

الدرس 2

جمع المئات

الاستعداد

هدف الدرس

سيقوم الطلاب بجمع أعداد في المئات.

تتمة المفردات

مراجعة المفردات

الصف zero

النشاط

- التفكير بطريقة كمية اطلب من الطلاب تصفح أول صفحتين من الدرس. واسألهم عما يلاحظونه في جبل الجمع. تتكون الحدود الجمعية من أعداد في منزلة المئات، وأصفار في منزلة الآحاد والعشرات.
- نبه الطلاب إلى السحابة الموجودة أعلى الصفحة التالية. ووضح لهم أن استرجاع الحقائق الأساسية سيساعدهم في حل تمارين هذا الدرس. وذكرهم أن النصوص الواردة في تلك العناصر النصية هي إشارة تنبه القراء إلى أهمية إعادة قراءة المعلومات المهمة.

الإستراتيجية التعليمية للتحصيل اللغوي

LA

الدعم بالمفردات: تنشيط المعرفة السابقة

استخدام حائط مفردات الرياضيات لمراجعة المفردات: مئة، وطرح، والفارق، وصفر. نظم الطلاب إلى مجموعات مكونة من 3 إلى 5 طلاب وحدد مصطلحاً لكل مجموعة. واطلب منهم البحث عن المصطلح في القاموس. وقدم للطلاب ورق تمثيل بياني لكتابة التعريف، وارسم مثلاً رياضياً مرئياً مع وضع المصطلح عليه. ثم، اطلب من أحد المتطوعين من كل مجموعة مشاركة تعريفاتهم باستخدام قوالب الجمل التالية: **كلمات في الرياضيات هي** —. **وهي تعني** —. انشر التمثيلات البيانية في الصف. واطلب من الطلاب تسجيل المصطلحات والتعريفات في دفتر الرياضيات الخاص بهم للرجوع إليها في المستقبل.

في تمارين حل المسائل 26-28، كوّن مجموعات ثنائية من طلاب المستوى الناشئ مع طلاب من المستوى الانتقالي من أصحاب اللغة الأم نفسها. شجّع على استخدام اللغة الأم لتوضيح المعنى.

التركيز

جمع وطرح الأرقام في إطار 1,000 باستخدام نماذج أو رسوم و إستراتيجيات تقوم على القيمة المكانية، وخصائص العمليات و/أو العلاقة بين عمليتي الجمع والطرح؛ صف الإستراتيجية و اشرح المنطق المتبع فيها. ينبغي أن تفهم أنه عند جمع أو طرح أعداد مكونة من ثلاثة أرقام، يجمع الطالب أو يطرح المئات والمئات، والعشرات والعشرات، والآحاد والآحاد. وقد يضطر في بعض الأحيان إلى تجميع أو تفكيك العشرات أو المئات.

ممارسات في الرياضيات

- 1 فهم طبيعة المسائل والمثابرة في حلها.
- 2 التفكير بطريقة تجريدية وكمية.
- 4 استخدام نماذج الرياضيات.
- 5 استخدام الأدوات الملائمة بطريقة إستراتيجية.
- 8 البحث عن التوافق في الاستنتاجات المتكررة والتعبير عن ذلك.

الترباط المنطقي

الربط بالموضوعات الرئيسية

الربط بمجال التركيز المهم التالي: 2. تطوير الإجابة في الجمع والطرح.

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 1-9
التمارين 10 - 25
التمارين 26-28: مسألة مهارات التفكير العليا

2 الاستكشاف واستخدام النماذج

مراجعة

مسألة اليوم

يوجد في متجر ألعاب 294 لعبة ألواح، و 144 لعبة ورق، و 146 لعبة مائية. رتب أعداد الألعاب من الأكبر إلى الأصغر. و اشرح كيف تعرف أن إجابتك صحيحة.

$$\underline{144} > \underline{146} > \underline{294}$$

راجع إجابات الطلاب.



الاستنتاج المتكرر عندما تقارن الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام، هل صحيح دائماً أنه يجب مقارنة منزلة الآحاد أولاً، ثم العشرات، وبعدها المئات؟ أم صحيح أحياناً؟ أم غير صحيح أبداً؟ اشرح. الإجابة النموذجية: غير صحيح أبداً؛ الإجابة النموذجية: ينبغي ألا تقارن أبداً منزلة الآحاد أولاً عندما تقارن أعداد مكونة من ثلاثة أرقام. بل ينبغي أن تبدأ دائماً بمقارنة منزلة المئات، ثم العشرات، ثم الآحاد.

