

### التركيز

فهم أنه من الممكن التفكير في العدد 10 كمجموعة مكون من عشر آحاد – يطلق عليها اسم "عشرة". فهم أن الأعداد من 11 إلى 19 تتألف من عشرة وواحد، أو اثنين، أو ثلاثة، أو أربعة، أو خمسة، أو ستة، أو سبعة، أو ثمانية، أو تسعة آحاد. فهم أن الأعداد 10، 20، 30، 40، 50، 60، 70، 80، 90 تشير إلى واحد، أو اثنين، أو ثلاثة، أو أربعة، أو خمسة، أو ستة، أو سبعة، أو ثمانية، أو تسعة عشرات (و 0 آحاد)

### ممارسات في الرياضيات

- 2 التفكير بطريقة تجريدية وكمية.
- 3 بناء فرضيات عملية والتعليق على طريقة استنتاج الآخرين.
- 4 استخدام نماذج الرياضيات.
- 5 استخدام الأدوات الملائمة بطريقة إستراتيجية.
- 6 مراعاة الدقة.
- 7 محاولة إيجاد البنية واستخدامها.

### الترباط المنطقي

#### الربط بالموضوعات الرئيسية

يرتبط ما سبق بجمال التركيز التالي: 2. تطوير فهم للعلاقات بين الأعداد الكلية والقيمة المكانية. ومن ضمنها التجميع في عشرات وآحاد.

### الدقة

تزداد صعوبة التمارين مع تقدّم الدرس. ومع ذلك، قد يتباين تفكير الطلاب الفردي خلال العمليات الحسابية الموسّعة.

### مستويات الصعوبة

- المستوى 1 استيعاب المفاهيم
  - المستوى 2 تطبيق المفاهيم
  - المستوى 3 التوسع في المفاهيم
- التمارين 1-2  
التمارين 3-6  
التمارين 7-18 مسألة مهارات التفكير العليا

### هدف الدرس

قم بعمل مجموعات من عشرة وعدد زائد عليها.

### تنمية المفردات

#### مراجعة المفردات

مجموعة group

واحد one

عشرة ten

#### النشاط

- اجعل الطلاب يرجعوا إلى أول صفحتين من الدرس. اطلب منهم أن يشاروا إلى الرسم الذي يوضح مجموعات العشر. **يجب أن يشير الطلاب إلى الفئات والمكعبات.**
- أشر إلى المربع الذي يوضح عشرين و 9 زائدة عليها. وضح للطلاب أن هذا المربع يقدم لهم معلومة مهمة. أخبرهم أن باستطاعتهم العودة إلى هذا المثال في أثناء إتمامهم للتمارين الموجودة في هذا الدرس.
- استخدام الأدوات الملائمة ما النماذج التي استخدمناها حتى الآن للتعبير عن العشرات والآحاد؟ الإجابة النموذجية: الدراهم والفلسات، المكعبات الفردية وقطارات العشرات المكونة من مكعبات**

### الإستراتيجية التعليمية للتحصيل

#### LA اللغوي

#### دعم المفردات: التحديث النموذجي

اجعل متطوعًا من الطلاب يساعدك. أعطه 10 أقلام رصاص مربوطة معًا وقل، إليك عشر أقلام رصاص. أعط الطلاب ثلاثة أقلام رصاص أخرى وقل، إليك ثلاثة أقلام رصاص أخرى. ناقش كيف تعلم أن الطالب معه أكثر من 10 أقلام رصاص. قل، أخرى تعني أكثر. لأنني أعطيت أقلام رصاص أخرى، فإننا نعلم أن معه أكثر من عشر أقلام رصاص. عشرة واحدة وثلاثة أخرى تساوي ثلاثة عشر.

