عن التقويم)

### ✓ تدبير الأنشطة:

تسمح الأنشطة التي أنجزها المتعلمين/المتلمات للأستاذ/الأستاذة بتقييمهم إلى مجموعات وتوزيع أنشطة هذه الحصة على المجموعات ويتعلق الأمر بالنشاط 13.

- **النشاط 13:** عبارة عن مسألة يوظف فيها المتعلم/المتعلمة قدراته في تمثيل مسألة ذات بنية طرحية غير صريحة.

الجدأة رقم : 17	الأسدس الأول	المستوى الثاني
	تقويم ودعم وتوليف	الأسبوع : 17

تنجز أنشطة التقويم والدعم والتوليف لنهاية الأسدوس الأول خلال الأسبوع 17 من الوحدة 3، وهي تستهدف دعم مكت المتعلم/المتعلمة من الحصص السابقة تحقيقاً لمبدأ الإنصاف، وترتكز على نتائج التقويم وعلى معرفة الأستاذ/الأستاذة بالمتعلم/المتعلمة، حيث تتم برمجتها بعد الوقوف على تعثراته عبر تحليل دقيق للأخطاء المتكررة في الإنجازات ورصد النجاحات باعتبارها فقط قوة يمكن البناء عليها لباقي الأنشطة. وتكتسي هذه الأنشطة أهمية كبرى بالنسبة للمتعلم/المتعلمة، إذ تمكنه من الإحساس بتحقيق النجاح لنفسه مع الشعور بالانتماء لجماعة القسم.

### تدبير حصص أسبوع التقويم والدعم والتوليف لنهاية الأسدوس الأول

#### الحصة الأولى: التقويم (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني:** يعرض الأستاذ/الأستاذة بطاقة العدد 10 ويعرض المتعلم/المتعلمة تفكيكا له بواسطة بطاقتي عديدين، بدون استخدام البطاقة 0 و 1 و 2 (مثلا : 3 و 7).

✓ **صيغة العمل:** عمل فردي وتصحيح جماعي على السبورة.

#### ✓ تدبير الأنشطة:

تمكن من تشخيص المكتسبات المعرفية والمهارات التي طورها المتعلمين/المتلمات ولذلك الأخطاء والصعوبات الباقية مما يساعد على تهييء الحصص الموالية للدعم من خلال تقييء المتعلمين/المتلمات حسب حاجاتهم واختيار أنشطة الدعم بشكل يلائم هذه الحاجات. بالنسبة لتدبير أنشطة هذه الحصة تنجز التمارين الواحد تلو الآخر ويتم المرور من تمرين إلى آخر بعد إنجاز المتعلمين/المتلمات له والتصحيح جماعيا والتصحيح فرديا على الكراسة.

- **النشاط 1:** يقرأ المتعلم/المتعلمة العدد المكتوب بالحروف ويحدد كتابته بالأرقام (أي 743).
- **النشاط 2:** يحدد المتعلم/المتعلمة أكبر عدد يحصل عليه باستخدام الأرقام : 7، 3، 9 (أي 973).
- **النشاط 3:** يقارن المتعلم/المتعلمة عديدين باستخدام الرمزين و : 469 أكبر 706 و 846 أصغر 829.
- **النشاط 4:** يكتب المتعلم/المتعلمة بالأرقام عددا معبر عنه بتفكيك عشرات ومئات ووحدات، مقدمة بترتيب مخالف لترتيب نظمة العشري (7 عشرات ومئة و 6 وحدات هو 176).

• **النشاط 5:** يرتب المتعلم/المتعلمة تزايدا أعدادا غير مرتبة (710 805 850 926)، يتطلب ترتيب هذه الأعداد البدء بترتيب المئات ثم الانتقال بعد ذلك إلى العشرات وأخيرا الوحدات، والعمل على تعويد المتعلمين والمتلمات على مثل هذه الطريقة المنظمة عند التصحيح الجماعي على السبورة.

• **النشاط 6:** يوظف المتعلم/المتعلمة عددا بمئتين متاليتين (600 592 500) ومثل هذا النشاط يعزز فهمهم للأعداد وترتيبها.

• **النشاط 7:** يقوم المتعلم/المتعلمة بوضع وإنجاز عمليتين بالاحتفاظ وهي فرصة أخرى للأستاذ/الأستاذة لمعرفة مدى تحكم المتعلمين

والمتعلمات في هذه التقنية خصوصا بالاحتفاظ بعد اعتماد تقنية المبادلة في (منهاج 2018).