تدريب سريع

استخدم هذا النشاط كمراجعة سريعة وتقوية للدرس السابق.



تمثيل مسائل الرياضيات

الهدف: المهارة والطلاقة الإجرائيتان

المواد: مجموعات المئات

اعرض أمام الطلاب مجموعة مئة.

كم عدد المئات؟ 1

ضع مجموعتي مئات إضافيتين بجانب الأولى.

كم عدد المئات؟ 2

كم عدد المئات إجمالاً؟ 3

قدم لمجموعات الطلاب مجموعات مئات متعددة، واطلب منهم تكوين مسائل مئات لبعضهم البعض. وبعد بضع دقائق، اطلب من طالب من كل مجموعة أن يشارك المسألة مع المجموعة بأكملها.

الاستكشاف والشرح

ستحتاج إلى

• مكعبات نظام عد العشرات

اقرأ التعليمات أسفل الصفحة في كتاب الطالب.

أي قوالب نظام عد العشرات ستستخدمها لتمثيل العدد 200؟ مجموعتي مئات ومجموعة مئات هذان العددين هما الحدان الجمعيان في جملة الجمع العددية. اكتبهما في المساحة الخالية.

أشر إلى 2 و 1 في منزلة المئات في الحدين الجعبيين. يمكنك استخدام حقيقة جمع أساسية لإيجاد $200 + 100$. ما حقيقة الجمع الأساسية التي يمكنك استخدامها مع هذين العددين؟ $2 + 1 = 3$

اكتب مجموع حقيقة الجمع الأساسية. سيكون المجموع في هذه الحالة هو 3. ثم، على يمين 3، اكتب عدد الأصفار نفسه الموجود في كل من الحدين الجعبيين. كم صقراً كتبت يمين العدد 3؟ صفرين ما مجموع $200 + 100$ ؟ 300

4.م. استخدام نماذج الرياضيات يقوم الطلاب بتمثيل الرياضيات لوصف موقف يشتمل على معادلة في صفحة "الاستكشاف والشرح".

الملاحظة والحساب

وجّه الطلاب إلى العمل على المثال الوارد أعلى الصفحة.

2.م. التفكير بطريقة كمية اطلب من الطلاب النظر إلى مربع "الملاحظة والحساب". ما جميع الطرق المختلفة التي تبين كيفية جمع المئات؟ الإجابة النموذجية تبين كيفية جمع $300 + 400$ باستخدام مكعبات نظام عد العشرات، وبكتابة جملة عددية، وجمع 3 مئات + 4 مئات = 7 مئات.

قم بحل التمارين 1-9 مع طلاب الصف الدراسي بشكل جماعي.

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

2.م. التفكير بطريقة تجريدية ما حقيقة الجمع التي ستساعدك في إيجاد مجموع $600 + 100$ ؟ اشرح. الإجابة النموذجية $6 + 1 = 7$ أو $6 + 1 = 7$. أعرف أن $6 + 1 = 7$ ، إذ $600 + 100 = 700$.

الملاحظة والحساب

يمكنك استخدام حقائق الجمع لإضافة المئات.

أوجد حل $300 + 400$.

إرشاد مفيد
أنت تعرف أن $3 + 4 = 7$.
إذًا $300 + 400 = 700$.

3 مئات
+ 4 مئات
7 مئات

$300 + 400 = 700$

1. $600 + 100 = 700$

3. $200 + 300 = 500$

5. $400 + 200 = 600$

7. $\begin{array}{r} 200 \\ + 100 \\ \hline 300 \end{array}$

2. $300 + 300 = 600$

4. $700 + 200 = 900$

6. $800 + 100 = 900$

8. $\begin{array}{r} 100 \\ + 300 \\ \hline 400 \end{array}$

9. $\begin{array}{r} 500 \\ + 200 \\ \hline 700 \end{array}$

ما حقيقة الجمع التي يُمكن أن تساعدك في إيجاد حل $600 + 100$ ؟ اشرح.

جمع المئات

الاسم: _____

الدرس 2
السؤال الأساسي
كيف يمكن جمع الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام؟

يا للروعة!