اطلب من طالبين متطوعين آخرين التقدم. اجعل الطالب الأول والثاني يرفعان 10 أصابع. اجعل الطالب الثالث يرفع 4 أصابع. أشر إلى الطالب الأول وقل، مجموعة عشرات واحدة. أشر إلى الطالب الثاني وقل، مجموعة عشرات ثانية. أشر إلى الطالب الثالث وقل، أربعة. قل، لدينا هنا مجموعتان من العشرات وأربعة زائدة عليها. اطلب من الطلاب أن يعدّوا، 10، 20، 21، 22، 23، 24

## 2 الاستكشاف واستخدام النماذج

### مراجعة

#### مسألة اليوم

اكتب جملتين طرح متعلقتين بالمسألة من حقيقة الجمع التالية  $4 + 3 = 7$ .

$$7 - 4 = 3; 7 - 3 = 4$$

**3:4** تحقق من مدى صحة الحل اعمل على توسعة مسألة اليوم بأن تطلب من الطلاب التفكير في الحقائق المتعلقة بها. ما حقيقة الجمع الأخرى التي تكمل مجموعة الحقائق؟  $3 + 4 = 7$

#### تدريب سريع

استخدم هذا النشاط كمراجعة سريعة وتقويم للدرس السابق.

### تمثيل مسائل الرياضيات

الهدف: المهارة والتمرس الإجرائيان

المواد: عدادان ملونان، ألواح الكتابة القابلة للمسح، أقلام تحديد جافة بممحاة

أعط كل طالب 13 عدادًا، وقلم تحديد جاف بممحاة، ولوح من ألواح الكتابة القابلة للمسح. اكتب ما يلي على اللوحة:

عشرات و \_\_\_\_\_ إضافي يساوي \_\_\_\_\_ . اجعل الطلاب

ينسخوا هذا على ألواح الكتابة القابلة للمسح الخاصة بهم. أخبرهم بمسألة الأعداد الكلامية التالية.

قامت ربهام بعمل سلاطة تفاح مستخدمة 13 تفاحة.

اجعل الطلاب يشكلوا مجموعة مكونة من 10 قطع عد.

كم عدد مجموعات العشرة الموجودة في هذا العدد؟ مجموعة عشرة واحدة

أخبر الطلاب بأن يكتبوا هذا العدد في السطر الفارغ الأول على ألواح الكتابة القابلة للمسح الخاصة بهم.

كم عدد التفاحات التي تزيد عن العشرات هنا؟ 3 تفاحات أزيد

أخبر الطلاب بأن يكتبوا هذا العدد على السطر الفارغ الثاني على ألواح الكتابة القابلة للمسح الخاصة بهم.

كم عدد ثمرات التفاح المستخدمة كلها في السلاطة؟ 13 تفاحة

اجعل الطلاب يكتبوا هذا العدد على السطر الفارغ الثالث على ألواح الكتابة القابلة للمسح الخاصة بهم. اطلب من متطوع أن يقرأ الجملة المكتوبة على اللوحة بصوت عالٍ.

## الاستكشاف والشرح

### ستحتاج إلى

• أقلام تلوين أو أقلام رصاص ملونة

ذُكر الطلاب بأنهم قد تعلموا أن الأعداد من أحد عشر وحتى تسعة عشر تتكون من عشرة واحدة ويزيد عنها.

اقرأ التعليمات الموجودة في الجزء السفلي من صفحة الطالب. تأكد أن كل طالب معه خمسة ألوان مختلفة على الأقل من أقلام التلوين أو الأقلام الرصاص الملونة.

لَوْن المجموعات المكونة من عشرة فقاعات. استخدم لونًا مختلفًا لكل مجموعة. كم عدد مجموعات العشرات هنا؟ **خمس مجموعات** اكتب هذا العدد على السطر الأول. كم عدد الفقاعات التي لم يتم تلوينها؟ **اثنان** اجعل الطلاب يكتبوا هذا العدد على السطر الثاني.

الاثنان يوضحان كم عدد ما تبقى بعد عمل مجموعات العشرة. لديك **خمس عشرات** واثنان أكثر منها. فما العدد الذي تشكله؟ **52**

اجعل الطلاب يكتبوا العدد. لديك اثنان وخمسين فقاعة ككل.