● **النشاط 8:** يمثل هذا النشاط عمليتا جمع إحداهما بوضع خاطئ وعمليتا طرح إحداهما بوضع خاطئ والمتعلم/المتعلمة مطالب أولا بوضع علامة X في بطاقة الوضع الصحيح للعمليتين ثم إنجازهما.

● **النشاط 9:** يعبر المتعلم/المتعلمة عن عدد التربييعات الملونة على شكل جداء ( $6 \times 3$  أو  $3 \times 6$ ) حيث المطلوب كتابة إحدى الكيفيتين أو كلاهما.

● **النشاط 10:** يكمل المتعلم/المتعلمة رسم مربع ومستطيل ومثلث قائم الزاوية على التربييعات بمعرفة بعض رؤوسه وأضلاعه، ومن بين الصعوبات أن يرسم المتعلم/المتعلمة مستطيلا بدل المربع (لاشتمال الرسم على ضلع واحد) وأن يرسم مثلا غير قائم الزاوية أو يرسم مضلعا رباعيا لا يمثل مستطيلا وهي صعوبات يسهل تجاوزها بتدريب المتعلم/المتعلمة على رسم هذه الأشكال الاعتيادية على التربييعات، كلما سمحت الفرصة بذلك.

● **النشاط 11:** يقرأ المتعلم/المتعلمة قياسي القطعتين ويكمل رسمها، وعند التصحيح الجماعي يلاحظ المتعلمين/المتعلمات أن القطعتين لهما نفس القياس واستنتاج أن  $1dm = 10cm$ .

● **النشاط 12:** يجري المتعلم/المتعلمة تحويلات على الوحدات ونجاح المتعلم/المتعلمة في الإنجاز مرتبط بمعرفته للعلاقات التي

● **النشاط 13:** ترتبط بين هذه الوحدات، خصوصا العلاقتين  $1dm = 10cm$  و  $1m = 10dm$  حيث يمكن استنباط باقي العلاقات منهما يلاحظ المتعلم/المتعلمة الميزان في حالة توازن حيث العليتان A و B لهما نفس كتلة العلية C فيستنتج أن C أثقل من A ؛ و B أخف من C. بالنسبة للمقارنة بين A و B فلا يمكن استنتاج أيهما أثقل (أو أخف) لوجودهما في نفس الكفة.

● **النشاط 14:** يقرأ المتعلم/المتعلمة نص المسألة ويكمل تمثيلها برسم علامات وحساب عددها حيث الهدف هي معرفة قدرة المتعلم

**الحصة الثانية : دعم وتثبيت (55 دقيقة)**

✓ **الحساب الذهني:** عرض الأستاذ/الأستاذة بطاقة عدد من 0 إلى 5 مثلا : 4) ويطلب من المتعلم/المتعلمة إضافة 2 ورفع بطاقة العدد المحصل عليه (أي: 6)

✓ **صيغة العمل:** عمل بمجموعات (حسب التقييي الناتج عن التقويم المنجز في الحصة الأولى

✓ **تدبير الأنشطة:**

و على ضوء التقيي الذي قام به الأستاذ/الأستاذة للمتعلمين/المتعلمات وحسب ما تبين له خلال مرحلة التقويم حيث غالبا ما ينتج عن ذلك 3 فئات من مجموعات المتعلمين والمتعلمات (المتعثرين، المتوسطون، المتحكمون) حيث يقدم لكل مجموعة ما يناسبها من الأنشطة، مثلا : الأنشطة 15 و 19 و 20 للمتعثرين والأنشطة 16 و 17 و 20 للمتوسطين والأنشطة 18 و 16 و 17 للمتكمين. علما أن هذا التوزيع الأنشطة رهين بمعرفة الأستاذ/الأستاذة لنوع أخطاء المتعلمين/المتعلمات ودرجة الصعوبات لديهم، حيث من المفترض استدراكها خلال الحصة الخامسة (معالجة مركزة وإغناء).

● **النشاط 15:** فكك المتعلم/المتعلمة عددا على صورة مجموع من وحدات وعشرات ومئات (أي :  $429 = 400 + 20 + 9$ )

● **النشاط 16:** يحدد المتعلم/المتعلمة الأعداد المحصورة بين العددين 510 و 830 من بين أعداد معطاة (الأعداد المطلوبة هي 534، 612، 800 والأعداد غير المطلوبة هي 130، 937)

● **النشاط 17:** يقارن المتعلم/المتعلمة عددين باستخدام أحد الرمزتين و ، وتكمن الصعوبات فيما يدل عليه كل من الرمزتين، لتشابهما من جهة ومدى إدراك المتعلم/المتعلمة للأعداد من 3 أرقام من جهة أخرى.

