الاسم التاريخ الفترة

مواد دعم الأسرة

من الأجزاء من مائة إلى مئات الألوف

في هذه الوحدة، يتعلم الطلاب التعبير عن الأعداد الصغيرة والكبيرة، من الأجزاء من مائة إلى المائة ألف. ويتعلمون كتابة الأعشار والأجزاء من مائة باستخدام الأرقام العشرية، والعمل مع الأعداد الصحيحة حتى المليون.

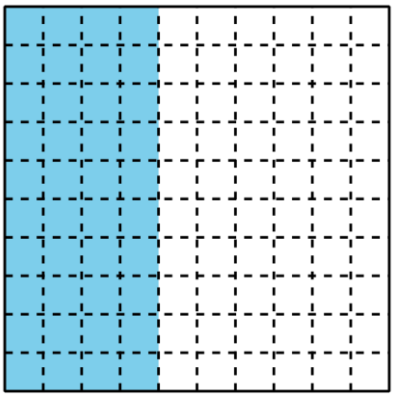
القسم أ: الأعداد العشرية مع الأجزاء من عشرة والأجزاء من مائة

في هذا القسم، يربط الطلاب الكسر $\frac{1}{10}$ بالعدد 0.1 و $\frac{1}{100}$ بالعدد 0.01. يتعلمون قراءة 0.1 على أنه "عُشر" و0.01 على أنه "جزء من مائة".

لربط تدوين الكسر والتدوين العشري واسم كلمة الكسر، يفكر الطلاب باستخدام مخططات مربعة يمثل كل منها 1 ويتم تقسيمها إلى أجزاء من المئات.

يساعد المربع الشبكي الطلاب على معرفة أن $\frac{1}{10}$(أو 0.1) و$\frac{10}{100}$ (أو 0.10) يمثلان نفس المقدار. كما يسمح للطلاب بالتعرف على الأجزاء من عشرة والأجزاء من مائة الأخرى المكافئة.

على سبيل المثال، الأجزاء المظللة من هذا المخطط تمثل كلا من 40 جزءًا من مائة $(\frac{40}{100})$ و 4 أعشار $(\frac{4}{10})$، لذا $0.4 = 0.40$.



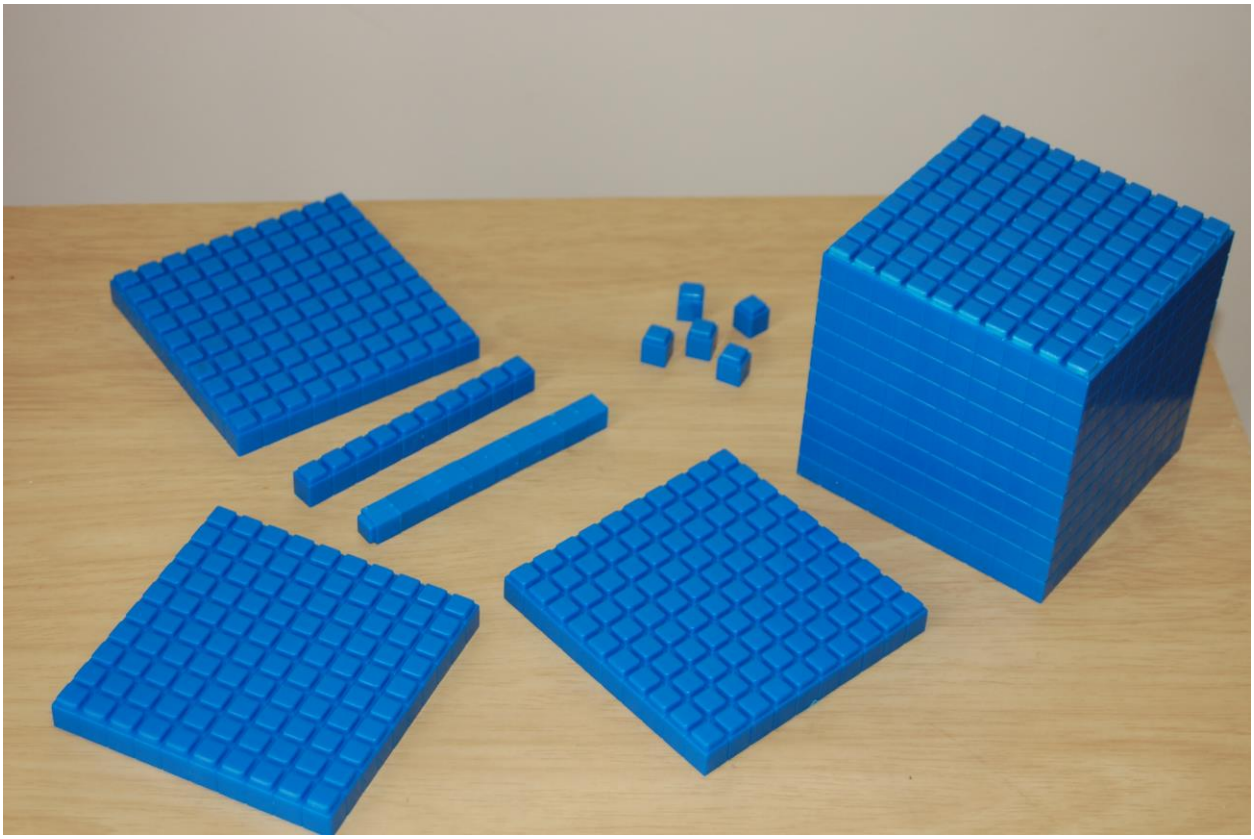
لاحقًا في هذا القسم، يحدد الطلاب الكسور العشرية على خطوط الأعداد. يقومون بمقارنة الكسور العشرية بناءً على الحجم ويكتبون عبارات المقارنة باستخدام الرموز <، >، و=.