### 6:4

**مراعاة الدقة** وضح الفرق بين العشرة وما يزيد عنها ومجموعات العشرة وما يزيد عنها. ما الفرق في عدد العشرات بين عدد مثل 16، وعدد مثل 56؟ **الإجابة النموذجية: 16** بها مجموعة عشرة واحدة وأرقام أخرى إضافية، ولكن عددًا مثل 56 به خمس مجموعات عشرة أو 5 عشرات وأرقام أخرى إضافية.

## الملاحظة والحساب

وجّه الطلاب عبر المثال الموجود في الجزء العلوي من صفحة الطالب. اجعل الطلاب يشيرون إلى مكعبات الربط. اجعلهم يعدوا المكعبات معًا. أخبرهم أنهم حالما يعدوا مجموعة عشرة، فعليهم أن يتبعوا الدائرة المقطعة الموضوعة حول المجموعة المكونة من عشر مكعبات. **كم عدد مجموعات 10 هنا؟ مجموعتان كم عدد المكعبات الزائدة هنا؟ تسعة** **إضافة كم عدد المكعبات الموجودة هنا كلها؟ تسعة وعشرون مكعبًا** أخبر الطلاب بأن يتبعوا الأعداد المقطعة.

حل التمرينين 1 و 2 جماعيًا مع الصف كله.

### 8:4

**استخدام نماذج الرياضيات** تعرض الأمثلة الموجودة على هذه الصفحة مجموعات عشرة ويزيد عنها من خلال مكعبات الربط. اطلب من الطلاب أن يناقشوا الطرق الأخرى التي يمكن من خلالها التعبير عن الأعداد المكونة من رقمين. اطرح السؤال التالي: **كيف يمكن عرض العدد 29 بطريقة أخرى؟** ناقش إجابات الطلاب. قد تود أن تجعلهم يستخدموا إطارات العشرة المزدوجة أو الدراهم والفلسات أو قطع العد لتطوير مهارات تمثيل الأعداد لديهم.

## حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

ناقش مع الطلاب "ما العدد المكون من 7 عشرات و 0 أكثر؟ وكيف تعلم ذلك؟" **الإجابة النموذجية: 70، إذا لم يكن هناك ما يزيد، فإنك تعد عدد العشرات فقط.**

**الملاحظة والحساب**

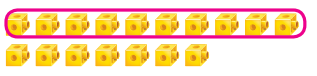
ممارسات في الرياضيات

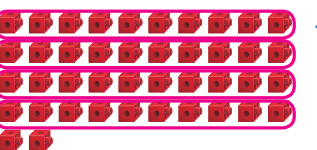
يمكنك عدّ مجموعات من عشرة وعدد زائد عليها.

**إرشاد مفيد**  
توجد مجموعتان من العشرات، وتوجد 9 مكعبات زائدة.

2 من العشرات مزيدًا إليها 9 يكون الناتج 29 .

عدّ حوط حول مجموعات من عشرة، ثم اكتب الأعداد.

1.  1 من العشرات مزيدًا إليها 7 يكون الناتج 17 .

2.  4 عشرات مزيدًا إليها 2 يكون الناتج 42 .

**حديث في الرياضيات**

ما العدد المكون من 7 عشرات و 0 من الأعداد الزائدة؟ وكيف عرفت ذلك؟

الاسم

**العشرة والأرقام الزائدة عليها**

الاستكشاف والشرح

راجع عمل الطلاب.

**الدرس 5**  
**السؤال الأساسي**  
كيف يمكن استخدام الفينة المتغيرة؟

**وقت المقاعات!**

5 عشرات مزيدًا إليها 2 يكون الناتج 52 .

**توجيهات المعلم:** استخدم أقلام تلوين من أجل تلوين مجموعات مكونة من عشرة عناصر. مع تلوين كل مجموعة تلوين مختلف وكتب الأعداد.

