الاسم التاريخ الفترة

مواد دعم الأسرة

الحساب باستخدام الأساس عشرة

إليكم ملخصات دروس الفيديو للصف السادس الوحدة 5: الحساب في الأساس عشرة. يسلط كل فيديو الضوء على المفاهيم والمفردات الأساسية التي يتعلمها الطلاب عبر درس واحد أو أكثر في الوحدة. يعتمد محتوى ملخصات دروس الفيديو هذه على ملخصات الدروس المكتوبة الموجودة في نهاية الدروس في المنهج الدراسي. الهدف من مقاطع الفيديو هذه هو دعم الطلاب في المراجعة والتحقق من فهمهم للمفاهيم والمفردات المهمة. فيما يلي بعض الطرق الممكنة التي يمكن للأسرة من خلالها استخدام مقاطع الفيديو هذه:

- البقاء على اطلاع بالمفاهيم والمفردات التي يتعلمها الطلاب في الفصل.
- يشاهدون مع طلابهم ويتوقفون عند النقاط الرئيسية للتنبؤ بما سيأتي بعد ذلك أو التفكير في أمثلة أخرى لمصطلحات المفردات (الكلمات بالخط العريض).
- ضع في اعتبارك اتباع روابط الاتصال بالوحدات الأخرى لمراجعة المفاهيم الرياضية التي أدت إلى هذه الوحدة أو لمعاينة المكان الذي تؤدي إليه المفاهيم الموجودة في هذه الوحدة في الوحدات المستقبلية.

الصف السادس الوحدة 5: الحساب باستخدام الأساس عشرة	فيميو	يوتيوب
فيديو رقم 1: جمع وطرح الأعداد العشرية (الدروس 2-4)	الرابط	الرابط
فيديو رقم 2: ضرب الأعداد العشرية (الدروس 5-8)	الرابط	الرابط
فيديو رقم 3: قسمة الأعداد الصحيحة (الدروس 9-10)	الرابط	الرابط
فيديو رقم 4: قسمة الأعداد العشرية (الدروس 11-14)	الرابط	الرابط

فيديو رقم 1

فيديو "VLS G6U5V1 ضرب وطرح الأعداد العشرية (الدروس 2-4)" متاح هنا:
.https://player.vimeo.com/video/492582931

فيديو رقم 2

فيديو "VLS G6U5V2 ضرب الأعداد العشرية (الدروس 5-8)" متاح هنا:
.https://player.vimeo.com/video/500622718

فيديو رقم 3

فيديو "VLS G6U5V3 قسمة الأعداد الصحيحة (الدروس 9-10)" متاح هنا:
.https://player.vimeo.com/video/497426755

فيديو رقم 4

فيديو "VLS G6U5V4 قسمة الأعداد العشرية (الدروس 11-14)" متاح هنا:
.https://player.vimeo.com/video/500082524

الاسم التاريخ الفترة

التجهيز إلى الأعداد العشرية

مواد دعم الأسرة 1

هذا الأسبوع، سيقوم الطالب بجمع وطرح الأعداد باستخدام ما يعرفه عن معنى الأرقام. في الصفوف السابقة، تعلم الطالب أن قيمة 2 في العدد 207.5 تمثل مائتين، و7 يمثل 7 آحاد، و5 يمثل 5 أعشار. نقوم بجمع وطرح الأرقام التي تتوافق مع نفس الوحدات مثل المئات أو الأعشار. على سبيل المثال، لإيجاد ناتج $84.3 + 10.5$، نجمع العشرات والآحاد والأعشار بشكل منفصل، لذلك $84.3 + 10.5 = 90 + 4 + 0.8 = 94.8$.

في أي وقت نجمع فيه أرقامًا ويكون المجموع أكبر من 10، يمكننا "تجميع" 10 منها في الوحدة الأعلى التالية. على سبيل المثال، $0.9 + 0.3 = 1.2$

لجمع الأعداد الصحيحة والأعداد العشرية، يمكننا ترتيب $4.37 + 0.921$ عموديًا، ومحاذاة النقاط العشرية، وإيجاد المجموع. هذه طريقة ملائمة للتأكد من أننا نضيف أرقامًا تتوافق مع نفس الوحدات. وهذا أيضًا يجعل من السهل المتابعة عندما نقوم بتجميع 10 وحدات في الوحدة الأعلى التالية (يطلق بعض الأشخاص على هذا اسم "الحمل").