القسم ب: علاقات القيمة المكانية حتى 1,000,000

في هذا القسم، يفهم الطلاب الأعداد الصحيحة حتى خانة مئات الألوف. ويستخدمون الكتل والرسوم البيانية ذات الأساس العشرة لتمثيل الأعداد الكبيرة.

يتوصل الطلاب إلى فهم قيمة الرقم في كل موضع في العدد متعدد الأرقام. يرون أن الرقم الموجود في خانة له قيمة تساوي عشرة أضعاف قيمة الرقم نفسه في الخانة التي على يمينه.

الاسم التاريخ الفترة

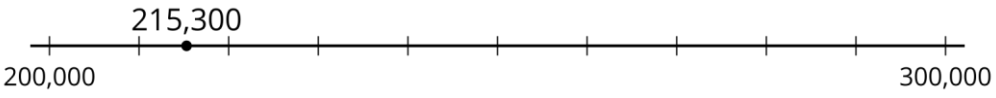


على سبيل المثال، قيمة 3 في 347,000 تبلغ عشرة أضعاف قيمة 3 في 34700، لأن $30,000 \times 10 = 300,000$.

القسم ج: قارن، ورتب، وقرب

في هذا القسم، يقوم الطلاب بتركيب وتحليل الأعداد حتى 1,000,000 بطرق مختلفة. لمقارنة الأعداد، يفكر الطلاب في قيمة الأرقام ويحددون موضع الأعداد على خط الأعداد.

لتقريب عدد ما، يفكرون في مضاعفات 10 و100 و1000 و10000 و100000 التي هي أقرب إلى العدد. على سبيل المثال، 215,300 مقربًا إلى أقرب مائة ألف هو 200,000.& ثم يقوم الطلاب بحل المسائل التي تتضمن أعدادًا كبيرة في حالات مختلفة.



القسم د: الجمع والطرح

في هذا القسم، يتعلم الطلاب استخدام الخوارزمية القياسية للجمع والطرح. كما هو الحال في الصفوف السابقة، يفكرون في تكوين (تجميع) أو تحليل (أو تفكيك) وحدات الأساس العشرة للجمع والطرح.

الاسم التاريخ الفترة

لإيجاد قيمة $14,024 + 17,375$ ، على سبيل المثال، يمكن للطلاب أولاً كتابة كل عدد في الصيغة الممتدة ثم إضافة القيم في كل مكان (عشرة آلاف، آلاف، مئات، عشرات، آحاد). وفي وقت لاحق، يقومون بربط طريقة الجمع هذه إلى الخوارزمية القياسية للجمع.

$$\begin{array}{rrrrrrrrrrr} & 10{,}000 & + & 7{,}000 & + & 300 & + & 70 & + & 5 & \\ + & 10{,}000 & + & 4{,}000 & + & 0 & + & 20 & + & 4 & \\ \hline & 20{,}000 & + & 11{,}000 & + & 300 & + & 90 & + & 9 & = 31{,}399 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 17{,}375 \\ +\;14{,}024 \\ \hline 31{,}399 \end{array}$$

جرب ذلك في المنزل!

قرب نهاية الوحدة، اطلب من طلابك أن يفكروا في الرقم 769,038 وأن يكملوا المهام التالية:

- ما قيمة الرقم 7 في كل عدد؟ اكتب معادلة الضرب أو القسمة لتوضيح العلاقة بين هاتين القيمتين.
- قم بتقريب كل رقم إلى أقرب مضاعف لـ 1000 ومضاعفات الـ 100000.
- أوجد مجموع الرقمين والفرق بينهما.

الأسئلة التي قد تكون مفيدة أثناء عملهم:

- كيف توصلت إلى إجابتك؟
- كيف يمكنك حل هذه المسألة بطريقة مختلفة؟

CC BY 2021 Illustrated Mathematics® ©