## أعتد على نفسي

**RtI** استنادًا إلى ملاحظاتك، يمكنك اختيار تعيين التمارين كما هو موضح في المستويات أدناه:

- **قريب من المستوى** وجّه الطلاب من خلال التمارين الواردة في قسم "أعتد على نفسي". ساعدهم على استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.
- **ضمن المستوى** اطلب من الطلاب أن يكملوا التمرينات بمفردهم.
- **فوق المستوى** اجعل الطلاب يكملوا التمارين بأنفسهم. ثم اجعلهم يعملوا مع زميل لهم. اجعل زميلًا يختار عددًا بين 21 و 79. يستخدم الزميل الآخر مكعبات الربط للتعبير عن العدد في صورة عشرات وما يزيد عنها.

**خطأ شائع!** قد يعد الطلاب عدد مجموعات العشرة التي أحاطوها بدائرة ويستمرروا في العد عند كتابة العدد. ذكّر الطلاب أن يعدوا بالعشرات عند عد مجموعات العشرة ثم استمر في العد بالأحاد.

## حل المسائل

### 7:4 البحث عن الأنماط

**التمرين 8** تحدّ الطلاب أن يبحثوا عن نمط يمكنهم استخدامه لحل هذا التمرين. هل عليك أن تعد كل بطاقة بيسبول على حده في المجموعات الخمسة من البطاقات العشرة؟ الإجابة النموذجية: لا. فقد يستغرق هذا الأمر وقتًا طويلًا. هل هناك نمط؟ نعم، النمط هو أن تعد بالعشرات حتى 50.

### 6:4 مراعاة الدقة

**مسألة صعبة** اجعل الطلاب يتشاركوا في تفسيراتهم مع زميل لهم. سلهم إذا ما كان قد قام أي منهم بحل المسألة من خلال تغيير الجملة إلى 6 عشرات و 3 أخرى لتصبح 63. ساعد الطلاب على رؤية هذا الخيار.

**LA** للحصول على دعم بلغات إضافية، استخدم أنشطة التدريس المتميز في الصفحة التالية.

### التقويم التكويني

**مثال/ليس مثالاً** اطلب من الطلاب أن يعملوا في مجموعات ثنائية. أعط كل مجموعة ثنائية حزمة من مكعبات الربط واطلب منهم التعبير عن مثال العدد 34 في صورة عشرات وما يزيد عنها. اطلب منهم كذلك أن يعبروا عن عدد ليس بمثال. اطلب من الطلاب أن يبرروا استنتاجهم.

**RtI** انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتميز.

**حل المسائل**

7. مع علياء 4 مجموعات من 10 أساور. ولديها أيضًا 3 أساور إضافية. فما عدد الأساور لديها إجمالاً؟

**43** أسورة

8. مع محمود 5 مجموعات من 10 بطاقات بيسبول. ولديه أيضًا 7 بطاقات بيسبول إضافية. فما عدد بطاقات البيسبول لديه إجمالاً؟

**57** بطاقة بيسبول

**مسألة مهارات التفكير العليا**  
كتب محمد العبارة أدناه. اذكر سبب الخطأ في إجابة محمد مع تصحيح الإجابة.

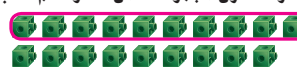
**3 عشرات و 6 إضافية تساوي 16.**

الإجابة النموذجية: عدد محمد كان خاطئًا، حيث كان ينبغي أن يعدّ 3 عشرات و 6 إضافية، إذاً الإجمالي 36.


الاسم \_\_\_\_\_

**أعتد على نفسي**


عدّ. حوط حول مجموعات من عشرة، ثم اكتب الأعداد.

