

المستوى الثاني	الدرس 9 : تقدير وقياس الكتل ب kg و g	الوحدة: 3 الجذادة 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 شبتين 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 القطاني كوحدات.
- يساعد الأستاذ التلاميذ على انجاز 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 علبه الوحدات لقياس الكتل لتفحص هذه الوحدات وقراءة الأعداد المكتوبة عليها.

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

$1\text{-} kg = 500\text{ g} + 200\text{ g} + 100\text{ g} + 50\text{ g} + 50\text{ g} + 100\text{ g}$

● **النشاط الخامس:** استعمال الوحدات الاعتيادية المرقمة لقياس كتل

✓ **صيغة العمل:** عمل في مجموعات من 4 إلى 6 تلاميذ

✓ **اللوازم الضرورية:** أحجار، كتب، موازين، علبه الكتل المرقمة

✓ **تدبير النشاط:**

-يكلب 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: $g = 10\text{ g} + 10\text{ g} + 5\text{ g} + 1\text{ g} = 46\text{ g}$

● **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- أتمرن (الصفحة 46)

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

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 كلغ لأن كفة الميزان التي تحتوي

على الطماطم مرتفعة وكفة الميزان التي تحتوي على 1 كلغ 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- أتمرن (الصفحة 47)

✓ **الحساب الذهني:** يكتب الأستاذ "9" بخط كبير على السبورة ثم يقول "النظرط 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 كلف لأن عقرب الميزان لم يصل بعد إلى 1. وكتلة الموز كلف واحد لأن عقرب الميزان مستقر في العدد 1. وكتلة حبة قرع أكثر من كلف لأن عقرب الميزان تعدى الرقم 1

● **النشاط 4:**

- يقدرون كل كتلة على حدة: 1 kg 500 g / 25 kg / 30 g

● **النشاط 5:**

● ينبغي للمتعلمين أن يدركوا بعض الأشياء ويقدرها وبقارنوها مع ما يمثل كيلو غراما واحدا. كتلة 6 تفاحات تقارب 1 كلف وكذلك كتلة علبة السكر تقارب 1 كلف. أما كتلة الجزرة وكتلة القلم فهي أقل من 1 كلف لكن كتلة صندوق البطاطس وكتلة كيس الدقيق فهي أكبر من 1 كلف.

الحصة الرابعة: أنشطة تفويمية " أستثمر " (الصفحة 48)

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

يجيب المتعلمون والمتعلمات 10 بالنسبة للبطاقة 0 الخ

● **النشاط 1:** يلاحظون كل ميزان ويكتبون كتلة كل علبة. كتلة العلبة الحمراء هي 3 كلف وكتلة العلبة الزرقاء هي 4 كلف وكتلة العلبة الحمراء هي 1 كلف. تم بلونون ما يناسب العلبة الخضراء أخف من العلبة الزرقاء. العلبة الزرقاء أثقل من العلبة الخضراء، علبة الحمراء هي الأخف والعلبة الزرقاء هي الأثقل

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

● **النشاط 3:** يقدرون كتلة المحفظة: 8 كلف وكتلة حبتي اللبمون هي 200 غرام وكتلة الطفل هي 30 كلف

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: العلبة الحمراء هي الأخف (350 غرام) تليها العلبة الزرقاء (400 غرام) ثم العلبة الخضراء (750 غرام)

❖ **أتذكر:**

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

ورقة الحساب الذهني (11)

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

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

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

تعليمات سابقة	أهداف التعلم	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 والترييض

● **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 ودرهم 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 بادلنا 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 - 47 = 37

وهذه العملية يمكن تمثيلها في الجدول على الشكل التالي:

7	14
-	8 4
	3 7
	<hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/>
	4 7

● النشاط الثاني:

يتم استعمال المكعبات والقضبان بدل القطع النقدية، وتتبع نفس خطوات للوصول إلى النتيجة، حيث يتم تمثيل العدد 84 ب مكعبات وقضبان.
لطرح 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: ننقل 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 $47 = 84 - 37$

