

# الدرس 3

## الأجزاء من مئة التركيز

### ١ الاستعداد

#### هدف الدرس

سيمثل الطلاب ويوضحون الأجزاء من مئة باعتبارها جزءاً من نظام عدد المشرفات.

#### تنمية المفردات

##### مراجعة المفردات

جزء من مئة tenths

#### النشاط

- اكتب الكلمة على اللوحة. واطلب من الطالب توضيح أو شرح ما يعرفه عن الأجزاء من مئة.
- مراجعة الدقة** اجعل الطلاب يقارنون شبكة الأجزاء من مئة التي يرونها في الصفحة الأولى للدرس بشبكة الأجزاء من عشرة التي استخدموها في الدرس 2. شجع الطلاب على كتابة أي ملاحظات، وأوجه الشبه والاختلاف باستخدام لغة رياضية واضحة. واطلب منهم كتابة أي أسئلة لديهم.
- في نهاية الدرس، أسأل الطلاب هل كانت ملاحظاتهم وأوجه التشابه والاختلاف صحيحة أم لا. واطلب منهم تقديم إجابات مكتوبة على أسئلتهم السابقة.

#### LA الإستراتيجية التعليمية للتحصيل اللغوي

##### دعم التراكيب اللغوية: دليل التواصل

- قبل الدرس، راجع مصطلح جزء من مئة. اسأل، لماذا تحت مقارنة جزء واحد من مئة مجلس واحد في الدرس 2؟ المجلس جزء من مئة جزء في الدرهم.
- أثناء الدرس، اجعل الطلاب يتعاونون مع زملائهم لإكمال التمارين من 9 إلى 12. واطلب منهم تناوب الأدوار في وصف النقوش الموضحة بالصور باستخدام دليل التواصل التالي:
- يوجد \_\_\_\_\_ ريشا (أرياء). وهم يساوون \_\_\_\_\_ جزءاً من مئة.
  - يوجد \_\_\_\_\_ فلسسا. وهم يساوون \_\_\_\_\_ جزءاً من مئة.
  - يوجد \_\_\_\_\_ نصفاً. وهم يساوون \_\_\_\_\_ جزءاً من مئة.
  - يوجد \_\_\_\_\_ فلسسا/فلسان. وهم يساوون \_\_\_\_\_ جزءاً من مئة.
  - جميع العملات المعدنية شاوي \_\_\_\_\_ جزءاً من مئة. أو \_\_\_\_\_.

#### مارسات في الرياضيات

- فهم طبيعة المسائل والممارسة في حلها.
- التفكير بطريقة تجريبية وكيفية.
- استخدام ملائمة الرياضيات.
- استخدام أدوات الملائمة بطريقة إستراتيجية.
- مراجعة الدقة.
- محاولة إيجاد البديلة واستخدامها.
- البحث عن التوافق في الاستنتاجات المتكررة والتعبير عن ذلك.

#### الرابط المنطقي

##### الربط بالموضوعات الرئيسية

يرتبط ما سبق ب مجال التركيز التالي: 2. تطوير فهم لكتاب الكسور. وجمع الكسور ذات المقامات المتشابهة وطرحها، إضافة إلى ضرب الكسور في أعداد كلية.

#### الدقة

تردد صorusة التمارين مع تتمم الدرس. ومع ذلك، قد يبيان تفكير الطلاب العردي خلال العمليات الحسابية الموسعة.

#### 11. مستويات الصعوبة

المرحلة 1: المستوى 1 استيعاب المفاهيم	التمارين 1-8
المرحلة 2: المستوى 2 تطبيق المفاهيم	التمارين 9-12
المرحلة 3: المستوى 3 التوسيع في المفاهيم	التمارين 13-17

## 2 الاستكشاف واستخدام النماذج

### مراجعة

#### مسألة اليوم

إذا استمر هذا النمط، فما هو الحرف الذي سيكون في الموضع الخامس والثلاثين؟ FRIDAYFRIDAYFRIDAYFRIDAYFRIDAY

البحث عن الأنماط كيف تعرف ما إذا كان شيئاً ما عبارة عن نمط أم؟ الإجابة المودجية: يسير التغيير من عصس إلى آخر أو سلسلة التغييرات بالطريقة ذاتها.