3.  **19**

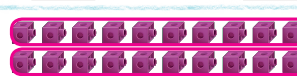
1 من العشرات مزيدًا إليها **9** يكون الناتج **19**

4.  **24**

2 من العشرات مزيدًا إليها **4** يكون الناتج **24**

5.  **46**

4 عشرات مزيدًا إليها **6** يكون الناتج **46**

6.  **33**

3 عشرات مزيدًا إليها **3** يكون الناتج **33**

### أعلى من المستوى التوسع

**نشاط عملي** المواد: بطاقات فهرسة، أقلام تحديد

اطلب من المجموعات الثنائية أن تشكّل مجموعة من البطاقات للأعداد من 81 إلى 90 مكتوبة في صورة مجموعات العشرة وما يزيد عنها. ستكتب في البطاقة الأولى 8 عشرات و 1 يزيد عنها، وستكتب في البطاقة الثانية 8 عشرات و 2 يزيد عنها، وهكذا حتى تصل إلى 9 عشرات و 0 يزيد عنها. اجعل اللاعب الأول يخلق عينيه بينما يضع اللاعب الثاني أربعة من البطاقات بالترتيب، ثم أزل بطاقة. على اللاعب الأول أن يحدد البطاقة المفقودة.

### ضمن المستوى المستوى 1

**نشاط عملي** المواد: ورق، أقلام رصاص

اطلب من الطلاب أن يعملوا مع زميل لهم. اجعل زميلاً يقوم بعمل لغز أعداد. على سبيل المثال: أفكر في عدد يحتوي على 3 عشرات و 6 و 6 أزيد منها. فما العدد الذي أفكر فيه؟ 36

وسّع نطاق النشاط بتحدي الطلاب أن يصيغوا الألغاز بالعكس. على سبيل المثال: كم عدد العشرات وكم عدد ما يزيد عنها في العدد 27؟  
**عشرتان ويزيد عنها بـ 7**

### قريب من المستوى المستوى 2: التدخل التوحيي الإستراتيجي

**نشاط عملي** المواد: جدول المئة، حاوية تضم 100 مكعب ربط

اعمل مع مجموعة صغيرة من الطلاب. اطلب من أحدهم أن يشير إلى أي عدد على جدول المئة ينتهي بالصفير. ثم اجعل طالباً آخر يقوم بعمل قطارات العشرة للتعبير عن هذا العدد. بالنسبة إلى الأعداد الكبيرة، قسّم عمل القطارات على طلاب آخرين. دعهم يقوموا بعد كل قطار بالعشرات ممّا بصوتٍ عالٍ قائلين المجموع.

## LA الدعم المتميز للتحصيل اللغوي

### المستوى الانتقالي

**توضيح ما تعرفه**

اعرض ثلاث مجموعات عشرة بمكعبات الربط. قل، ثلاث مجموعات عشرة. ثم اعرض سبعة مكعبات. قل، وسبعة أزيد منها. اكتب 37 على اللوحة. اعرض إطار الجملة: — عشرات و — يزيد تصبح —. اجعل الطلاب يعبروا عن العدد 37 مستخدمين إطار الجملة. ثم يستخدم الطلاب الوسائل التعليمية اليدوية لعرض مجموعات العشرة وما يزيد عنها. اجعلهم يشرحوا مجموعاتهم لزميل لهم مستخدمين إطار الجملة المذكور أعلاه.

### مستوى التوسع

**بناء المفردات اللغوية**

وزّع مكعبات الربط، واجعل الطلاب يمثلوا العدد 10. استخدم مجموعة كاسم. اطرح السؤال التالي، هل لديك مجموعة مكونة من عشر مكعبات؟ نعم استخدم مجموعة في صيغة فعل. قل، أنا أجمع مكعبات لأعرض عشرة. اكتب 16 ووضّح أن 16 عبارة عن مجموعة من 10 و 6 أكثر منها. اطلب من الطلاب أن يمثلوا معك العدد وينطقوا كل جملة: أنا أجمع عشر مكعبات. أحتاج إلى ستة مكعبات أخرى لأكوّن ستة عشر. الستة عشر عبارة عن مجموعة عشرة وستة أكثر. اجعل المجموعات الصغيرة تعمل ممّا لتكوّن أعداداً عبارة عن مجموعات 10 ويزيد عنها.