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 0.921 \\ +\ 4.37 \\ \hline 5.291 \end{array}$$

إليك مهمة يمكنك تجربتها مع الطالب:

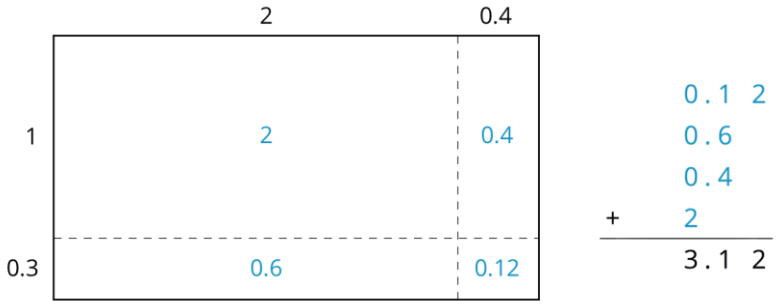
أوجد قيمة $0.768 + 6.54$.

حل: 7.308. مثال للشرح: هناك 8 أجزاء من الألف من 0.768. بعد ذلك، فإن الـ 4 أجزاء من مائة في العدد 6.54 و6 أجزاء من مائة من 0.768 مجتمعة تشكل عُشرًا واحدًا. بجمع 5 أعشار في 6.54 و7 أعشار في 0.768، يكون المجموع 13 عشرًا أو 1 صحيح و3 أعشار. في المجمل، هناك 7 آحاد، و3 أعشار، ولا يوجد أجزاء من مائة، و8 أجزاء من الألف.

ضرب الأعداد العشرية

مواد دعم الأسرة 2

هذا الأسبوع، سيقوم الطالب بضرب الأعداد العشرية. هناك عدة طرق يمكننا من خلالها ضرب عددين عشريين مثل $(2.4) \cdot (1.3)$. يمكننا تمثيل المنتج على أنه مساحة مستطيل. إذا كان 2.4 و1.3 طولي أضلاع مستطيل، فإن الناتج الضرب $(1.3) \cdot (2.4)$ هو مساحته. لإيجاد المساحة، من المفيد تقسيم المستطيل إلى مستطيلات أصغر عن طريق تقسيم أطوال أضلاعه حسب القيمة المكانية. مجموع مساحات كل المستطيلات الأصغر، 3.12، وهي المساحة الكلية.

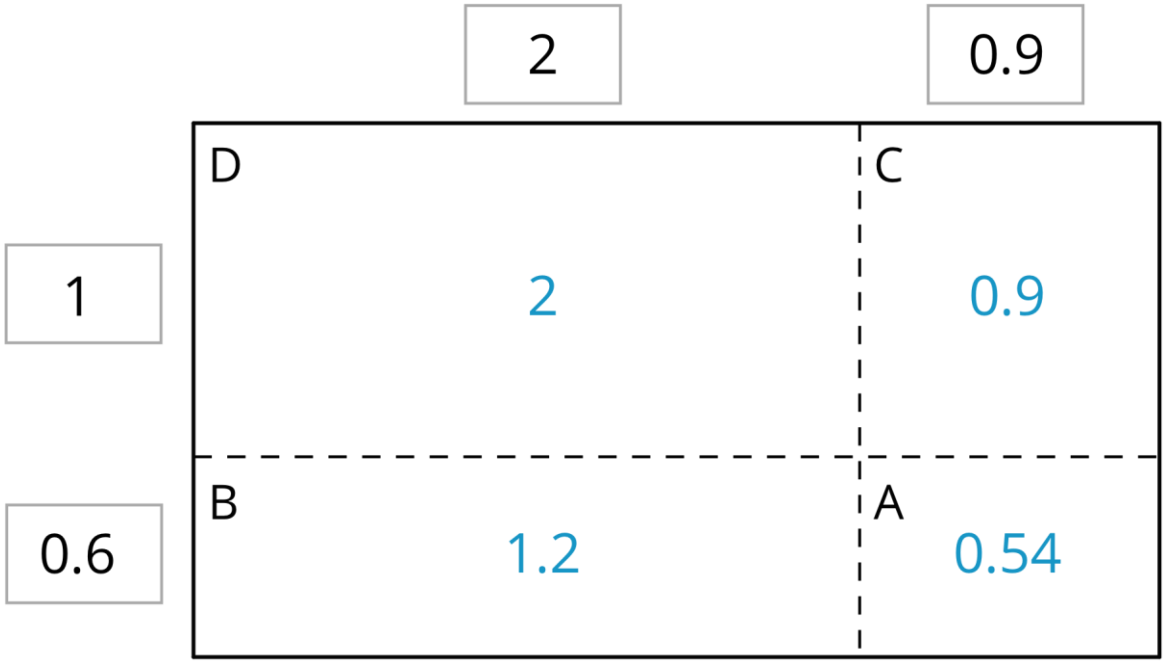


إليك مهمة يمكنك تجربتها مع الطالب:

أزجد قيمة $(1.6) \cdot (2.9)$ باستخدام نموذج المساحة والنواتج الجزئية.