### تدريب سريع

استخدم هذا النشاط كمراجعة سريعة وتقويم للدرس السابق.

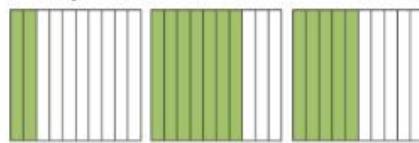


### تمثيل مسائل الرياضيات

الهدف: المهارة والتمرن الإجرائيان

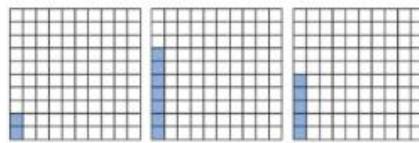
المواد: شبكات الأجزاء من عشرة ومن مئة  
أعطي لكل طالب 3 شبكات أجزاء من عشرة و 3 شبكات أجزاء من مئة.  
ثم اكتب 0.2، 0.07، 0.05، 0.02 على اللوحة.

واطلب من الطلاب تحليل الأجزاء من عشرة التي تمثل كل عدد.



ما الكسر الذي يمثله الجزء المظلل في كل الشبكة؟  $\frac{2}{10}, \frac{7}{10}, \frac{5}{10}$

اكتب 0.02، 0.07، 0.05، 0.02 على اللوحة. واجعل الطلاب يظلون شبكة الأجزاء من مئة لتمثيل كل عدد.



ما الكسر الذي يمثله الجزء المظلل في كل شبكة؟  $\frac{2}{100}, \frac{7}{100}, \frac{5}{100}$

التدريس ٣



مثال 2

اطلب من متلوع قراءة المثال بصوت عال.

تم بعثاً أمطرت النساء؟ 13 بعثاً ما مجموع الأيام الموجودة كلها؟ 100

**٤- استخدام نماذج الرياضيات** اجعل الطلاب يطللون بموج الأجزاء من ملة (الموج ٥) ويكملون مخطط القيمة المكانية (الموج ٦).

فیض

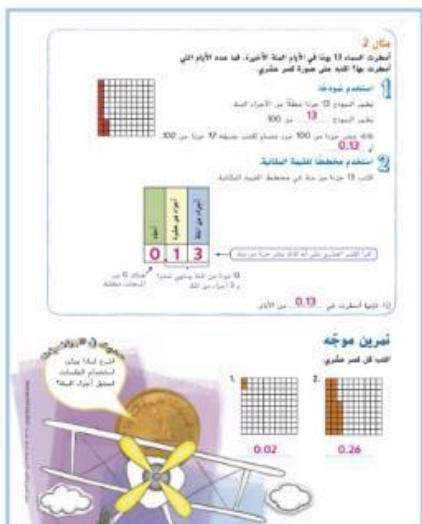
حل التمارين الموجهة مع الطلاب. واحرص على أن يفهم الطلاب طريقة تمثيل الكسور العشرية باستخدام نماذج الأجزاء من منه.

استخدام الأدوات الملائمة ٥٩

**التمرين 2** كم عدد الأجزاء الكاملة من عشرة المظلةة وكم عدد الأجزاء الإضافية من مئة المظلةة؟ جزأين من عشرة: 6 أجزاء من مئة

حديث في الرياضيات: محادثة تعあのية

**الاستنتاج المبتكر** اشرح سبب إمكانية استخدام الفلزات لتمثيل الأجزاء من متة. الفلز عبارة عن جزء من متة من الدرهم.



الرياضيات في الحياة اليومية

ستحتاج إلى

- النموذج 5: نماذج الأجزاء من عشرة ومن مائة
  - النموذج 6: مخطط قيمية المكانية

١ مکالمہ

اطلب من منطوق قراءة المثال بصوت عالٍ. وجه الطلاب خلال الخطوة 1  
وهم يكتبون في كتبهم.

كم عدد قطع الأحجية الموجودة في الزاوية؟ 4 كم مجموع عدد قطع الأحجية؟ 100

اكتب 4 من مة على اللوحة. ظلل 4 أجزاء من 100 على التموج.

فهم طبيعة المسائل  
وجه الطلاب خلال الخطوة 2.

كم عدد التماثل الكمالية المطلقة؟ ٥ كتب ٥ في خانة الأحادي. كم عدد الأجزاء من عشرة المطلقة؟ ٥ جزء من عشرة كتب ٥ في خانة الجزر من العشرة. كم عدد الأجزاء من مائة المطلقة؟ ٤ كتب ٤ في خانة الجزر من المائة.