الحصة الثانية: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 50)

✓ 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:

- 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 ب4 قطع من فئة درهم واحد، وستة قطع من فئة 10 دراهم أي ما مجموعه 64 درهما. لطرح 38 من 64: نبدأ بالوحدات نطرح 8 من 4 لا يمكن. نبادل 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 طرح 8 من 14 ونحصل على 6 قطع من فئة درهم واحد. يبقى أن نطرح 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 $26 = 8 + 10 + 10 + 10$ // $26 = 64 - 38$

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض- أتمرّن (الصفحة 51)

✓ الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "12" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنطرح العدد على البطاقة من 8" يجيب المتعلمون والمتلمات 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 طرح

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

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

● النشاط 1:

- يحل المتعلم مسألة ينجز عملية طرح باستعمال المكعبات والقضبان والصفائح و جدول العد
- النشاط 2: يحسب كل فرق
- النشاط 3: يحل مسألة من خلال إنجاز عملية طرح عموديا وأفقيا. يبدأ بالوحدات لا يمكن أن نطرح 7 من 2 وبالتالي نبادل وحدتين و 4 عشرات ب 12 وحدة 3 عشرات حتى تتمكن من طرح 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 طرح موضوعه بالاحتفاظ لعدد من رقمين.
- النشاط 2: يحل مسألة بوضع العملية

❖ أتذكر:

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

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

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

الحصة الأولى : أنشطة البناء والترييض

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"
-يشتغل 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"
-يشتغلون 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؟"
-يشتغل 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- أتمرّن (الصفحة 54)

✓ **الحساب الذهني:** يضم الأستاذ جميع البطاقات اتجاه صدره، وهي موضوعة على بعضها البعض في ترتيب

تزاوي. 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 رففتة من كتابة مجموع عددين و فرق 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- أتمرّن (الصفحة 55)

✓ **الحساب الذهني:** يكتب الأستاذ "15" بخط كبير على السبورة ثم يقول "انظر العدد على

البطاقة من 8" يجب 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 " أستمّر " (الصفحة 56)

لحساب الذهني: الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "16" بخط كبير على السبورة ثم يقول "انظر العدد على البطاقة من 8" يجب 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 نقيس عدد الذي ينقص به عدد الإناث عن عدد الذكور

● **النشاط 2:** يقرأون النص ويصححون الموضع الخاطئ 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 " أتمرّن من جديد " (الصفحة 57)

لحساب الذهني: الحساب الذهني: يكتب الأستاذ "13" بخط كبير على السبورة ثم يقول "انظر العدد على البطاقة من

8" يجب المتعلمون والمتعلمات 13 بالنسبة للبطاقة 0 الخ

- **النشاط 1:** يقرأون النص ويكملون ملء التمثيل بكتابة الأعداد المناسبة ثم يكتبون الأعداد المناسبة ويحسبون $14 = 23 - 37$ ثم يكتبون بكم يزيد عدد أقراص مهدي عن عدد عائشة
 - **النشاط 2:** يقرؤون المسألة ويكملون ملء التمثيل وكتابة الأعداد المناسبة في المتساوية ويحسبون عدد قسام هشام.
 - **النشاط 3:** يقرؤون 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 = ...	14 - 2 = ...	10 - 4 = ...	14 - 1 = ...
16 - 4 = ...	15 - 3 = ...	14 - 9 = ...	14 - 7 = ...	14 - 5 = ...	14 - 3 = ...
12 - 1 = ...	16 - 8 = ...	15 - 9 = ...	16 - 6 = ...	14 - 6 = ...	15 - 4 = ...
16 - 3 = ...	15 - 2 = ...	16 - 7 = ...	15 - 7 = ...	14 - 4 = ...	15 - 6 = ...
16 - 9 = ...	16 - 2 = ...	15 - 1 = ...	10 - 3 = ...	15 - 8 = ...	16 - 6 = ...