### المستوى الناشئ

**الحس العددي**

اكتب الكلمة أزيد على اللوحة. قل، سأعرض 1 عشرات و 3 إضافية. استخدم مكعبات الربط لتشكّل العدد 13. اجعل الطلاب يكرروا العدد ممّا بصوتٍ عالٍ. كرر الأمر مع الأعداد حتى 20. اجعلهم يستخدموا مكعبات الربط لتكوين العدد 26. قل، جتمع عشر مكعبات، جتمع عشر مكعبات أخرى. تحتاج إلى ستة مكعبات أزيد لنحصل على ستة وعشرين. اطرح السؤال التالي، كم عدد مجموعات العشرة؟ 2 كم عدد ما يزيد عنها؟ 6 كرر الأمر مع الأعداد حتى 100.

## واجباتي المنزلية

قم بتعيين الواجب المنزلي بعد إكمال الدرس بنجاح. يمكن للطلاب الذين يستوعبون المفاهيم تجاوز قسم **مساعد الواجب المنزلي**.

## حل المسائل

### 2:4 التفكير بطريقة كميّة

**التمرين 5** كم عدد العشرات الموجودة في العدد 30، وكيف تعلم ذلك؟  
الإجابة النموذجية: 3 عشرات، أو 3 مجموعات عشرة. إذا نظمت 32 حلقة في مجموعة عشرة ويزيد عنها، فسيكون هناك 3 مجموعات عشرة.

**LA** للحصول على دعم بلغات إضافية، استخدم أنشطة التدريس المتميز في الصفحة السابقة.

## تمرين على الاختبار

### تشخيص أخطاء الطلاب

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

63 صحيح

36 مزج بين العشرات والآحاد


9 بعد جمع 3 + 6

3 بعد طرح 3 - 6

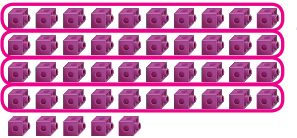
### التقييم التكويني

**تمرين نهاية الحصة** اطرح على الطلاب السؤال التالي: العدد ثلاثة وعشرون، يحتوي على كم مجموعة عشرة وكم يزيد عنها؟ 2 عشرات و 3 تزيد عنها وجه الطلاب أن يكتبوا إجاباتهم على قطعة من الورق ويسلموها لك.

عدّ. حوِّط حول مجموعات من عشرة، ثم اكتب الأعداد.

3.  26

2 من العشرات و 6 إضافية تساوي 26.

4.  45

4 من العشرات و 5 إضافية تساوي 45.

5. مع هياء 30 خاتنا. وقد حصلت على خاتنين إضافيين. فما عدد الخواتم مع هياء؟ 32 خاتنا

**تمرين على الاختبار**

6. يفكر صالح في عدد. به 6 مجموعات من العشرات و 3 عناصر إضافية، فما هو العدد؟

3	9	36	63
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

الرياضيات في المنزل: اطلب من تطلّك عدّ بعض الحبوب بالآحاد، ثم إعداد مجموعات عشرات وبعض الأعداد الزائدة، ثم أسأله عن عدد الحبوب إجمالاً.


الاسم: \_\_\_\_\_

الدرس 5  
العشرة والأرقام  
الزائدة عليها

## واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

يمكنك عدّ مجموعات من عشرة وعدد زائد عليها.

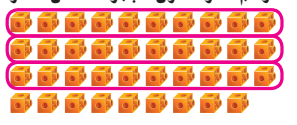
 23

2 من العشرات و 3 إضافية تساوي 23.

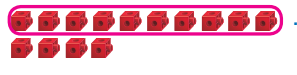
**إرشاد مفيد**  
عدّ العشرات ثم عدّ الآحاد.

**تمرين**

عدّ. ارسّم دائرة حول مجموعات من عشرة، ثم اكتب الأعداد.

1.  39

3 من العشرات و 9 إضافية تساوي 39.

2.  14

1 من العشرات و 4 إضافية تساوي 14.