**٢٩** التكثير بطريقة تحريرية لماذا لم تضع العدد ٤ في القيمة المكانية للجزء من العشرة بدلاً من الجزء من المائة؟ عندئذ ستصبح ٤ خراءً من عشرة، وليست ٤ أجزاءً من مائة أو  $\frac{4}{100}$  من مائة.



التمرين والتطبيق 4

**التمرين 14** ذكر الطلاب أن يقرؤوا المسألة بحرص. فالمسألة تتطلب جزءاً من التفاصيل المتراكمة، ولذلك يجب على الطالب أن يقرأ المسألة بحرص.

التذكير بطريقة كمية ←

**ال詢問 16** امتحن الوقت للطلاب للتعاون مع زملائهم. واطلب من كل مجموعة ثنائية شرح استنتاجهم لباقي الفصل باستخدام لغة رياضية واضحة.

## الاستفادة من السؤال الأساس

**يطلب التدرين 17** من الطلاب أن يعتمدوا على استيعابهم للمفاهيم الازمة للإجابة عن السؤال الأساسي للوحدة.

الطباطبائي

**مقال موجز** ما العلاقة التي تراها تربط بين الدرس الحالي عن الأجزاء من  
منة والدرس السابق عن الأجزاء من عشرة؟

[انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتمايز.](#) **RtI**

تمارين ذاتية

امتحانات  
RTI

- قریب من المستوى خصوص التمارين 11-3 (زوجي). 15-17.
  - ضمن المستوى خصوص التمارين 17-6.
  - أعلى من المستوى خصوص التمارين 17-8.

**مقدمة** الاستنتاجات المترکورة  
ذكر الطلاب أنه كما أن الأصفار قبل الأعداد الكلية لا تغير القيمة، فإن  
وضع الأصفار قبل الكسور العشرية لا يغير القيمة أيضًا.  
$$00045 = 45 : 0.24000 = 0.24$$

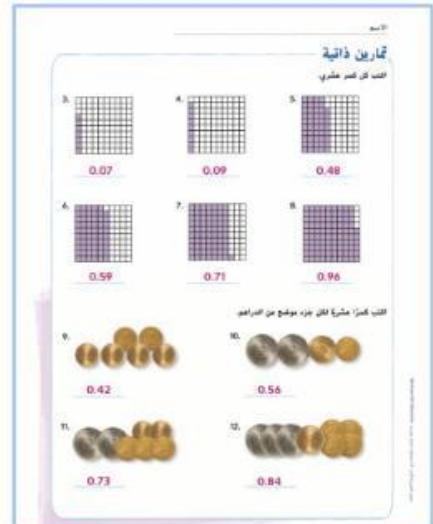
خطا شائع!

**التمرين 3** قد يكتب الطلاب 0.7 بدلاً من 0.07 و 0.9 بدلاً من 0.09. ذكر الطلاب بتحديد العدد الإجمالي للأجزاء في كل مجموع لإيجاد القيمة المكانية الصحيحة.

حل المسائل

استخدام نهادج الرياضيات

**النهايات 15-13** وفر مخلطات القيمة المكافئة أو نماذج الأجزاء من عشرة والأجزاء من مئة للطلاب الذين يعانون من صعوبات.



## أعلى من المستوى التوسيع

**نشاط عملي للمواد:** بطاقات الفهرسة  
اجعل الطلاب يستخدمون بطاقات الفهرسة  
لعمل مجموعتين باستخدام الأرقام من 0 إلى 9  
عليها، رقم واحد على كل بطاقة. أخبر الطلاب  
أن يخلطوا البطاقات ويضمنوها على وجهها في  
كومة. أجعل الطالب يرسمون بطاقتين ويجلبون  
وجوههما لأعلن. تحدى الطلاب حتى يكتبوا الكسر  
العشري الأصغر والأكبر باستخدام تلك الأرقام.  
ينبغي أن يتحقق الطالب من إجاباتهم باستخدام  
شبكة الأجزاء من مئة أو خط الأعداد.