راجع عمل الطلاب.

قل آه!

مريض $200 + 100 = 300$

توجيهات المعلم: التمثيل باستخدام مكعبات نظام عد العشرات. كشف طبيب مديني على 200 مريض الشهر الماضي، وكشف هذا الشهر على 100 مريض. ما إجمالي عدد المرضى الذين كشف عليهم الطبيب؟ اكتب جملة الجمع.

4 التمرين والتطبيق

أعتمد على نفسي

RtI استنادًا إلى ملاحظاتك، يمكنك اختيار تعيين التمارين بحسب ما هو موضح في المستويات أدناه:

- **قريب من المستوى** وجه الطلاب أثناء حل التمارين في جزء "أعتمد على نفسي". وساعدهم في استخدام الوسائل التعليمية اليدوية أثناء حل تلك التمارين.
- **ضمن المستوى** يكمل الطلاب التمارين كل بمفرده.
- **أعلى من المستوى** يكمل الطلاب التمارين كل بمفرده. اطلب من الطلاب العمل في مجموعات ثنائية. اكتب الأعداد 100 و 200 و 300 و 400 و 500 و 600 و 700 و 800 و 900 على اللوحة. أخبر مجموعات الطلاب الثنائية بأنهم سيتنافسون لكتابة جمل عددية مجموعها أحد هذه الأرقام. (مثال، $100 + 0 = 100$ ، $100 + 100 = 200$ ، $100 + 200 = 300$ ، وما إلى ذلك). ووضح لهم أن الطالب الذي سيكتب الجمل العددية التسع أولاً وبدقه في كل مجموعة سيكون هو الفائز.

خطأ شائع! يمكن أن يكتب الطلاب عدد أصفار خاطئ بعد عدد المئات. راجع القيمة المكانية وأكد على أن العدد الذي يشتمل على رقم في منزلة المئات يشتمل دائمًا على ثلاثة أرقام.

حل المسائل

4.م استخدام نماذج الرياضيات

تمرين 28 ما الجملة العددية التي يمكنك كتابتها لحل هذه المسألة؟
الإجابة النموذجية $300 + 400 = 700$

5.م استخدام الأدوات الملائمة

مسألة مهارات التفكير العليا ما الأدوات التي يمكنك استخدامها في التحقق من صحة إجابتك؟ الإجابة النموذجية: مجموعات المئات اطلب من الطلاب استخدام الأداة التي يختارونها في التحقق من إجاباتهم.

التقويم التكويني

الانتظام في صفوف بينما ينتظم كل الطلاب في صفوف للخروج إلى الاستراحة أو الغداء أو مغادرة المدرسة، اسأل كل طالب عن مسألة جمع يجيب عنها بصواب أم خطأ. مثل:

- صواب أم خطأ: $200 + 200 = 400$ صواب
- صواب أم خطأ: $100 + 200 = 500$ خطأ

إذا أجاب الطالب خطأ، فاطلب من الطالب التالي أن يقول الإجابة الصحيحة.

RtI انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتميز.

حل المسائل

26. عدت أمل 100 سيارة في ساحة لصف السيارات. وعدت 200 سيارة في ساحة أخرى لصف السيارات. فما إجمالي عدد السيارات التي عدتها أمل؟

300 سيارة

27. يقوم خباز بإعداد 400 قطعة كعك يوم السبت. ويقوم بإعداد 200 قطعة كعك يوم الأحد. كم إجمالي عدد قطع الكعك التي يعدها خلال هذين اليومين؟

600 قطعة كعك

28. يقوم سعيد بتسليم 300 صحيفة يوم الخميس. ويقوم بتسليم 400 صحيفة يوم الأحد. فما إجمالي عدد الصحف التي يقوم بتسليمها؟

700 صحيفة

مسألة مهارات التفكير العليا

جمع ناصر 100 تذكرة للأعمال الخيرية. وجمع منصور 100 تذكرة، بينما جمع ماجد 200 تذكرة. فما إجمالي ما لديهم من تذاكر؟ وضح كيف أن معرفة حقائق الجمع قد تساعدك على إيجاد حل لهذه المسألة. أوجد الحل.