● **النشاط 18:** يكمل المتعلم/المتعلمة مقارنة منجزة لعددين (مثلا :  $148 \ 42 \bullet$ ) الرقم الذي ينقص في أحد العددين المقارنين هو 1 أي (142 أصغر من 148) حيث يوجد حل وحيد.

● **النشاط 19:** يكتب المتعلم/المتعلمة على الشريط الأعداد المحصورة بين 398 و 403 وهي : 399، 400، 401، 402.

● **النشاط 20:** يلاحظ المتعلم القاعدة التي كتبت بها الأعداد على الشريط العددي (تزايدية بـ 20) من 0 إلى 980. بعد انتهاء المجموعات من الإنجاز يتم التصحيح جماعيا على السبورة ثم فرديا على الكراسة

**الحصة الثالثة : دعم وتثبيت (55 دقيقة)**

✓ **الحساب الذهني:** يكتب لأستاذ/الأستاذة على السبورة وبخط كبير العدد 2 ويقول : "لنطرح 2 من عددا على أحد البطاقات ولتكن 10 " .- يجيب المتعلم/المتعلمة برفع البطاقة 8.- تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص (5 دقائق)

✓ **صيغة العمل:** العمل بمجموعات (حسب التقييي الناتج عن التقويم المنجز في الحصة الأولى).

✓ **تدبير الأنشطة:**

يوصل الأستاذ/الأستاذة على نفس منوال الحصة الثانية وبنفس المجموعات حيث يقدم النشاطين 22 و 25 للمتعثرين والنشاطين 21 و 22 للمتوسطين النشاطين 23 و 24 للمتكمين ويبقى مثل هذا التوزيع رهين بمعرفة الأستاذ/الأستاذة للمتعلمين/المتعلمات ولنوع الأخطاء المرتكبة ولدرجة الصعوبات حيث سيتم استدراكها خلال الحصة الخامسة (معالجة مركزة وإغناء).

● **النشاط 21:** يضع المتعلم/المتعلمة وينجز عمليات الجمع بالاحتفاظ، حيث الاحتفاظ في العشرات أو المئات ويضع وينجز عملية الطرح

● **النشاط 22:** يستخدم المتعلم/المتعلمة الجمع المتكرر لحساب جداء عددين ( $20 \times 3 = 20 + 20 + 20$ )

● **النشاط 23:** يقرأ المتعلم/المتعلمة اسم الشكل المرسوم جزء منه على التربييعات ويكمل اسمه ويتعلق الأمر بمربعين ومستطيلين ومثلثين قائمي الزاوية.

● **النشاط 24:** يعيد المتعلم/المتعلمة رسم الشكل المكون من 3 مربعات ومستطيلين و 4 مثلثات قائمة الزاوية ثم يكمل بكتابة اسم الشكل

● **النشاط 25:** يحدد المتعلم/المتعلمة العيارات التي استخدمها البائع لوزن 270 غرام من العنب وهي 20g, 200g, 50g وبعد انتهاء المجموعات من إنجازاتها يتم التصحيح جماعيا على السبورة ثم فرديا على الكراسة.

**الحصة الرابعة : دعم وتثبيت (55 دقيقة)**

✓ **الحساب الذهني:** - يكتب الأستاذ/الأستاذة على السبورة وبخط كبير عددا (بين 11 و 18) ليكون 12 ويقول : " لنطرح العدد من إحدى البطاقات ويكون 8 من 12 " .- يجيب المتعلم/المتعلمة برفع البطاقة 4.-تعدد الأمثلة بقدر الوقت المخصص (5 دقائق).

✓ **صيغة العمل:** عمل فردي وتصحيح جماعي على السبورة وتصحيح فردي على الكراسة.

## ✓ تدبير الأنشطة:

سيتعرف الأستاذ/الأستاذة من خلال أنشطة تقويم أثر الدعم على مدى تمكن فئات المتعلمين/المتلمات من المفاهيم المقدمة ودرجة تثبيتها وكذلك لبقايا الصعوبات والتعثرات والأخطاء المرتكبة لأجل معالجتها في الحصة الموالية (دعم مركز وإغناء). وبالنسبة لفئة المتوسطين والمتحكمين تشكل هذه الحصة فرصة لإغناء مكتسباتهم وتعميقها واستثمارها. ولأجل ذلك يمكن تقديم الأنشطة 26 و 27 و 31 للمتوسطين والنشطين 32 و 33 وللمتحكمين، أما المتعثرون فيمكن أن تقدم لهم الأنشطة 28 و 29 و 30 كما يمكن للأستاذ/الأستاذة اقتراح نشاط والترخيص المفاهيم التي لم يقدروا بعد على تجاوز صعوباتها