## ضمن المستوى المستوى 1

**نشاط عملي للمواد:** أقلام رصاص ملونة.  
النموذج 5 (نماذج الأجزاء من مئة). مكعبات أعداد  
من 0 إلى 5 ومن 5 إلى 10  
أعطي لكل طالب شهادة لجزء من مئة من .0  
النموذج 5 أجعل الطلاب يكتسون — .0  
حتى نموذج 5 أجعل الجزء من مئة الذي لديهم. ثم اطلب  
 منهم أن يلغوا مكعب أعداد من 5-0 وكتابة الرقم  
 المدرج في خانة الجزء من مائة. ثم اجعلهم  
 يدرجون مكعب الأعداد من 5 إلى 10 ويكشون  
 الرقم المدرج في خانة الجزء من مئة. إذا ثبت  
 الكسب على العدد 10، دحرج مرة أخرى. اطلب  
 من الطلاب تخليل نموذج الأجزاء من مئة لتتمثل  
 العدد الذي يكتروه. كرر النشاط حسب ما يسمح  
 الوقت.

## قريب من المستوى المستوى 2: التدخل التقويمي الإستراتيجي

**نشاط عملي للمواد:** فلسات، عملات معدنية.  
نموذج 6  
اكتب 25 فلسنا على اللوحة. واطلب من الطلاب  
استخدام الفلسات والعملات المعدنية لتتمثل 25  
فلساً. باستخدام عدد من العملات المعدنية. كم  
عدد العملات المعدنية من فئة العشر فلسات  
التي استخدمنها؟ كم عدد الأجزاء من عشرة  
في مائتين معدنيتين؟ كم عدد الأجزاء من عشرة  
الأجزاء من عشرة من النموذج 6. كم عدد  
الفلسات التي استخدمنها؟ كم عدد الأجزاء  
من مئة في 5 فلسات؟ سجل 5 في  
خانة الأجزاء من مئة. العملتان المعدنيتان تمثلان  
الأجزاء من عشرة و 5 فلسات تمثل الأجزاء من  
مائة كفر النشاط بمبالغ أخرى.

## المستوى الانتقالي

### تمثيلها بذنك

اجعل الطلاب يعملون في مجموعات ثنائية.  
واطلب من أحد الطلاب كتابة كسر عشري في  
خانة الجزء من مئة والطالب الآخر يستخدم  
العملات المعدنية لتتمثل الكسر العشري. على  
سيبل الثنائي، إذا كان الكسر العشري يساوي  
0.59، فينبغي أن يمثل باستخدام بعين، وخمس  
فلسات وأربع فلسات. ثم اطلب من كلا  
الطلابين تسمية الكسر العشري وفي النهاية،  
اجعل الطلاب يتناوبون الأدوار لاستمرار النشاط.  
فتتم الدعم على حسب الحاجة.

## الدعم المتمايز للتحصيل اللغوي LA

### المستوى الناشئ تنمية اللغة الشفهية

اكتب أعداداً كاملة بشكل عشوائي على اللوحة  
قيمة المئات (300, 200, 100, ...). وكتسوها  
عشريّة بأجزاء من مائة (0.01, 0.02, 0.03, ...).  
وعندما تكتب كل عدد، أجعل الطلاب يجدون  
قيمة الكافية يقول المئات أو جزء من مائة. ثم  
قدم للطلاب مخطط قيم مكانية فارغاً. ووضح  
أكستنرواً أعداداً بصوت عالٍ وهم سكتون  
كل عدد في المخطط الذي معهم. أقرأ الأعداد  
الناتية بصوت عالٍ، 0.68, 0.04, 0.93, 0.06. تألف  
الإجابات كمجموعة.

## مستوى التوسيع الحس العددي

ارسم مخطط قيمة المكانية، واكتب العدد  
430.12. أثر إلى العدد 4 وقل: العدد الذي  
في خانة المئات يساوي أربعة. أجعل الطلاب  
يكتسون بصوت جماعي. ثم أثر إلى الاثنين  
وقل، العدد في خانة الجزء من مائة يساوي  
الاثنين. أجعل الطلاب يكتسون بصوت جماعي.  
وفي النهاية أجعل مجموعات ثنائية من الطلاب  
يمرسون كتابة أعداد مشابهة، مثل 529.37  
و 145.51. اطلب منهم تحديد الأرقام في خانة  
المئات والجزء من مائة باستخدام إطارات  
العيارات التالية:

العدد في خانة المئات يساوي ..... العدد في  
خانة الجزء من مائة يساوي .....