الإجابة النموذجية: أنا أعرف أن $1 + 1 + 2 = 4$ إذًا

$100 + 100 + 200 = 400$

الاسم _____

أعتمد على نفسي

اجمع.

I. $200 + 300 = 500$

II. $400 + 400 = 800$

12. $700 + 100 = 800$

13. $600 + 300 = 900$

14. $400 + 200 = 600$

15. $100 + 100 = 200$

16. $\begin{array}{r} 300 \\ + 400 \\ \hline 700 \end{array}$

17. $\begin{array}{r} 100 \\ + 800 \\ \hline 900 \end{array}$

18. $\begin{array}{r} 200 \\ + 600 \\ \hline 800 \end{array}$

19. $\begin{array}{r} 500 \\ + 300 \\ \hline 800 \end{array}$

20. $\begin{array}{r} 200 \\ + 700 \\ \hline 900 \end{array}$

21. $\begin{array}{r} 400 \\ + 300 \\ \hline 700 \end{array}$

22. $\begin{array}{r} 600 \\ + 200 \\ \hline 800 \end{array}$

23. $\begin{array}{r} 300 \\ + 100 \\ \hline 400 \end{array}$

24. $\begin{array}{r} 900 \\ + 0 \\ \hline 900 \end{array}$

25. $\begin{array}{r} 700 \\ + 100 \\ \hline 800 \end{array}$

هذه هي الأخبار... يمكنك الجمع بمقدار المئات!

أعلى من المستوى التوسع

نشاط عملي المواد: بطاقات فهرسة، أقلام رصاص

على بطاقات الفهرسة، اكتب مسائل جمع لأعداد تتكون من ثلاثة أرقام مع وجود حدود جمعية ناقصة، مثل $500 = \text{_____} + 200$. أعط كل طالب عدة بطاقات فهرسة. اطلب من الطلاب حل المسألة ذهنيًا. ثم اكتب الإجابة على كل بطاقة.

ضمن المستوى المستوى 1

نشاط عملي المواد: عجلات دوارة مقسمة إلى أربعة أجزاء مكتوب عليها 100, 200, 300, 400

اطلب من الطلاب العمل في مجموعات ثنائية. اطلب من كل طالب تدوير العجلة الدوارة مرتين، ويكتب الأعداد ثم يجمعها معًا. ويكون الفائز هو الطالب الذي مجموعته الأكبر. واطلب من الطلاب تكرار النشاط عدة مرات.

قريب من المستوى المستوى 2: التدخل التقويمي الإستراتيجي

نشاط عملي المواد: بطاقات فهرسة، أقلام رصاص

اطلب من الطلاب العمل في مجموعات ثنائية. وأخبرهم أن يبتكروا مجموعة من حقائق الجمع الأساسية على بطاقات الفهرسة. اطلب من الطلاب اختبار بعضهم البعض. عندما يستعد الطلاب، اطلب منهم جمع الأصفار إلى الحدود الجمعية وإخبارك بالمجموع.

الدعم المتمايز للتحصيل اللغوي LA

المستوى الانتقالي

انظر واستمع وحدد

اكتب $300 + 400 = \text{_____}$ على اللوحة. اطلب من الطلاب استخدام مجموعات المئات لحل المسألة. اطلب متطوعًا ليقرأ المسألة المكتوبة على اللوحة، ويبين حقائق الجمع الأساسية، ثم يحل المسألة. **400 + 300 = _____**؛ **7 = 3 + 4؛ الحل يساوي 700**. اطلب من الطلاب استخدام مجموعات المئات في ابتكار مسائل مشابهة. واطلب من كل طالب أن يصف المسألة التي ابتكرها، ويذكر حقيقة الجمع الأساسية فيها، ويحلها.

مستوى التوسع

تمثيلها بنفسك

قسّم الطلاب إلى مجموعتين. واطلب من كل طالب أن يمسك مجموعة مئات. قل، **يساوي كل شخص في مجموعتك العدد 100**. اكتب $300 + 200 = \text{_____}$ على اللوحة. قل للمجموعة الأولى، **أروني 300 + 200**. ينبغي أن يمثل الطلاب الجملة العددية بجعل طالبين ينضمّان إلى 3 طلاب آخرين من المجموعة نفسها. واسألهم، **ما الحل؟ خمس مئة** اسأل المجموعة الثانية أن تبين مسألة جمع مشابهة، ثم بدّل بين المجموعتين مع توجيههم وإرشادهم نحو توضيح الجمل العددية التي تجمع المئات.