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

تعليمات 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

<p>الحصة الأولى: أنشطة البناء والترييض</p> <ul style="list-style-type: none"> ● نشاط تمهيدي: إنشاء مجموعات تبعا لخصائص الشكل واللون. ● النشاط الأول: إيجاد عدد الأشكال <p>✓ صيغة العمل: ينجز النشاط في مجموعات من 5 إلى 6 عناصر</p> <p>✓ اللوازم الضرورية: أشكال مختلفة وأقلام ملونة</p> <p>✓ تدبير النشاط:</p> <p>-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.</p> <p>-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.</p> <p>-تنتدب كل مجموعة ممثلا عنها لتقديم اقتراح الجواب، وتتم مناقشة جماعية لكل مقترح حل على حدة.</p>
--

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 6×4 أو 4×6 .
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 تربيعة مستطليه

✓ **صيغة العمل:** ينجز النشاط في مجموعات من 4 أفراد، كل مجموعة مكونة من ثنائيين

✓ **اللوازم الضرورية:** شبكات تربيعة 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 مثلاً)
-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 الضربية كأجمع 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

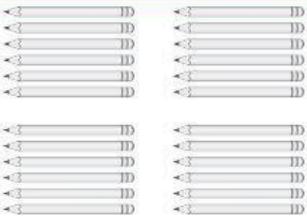
عدد مجموعات أشياء في معزل عن أي ترتيب فضائي

✓ **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 متقاربة من الأقراص.
بعد التأكد من نتائج العمل يتم تدوين ذلك على السبورة كما يلي:

	الكتابة الضربية	الكتابة الجمعية	الكتابة الاعتيادية
 <p>أو 6 مجموعات من 4 أقلام</p>	4x6	6+6+6+6	24

- **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: $20 = 5 \times 4$ // $20 = 5 + 5 + 5 + 5$ // $20 = 5 \times 4$
- 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 إحصات كم لدينا من إحصات في المجموع؟ يقرأ المتعلم النص ويلاحظ رسوم الإحصات من حيث رسمها 4 إحصات في كل إناء وتعداد عدد الاواني الذي هو 3. ثم تحديد العدد الكلي للإحصات بكتابة: $3 = 4 + 4 + 4$

● 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 ضمنا 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" يجب المتعلمون والمتعلمات 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 $3 \times 7 = 21$ فينبغي تلوين 3 سطور من 7 أعمدة. بالنسبة للشبكة الثانية فالخانات الملونة هي $4 \times 4 = 16$ ، أما الشبكة الثانية فقط تم تلوين 4 سطور من 10 أعمدة أي $4 \times 10 = 40$

● النشاط 6:

يحسب عدد الخانات في كل مرة انطلاقاً من الكتابة الجمعية أو الضربية تحت كل تربيعة

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

✓ **الحساب الذهني:** يكتب الأستاذ "11" بخط كبير على السبورة ثم يقول "لنطرح العدد على البطاقة من 8"

يجيب المتعلمون والمتعلمات 11 بالنسبة للبطاقة 0 الخ

- **النشاط 1:** يكمل كل كتابة تمثل شكلاً معيناً 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 1×4 و $1 + 1 + 1 + 1$. ثم 1×4 أو 4 زهرات مرة واحدة، الهدف من هذا النشاط هو التعرف على خاصية الضرب في 1 وتبادلية الضرب في 0 ثم تقديم نشاطين عبارة عن 4 صحن في كل صحن 0 تفاحة ثم 3 مزهرات 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 والمتعلمات 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.

❖ **أذكر:** 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 = ...

الجدادة رقم: 16	الوحدة الثالثة	المستوى الثاني
	تقويم ودعم وتوليف التعلّمات	

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 بتقيّم 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 التعلّمات. 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.

