

مواد دعم الأسرة

الجمع والطرح ضمن العدد 20

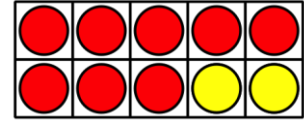
في هذه الوحدة، يقوم الطلاب بالجمع والطرح ضمن العدد 20.

القسم أ: تطوير طلاقة الجمع والطرح إلى 10

يركز هذا القسم على تنمية طلاقة الطلاب في عمليات الجمع والطرح خلال العدد 10. يحتاج الطلاب إلى إتقان الجمع والطرح ضمن العدد 10 بحلول نهاية الصف الأول. يتم تشجيع الطلاب على التفكير في حقائق الجمع التي يمكن أن تساعد في اكتشاف حقائق الطرح. على سبيل المثال، في المعادلة $9 - 4 =$ يمكن للطلاب أن يقولوا: "أنا أعلم أن $5 + 4 = 9$ ،

لذا $9 - 4 = 5$."

يطور الطلاب طلاقة الجمع باستخدام عمليات الجمع للعدد 10 ويتم استخدام الإطار-10 كوسيلة مرئية مفيدة. على سبيل المثال، قد يسمح هذا الإطار-10 للطلاب برؤية العديد من الحقائق ذات الصلة.



$$8 + 2 = 10$$

$$2 + 8 = 10$$

$$10 - 2 = 8$$

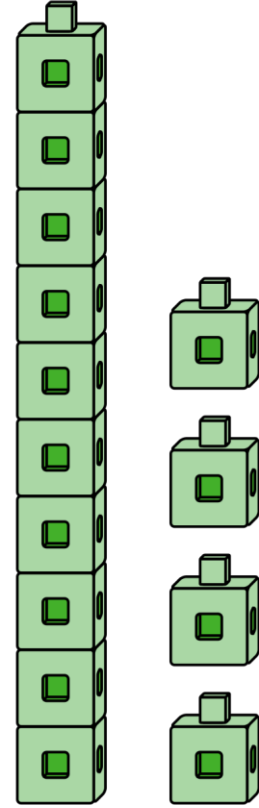
$$10 - 8 = 2$$

يستمر الطلاب أيضًا في بناء فهمهم لعلامة التساوي أثناء تعاملهم مع المعادلات ذات العمليات في كلا الطرفين. وقد يستخدمون الحساب، أو التفكير في الأعداد، لتحديد ما إذا كانت المعادلات صحيحة أم خاطئة.

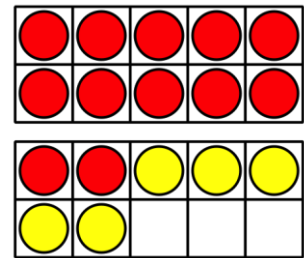
القسم ب: استخدام الإطار 10 للجمع والطرح

في هذا القسم، يستكشف الطلاب النظام العشري الأساسي والقيمة المكانية حيث يتعلمون أن العشرة من الأحاد يتم تجميعها معًا لتكوين وحدة جديدة، وهي العشرات.

يرى الطلاب أن الأعداد أكبر من 11 إلى 19 هي مجموعة مكونة من عشرة بالإضافة إلى عدد من الأحاد. يستخدم الطلاب مكعبات متصلة منظمة في أبراج مكونة من 10 والإطارات-10 لفهم العدد عشرة كوحدة واحدة.



يستخدم الطلاب الإطارات -10 لمساعدتهم على الجمع والطرح من الأرقام من 11 إلى 19. على سبيل المثال، تظهر هذه الصورة
 $12 + 5$ و $17 - 5$.



القسم ج: الجمع ضمن العدد 20

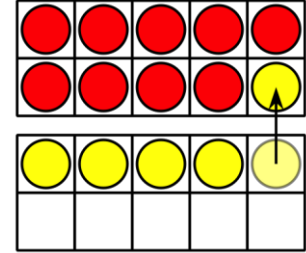
في هذا القسم، يقوم الطلاب بإضافة عددين أو ثلاثة أعداد بحيث يكون المجموع ضمن 20. يبدأ الطلاب بالمسائل حيث يكونون
 العدد 10 (على سبيل المثال، $4 + 8 + 6$) ويتعلمون أنه يمكنك إضافة أعداد بأي ترتيب، مما يجعل عملية الإضافة أسهل.
 ويكتشفون فائدة تجميع الأرقام للحصول على المجموع 10 عند الجمع. يوجد الطلاب مجموع عددين باستخدام طرق يعتمدون فيها
 على الحقائق ذات الصلة التي يعرفونها أو يستخدمونها.

الفترة

التاريخ

الاسم

على سبيل المثال، يعد تكوين العدد عشرة مفيدًا عند إيجاد قيمة $9 + 5$. يمكن للطلاب أخذ 1 من الـ 5 وإضافته مع 9 لتكوين 10، ثم إضافة 4.



$$9 + 5$$

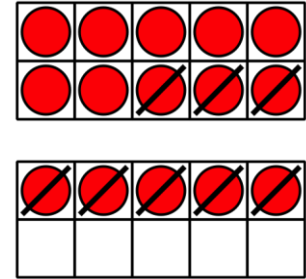
$$9 + 1 + 4$$

$$10 + 4$$

14

القسم د: الطرح ضمن العدد 20

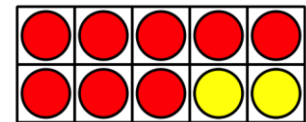
في هذه القسم، يقوم الطلاب بالجمع والطرح ضمن العدد 20. ويستخدمون العلاقة بين الجمع والطرح وفهمهم لفائدة العشرة. على سبيل المثال في المعادلة $15 - 8$ ، يمكن للطلاب طرح 5 للوصول إلى 10 ثم طرح 3 أخرى للحصول على الفرق 7.



$$15 - 5 = 10$$

$$10 - 3 = 7$$

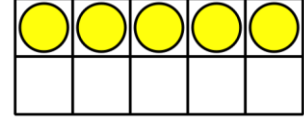
ويمكنهم أيضًا البدء بالرقم 8 والعد للحصول على 10، ثم إضافة 5 أخرى للوصول إلى 15. ويرون أن الفرق هو 7.



الفترة

التاريخ

الاسم



$$8 + 2 = 10$$
$$10 + 5 = 15$$
$$2 + 5 = 7$$

جرب ذلك في المنزل!

قرب نهاية الوحدة، اطلب من الطلاب حل المسائل التالية:

$$7 + 2 + 3 \quad .1$$

$$18 - 9 \quad .2$$

الأسئلة التي قد تكون مفيدة أثناء عملهم:

- كيف يمكنك أن تجعل العدد 10 يساعدك؟
- هل يمكن أن تخبرني كيف أقوم بالعدّ تصاعدياً أو العدّ تنازلياً للعثور على الإجابة؟
- هل يمكنك حل هذه المسألة بطريقة مختلفة؟



CC BY 2021 Illustrated Mathematics® ©