- **النشاط 26:** ينجز المتعلم/المتعلمة عمليات الجمع والطرح بالاحتفاظ.
- **النشاط 27:** يكمل المتعلم/المتعلمة رسم المستطيل والمربع والمثلث قائم الزاوية باستعمال المسطرة.
- **النشاط 28:** يقارن المتعلم/المتعلمة بين كل عددين باستخدام أحد الرمزين أصغر أو أكبر.
- **النشاط 29:** ينجز المتعلم/المتعلمة تحويلين لوحدة قياس الأطوال  $3m = 300cm$  ,  $4dm = 40cm$
- **النشاط 30:** ينجز المتعلم/المتعلمة بالأرقام والحروف لعدد معبر عنه بكتابة جمعية  $1 + 30 + 600$  (بالأرقام 631 وبالحروف ست مئة وواحد وثلاثون) حيث تظهر بعض الصعوبات ذات الطابع اللغوي وطريقة القراءة التي تبتدىء بالمئات ثم الوحدات ثم العشرات.
- **النشاط 31:** يقرأ المتعلم/المتعلمة قياس القطعة الحمراء (5 cm) ويكمل رسمها ونفس الشيء بالنسبة للقطعة الزرقاء التي طولها محصور بين 6 cm و 7 cm قد يخلق صعوبات للمتعلم/المتعلمة يتم تجاوزها عند التصحيح الجماعي على السبورة وعلى الكراسة.
- **النشاط 32:** يرتب المتعلم/المتعلمة تزايداً الأعداد : 101، 999، 100، 99.
- **النشاط 33:** يرتب المتعلم/المتعلمة تناقصياً الأعداد : 43، 707، 25، 214.

الحصة الخامسة : دعم مركز وإغناء (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني:** ينجز المتعلم تمارين الورقة 16 من الدليل

✓ **صيغة العمل:** عمل فردي وتصحيح جماعي على السبورة وتصحيح فردي على الكراسة.

## ✓ تدبير الأنشطة:

ففي هذه الحصة تتم معالجة الأخطاء والصعوبات الملحة لدى المتعلمين/المتلمات الذين لم تمكن حصنا الدعم والتثبيت من تجاوزها ويتم العمل مع هؤلاء المتعلمين/المتلمات بشكل فردي حسب صعوبات كل واحد منهم. يتعلق الأمر هنا بدعم مركز بمعنيين، التركيز على كل متعلم/متعلمة على حدة (تقريب المعالجة) والتركيز على الصعوبات والأخطاء المرتبطة في غالب الأحيان بعوائق إبستيمولوجية. وبالنسبة لفئة المتوسطين والمتحكمين تشكل هذه الحصة فرصة لتعزيز مكتسباتها ولهذا الغرض يمكن أن تقدم لفئة المتوسطين والمتعثرين الأنشطة 34 و 37 و 36 و لفئة المتحكمين الأنشطة 33 و 35 و 39.

- **النشاط 34:** يحصر المتعلم/المتعلمة عدداً بين مئتين صحيحتين متتاليتين .
- **النشاط 35:** يكمل المتعلم/المتعلمة إنجاز عملي الجمع والطرح بالاحتفاظ.
- **النشاط 36:** يستخدم المتعلم/المتعلمة الرمزين أصغر وأكبر لمقارنة عددين.
- **النشاط 37:** يقرأ المتعلم/المتعلمة الجدول ويستخدم معطياته لإكمال رسم الشكل وتسميته حيث أن معطيات الجدول (عدد الأضلاع والرؤوس) هي التي تحدد طبيعة الشكل : مربع أم مثلث قائم الزاوية، ومستطيل أو مثلث قائم الزاوية، يمثل هذا النشاط توليفاً بين رسم الأشكال وحل مسألة من بيانات جدول.
- **النشاط 38:** يكتب المتعلم/المتعلمة بالأرقام عدداً بمعرفة عدد (أو رقم) وحده و عشراته ومئاته (عدد عشراته 26 و عدد وحداته 4 264).
- **النشاط 39:** يحل المتعلم/المتعلمة مسألة بوظف فيها الجمع والمقارنة على الأطوال والاستنباط والتحليل.

طول الخط الأزرق و  $273m + 248m + 172m = 693m$  الخط الأحمر :  $364m + 294m = 658m$  وبذلك يكون الخط الأحمر هو الأقصر. بعد انتهاء المجموعات من إنجازاتها يتم التصحيح جماعياً على السبورة ثم فردياً على الكراسة