(الصفحة 62)

- **النشاط 1:** يلاحظ المتعلم كل رسوم ويحدد كتلة الإناء فارغاً، وكتلة الإناء مملوءاً 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 تساعده لإيجاد الحل.
- **النشاط 5:** يعد مجموع النجمات في كل مجموعة ويعد المجموعات ويمثل العدد الكلي للنجمات باستعمال الكتابة الضربية كجمع متكرر
- **النشاط 6:** يحدد الكتابة الضربية 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 = ...

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

الأنشطة المقترحة بالكراسة: (من ص 64 إلى 67)

تهدف أنشطة هذا الأسبوع إلى تقويم ودعم المكتسبات فيما يتعلق بالأهداف التالية:

- ✓ 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
- **النشاط 1:** يقيس طول مسار الخنفساء وذلك بقياس طول 3 قطع تشكل هذا المسار ثم جمع القياسات الثلاثة.

<ul style="list-style-type: none"> ● النشاط 2: يرتب الأطوال تزايدياً، قبل إنجاز الترتيب ينبغي تعرف العلاقة بين الأجزاء وتحويل كل الأطوال والتعبير عنها بالسنتيمتر ● النشاط 3: يقدم المتعلم قياس كل شيء ويحيط بخط تقديره.
<ul style="list-style-type: none"> ● النشاط 4: يلاحظ المتعلم التفاحات على كفة كل ميزان ويقرأ الكتل التي تشير إليها كل عقرب ويحدد كتلة كل تفاحة. ● 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. ● المطلوب استعمال الرسوم والتلوين كل كسوة بما يناسب من الألوان بعد التلوين يختار المتعلم العملية التي يمكن بلوغ النتيجة
<ul style="list-style-type: none"> ● النشاط 6: يعيد المتعلم رسم الأشكال المرسومة على التربيغات. ● النشاط 7: يكمل المتعلم كل رسم يمثل المربع والمثلث الأزرق ثم المثلث الكبير والمثلث الصغير. ● النشاط 8: يتمثل الهدف من النشاط في تقويم مكتسبات المتعلمين فيما يتعلق بتفكيك أعداد من 3 أرقام مثلاً $400 + 70 + 8 = 478$ هذه الكتابة يمكن التعبير عنها ب $400 + 78$ أو $470 + 8$ المهم هو تعرف القيمة الوضعية لكل رقم. ● النشاط 9: يتمثل في كتابة تاريخ يوم إنجاز النشاط.
<ul style="list-style-type: none"> ● النشاط 10: تم تقديم المسألة بواسطة نص لغوي يشمل مجموعة من المعطيات التي يقتضي استخراجها واستخدامها في إيجاد الحل. إضافة إلى تقديم صور. ● 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؟ ● ولمساعدة المتعلم على إيجاد الحل تم تقديم جدول يمثل تفكيكات العدد 7. ذلك أن الكعكات موضوعة في 7 علب منها الكبيرة ومنها الصغيرة إذن ما هو عدد العلب الصغيرة المستعملة بشكل يكون مجموع الكعكات في 7 علب هو 23. ● في حالة استعمال علب صغيرة واحدة و 6 علب كبيرة فعدد الكعكات يكون هو: $6 \times 4 = 24$ و $3 = 1 \times 3$ و $24 + 3 = 27 = 3$ مجموع الكعكات يفوق 23 ● نحاول مع علبتين صغيرتين و 5 علب كبيرة: $2 \times 3 = 6$ و $5 \times 4 = 20$ إذن $20 + 6 = 26$ مجموع الكعكات يفوق 23 ● نتابع المحاولات إلى أن نصل إلى استعمال علبتين كبيرتين و 5 علب صغيرة: $2 \times 4 = 8$ و $3 \times 5 = 15$ إذن $8 + 15 = 23$ ويكون الحل هو أن صاحب المخبزة استعمل 5 علب صغيرة وعلبتين كبيرتين. ● النشاط 11: يختار العدد المناسب والذي يوافق العدد الخفي وراء الشكل الأحمر في كتابة: جمع منكرر 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. ● النشاط 12: يقارن المتعلم إعدادا باعتبارها أثمان بضائع ويحدد أعلى ثمن

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 = ...