الحل: 4.64. مساحة المستطيل (أو مجموع النواتج الجزئية) هي $2 + 0.9 + 1.2 + 0.54 = 4.64$:

الاسم التاريخ الفترة



قسمة الأعداد العشرية

مواد دعم الأسرة 3

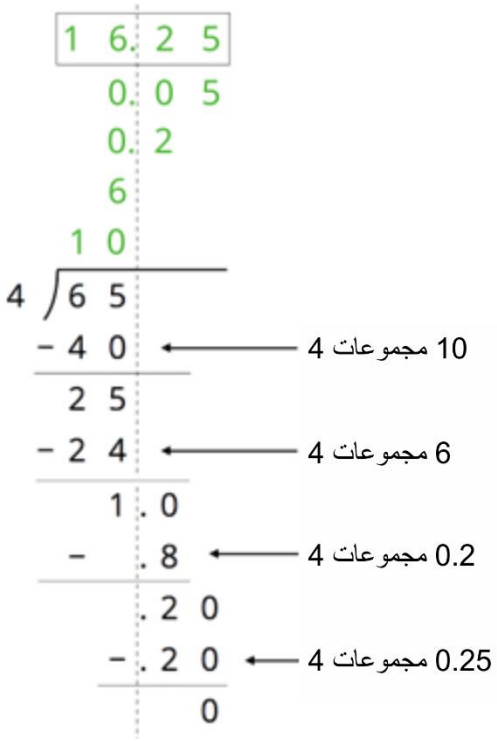
سيقوم الطلاب هذا الأسبوع بقسمة الأعداد الصحيحة والأعداد العشرية. يمكننا أن نفكر في القسمة على أنها تقسيم عدد ما إلى مجموعات متساوية الحجم.

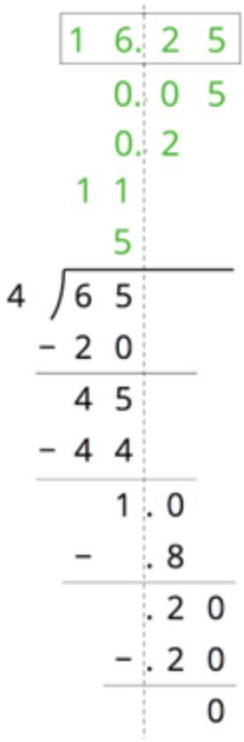
على سبيل المثال، النظر في $65 \div 4$. يمكننا أن نتخيل أننا نوزع 65 جرامًا من الذهب بالتساوي بين 4 أشخاص. إليك إحدى الطرق للتفكير في هذا:

- أولاً أعطي كل واحد 10 جرام. بعد ذلك، تم تقسيم 40 جرامًا، وتبقى 25 جرامًا. يمكننا أن نرى هذا في المثال الأول.
- إذا أعطينا كل شخص 6 جرامات إضافية، فسيتم تقسيم 24 جرامًا، ويتبقى جرام واحد.
- إذا أعطينا كل شخص 0.2 جرامًا إضافيًا، فسيتم تقسيم 0.8 جرام ويتبقى 0.2 جرام.
- إذا حصل الجميع على 0.05 جرامًا إضافيًا بعد ذلك، فقد تم توزيع كل الذهب بالتساوي.

الجميع يحصل على $10 + 6 + 0.2 + 0.05 = 16.25$ جرامًا من الذهب.

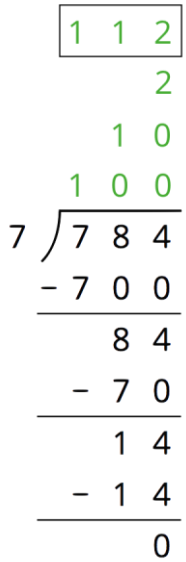
الاسم التاريخ الفترة





يُظهر الحساب الموجود على اليمين خطوات بينية مختلفة، لكن حاصل القسمة هو نفسه. يُطلق على هذا الأسلوب اسم طريقة القسمة الجزئية.

إليك مهمة يمكنك تجربتها مع الطالب:



الاسم التاريخ الفترة

وإليكم كيف أوجدت جادا ناتج 7 ÷ 784 بطريقة القسمة الجزئية

1. في الحسابات، ماذا يمثل طرح 700؟
2. فوق المقسوم 784، نرى الأرقام 100 و10 و2. ماذا يمثلون؟
3. كيف يمكننا التحقق مما إذا كان 112 هو خارج القسمة الصحيح لـ 7 ÷ 784؟

الحل

1. طرح 7 مجموعات من 100 في 784.
2. 100 و10 و2 هي المقادير الموزعة على كل مجموعة على 3 جولات من التقسيم.
3. يمكننا ضرب 112 × 7 ومعرفة ما إذا كان الناتج يساوي 784.

CC BY Open Up Resources. Adaptations CC BY IM. ©