5 تلخيص الدرس

الاختبار على تدريين

لند تشير توجيهات الصف نحو الإجابات الخاطئة إلى وجود أخطاء، أو مسوء لهم شائين بين الطلاب.

- E تغير موضع الأرقام في خاتمة الجزء من عشرة والجزء من منه
  - C وضعت النقطة العشرية بطريقة غير صحيحة
  - D وضعت النقطة العشرية بطريقة غير صحيحة



**رسم السريع** اكتب ثمانية من مائة وست وثلاثون من مائة على اللوحة.  
واطلب من الطلاب نظليل نماذج الأجزاء من مائة لينيل كل كسر عشري.

واجباتي المنزليّة

**خخص الواجب المنزلي بعد إكمال الدرس بنجاح.** إذا كان على الطالب إكمال تكليف الواجب المنزلي في المنزل، فقد ترتفع في إعطائهم سخة من المذكرة ٥، تنازل الأجزاء من عشرة والأجزاء من مائة، والمذكرة ٦. قد يتجاهل الطلاب الذين يستوعبون المغامير تعلم مفاهيم القيمة المكانية.

حل المسائل

- ٤-٣) استخدام نماذج الرياضيات**

مراجعة الدقة

- النبرين 6** يوجد العديد من الإجابات المحتينة لهذا النبرين. تحدّي  
الحلاب حتى يفكروا في مزيد من التوافق.

- 1A** للحصول على دعم لغات إضافية، استخدم أنشطة التدريس المتمايزة في الصفحة السابقة.

التقويم التكويني ✓

استخدم هذا تنقيب تحديد ما إذا كان الطلاب يواجهون صعوبة، فإذا كان الأمر كذلك، فحدد الموضوعات التي يلاقو صعوبة فيها. انتظر الصفحة التالية لاطلاع على خارات التدريس المتباينة.

مراجعة المفاهيم

هذه المفاهيم مختمنة في الدروس 1-3.

مراجعة الدروس	المفهوم	ćمارين
1-3	الكسور والكسور العشرية	4-9
1-3	مكافئات الكسور العشرية والكسور	10-14

تمرين على الاختبار  
تشخيص أخطاء الطلاب

قد تشير توجيهات الصف نحو الإجابات الخاطئة إلى وجود أخطاء أو سوء فهم شائعين بين الطلاب.

- A 4.0 عبارة عن 4 أعداد كاملة وليس أربعة من عشرة  
 B إجابة صحيحة  
 C 0.4 يساوي 4 من 10، وليس 4 من 5  
 D أربعة من مئة هي 0.04



## التدريس المتمايز Rti

أعلى من المستوى التوسيع	ضمن المستوى المستوى 1	قرب من المستوى المستوى 2: التدخل التقويمي الاستراتيجي
<p>العناصر التي تم الإختراق فيها: 2 فأقل</p> <ul style="list-style-type: none"><li>استخدم ورقة عمل "الرياضيات في المنزل: وقت اللعب" من وحدة سابقة.</li><li>استخدم لعبة "مراجعة المفردات" من وحدة سابقة.</li></ul>	<p>العناصر التي تم الإختراق فيها: 3 أو 4</p> <ul style="list-style-type: none"><li>اطلب من الطلاب تصحح العناصر التي أخطأوا فيها ووضح لهم الأخطاء التي وقعت فيها.</li><li>استخدم ورقة العمل الإثرائية من وحدة سابقة.</li><li>استخدم ورقة عمل "الرياضيات في المنزل: وقت اللعب" من وحدة سابقة.</li><li>استخدم لعبة "مراجعة المفردات" من وحدة سابقة.</li></ul>	<p>العناصر التي تم الإختراق فيها: 5 فأكثر</p> <ul style="list-style-type: none"><li>يمكن أن يستخدم الطلاب أنشطة الاستجابة للتدخل "قرب من المستوى" أو "ضمن المستوى" من الدروس 1-3 من أجل مراجعة المفاهيم.</li><li>لمراجعة المفاهيم باستخدام وسائل تعليمية بدروبة، انتقل إلى قسم "الاستكشاف واستخدام النماذج" في الدروس 1-3.</li></ul>