المستوى الناشئ

الرد الجماعي

اكتب 50 على اللوحة وقل، **هذا هو العدد خمسون**. ضع يدك على العدد خمسة، وأشر إلى الصفر وقل **يشتمل هذا العدد على صفر**. أشر إلى الصفر. واسأل، **كم عدد الأصفار؟ واحرص على التأكيد على نطق الكلمة بشكل صحيح**. اطلب من الطلاب الإجابة، **صفر واحد**. اكتب 500 على اللوحة وقل **هذا هو العدد خمسمائة**. أشر إلى الصفرين واسأل، **كم صفرًا ترى؟ صفرين** أظهر 5 مجموعات ومجموعتين. قل، **5 مئة زائد مئتين تساوي 7 مئة**. اطلب من الطلاب التكرار بشكل جماعي. ورّع مجموعات على الطلاب وكرر الأمر مع مسائل مشابهة.

5 تلخيص الدرس

واجباتي المنزلية

قم بتعيين واجب منزلي بعد إكمال الدرس بنجاح.
ويمكن للطلاب الذين استوعبوا المفاهيم تخطي قسم **مساعد الواجب المنزلي**.

حل المسائل

أرشد فهم طبيعة المسائل

تمرين 17 هل استخدمت حقيقة جمع في حل هذه المسألة؟ إن كان ذلك، فما حقيقة الجمع التي استخدمتها؟ الإجابة النموذجية نعم؛ أعلم أن $3 + 5 = 8$ ، إذ $300 + 500 = 800$.

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.

- 900 إجابة صحيحة
- 300 قام بالطرح بدلاً من الجمع
- 9 حذف الأصفار من منزلة العشرات والآحاد
- 3 لم يع المفهوم

التقويم التكويني

نموذج إستراتيجية 1-2-3 اطلب من الطلاب التفكير فيما تعلموه في هذا الدرس بكتابة إجابة الأسئلة التالية. 3: أشياء تعلمتها اليوم؛ 2: أشياء أريد تعلم المزيد عنها؛ 1: الأسئلة الموجودة لدي.

الاسم _____

الدرس 2
جمع المئات

مساعد الواجب المنزلي
يمكنك استخدام حقائق الجمع في جمع المئات.
أوجد حل $200 + 500 = 700$.

إرشاد مفيد
فكر بـ 2 مئة، 5 مئات، و 7 مئات. فكم يمكنك مساعدتك في جمع المئات.

2 مئات
5 مئات
7 مئات

$200 + 500 = 700$

تمرين اجمع.

8. $\begin{array}{r} 100 \\ + 200 \\ \hline 300 \end{array}$ 9. $\begin{array}{r} 500 \\ + 100 \\ \hline 600 \end{array}$ 10. $\begin{array}{r} 200 \\ + 400 \\ \hline 600 \end{array}$

11. $\begin{array}{r} 100 \\ + 700 \\ \hline 800 \end{array}$ 12. $\begin{array}{r} 100 \\ + 400 \\ \hline 500 \end{array}$ 13. $\begin{array}{r} 300 \\ + 300 \\ \hline 600 \end{array}$

14. $\begin{array}{r} 700 \\ + 200 \\ \hline 900 \end{array}$ 15. $\begin{array}{r} 500 \\ + 400 \\ \hline 900 \end{array}$ 16. $\begin{array}{r} 200 \\ + 600 \\ \hline 800 \end{array}$

17. عدت نورة 300 بذرة في ثمرة البطيخ التي لديها. وعد فالح 500 بذرة في ثمرة البطيخ التي لديه. ما إجمالي عدد البذور التي عدتها نورة وفالح؟
800 بذرة

تمرين على الاختبار
18. أوجد حاصل الجمع.
 $600 + 300 = \underline{\quad}$

900 300 9 3

الرياضيات في المنزل اطلب من طفلك توضيح كيف أن معرفة $5 + 4 = 9$ ستساعد في إيجاد حل $500 + 400$.

الاسم _____

الدرس 2
جمع المئات

مساعد الواجب المنزلي
يمكنك استخدام حقائق الجمع في جمع المئات.
أوجد حل $200 + 500 = 700$.

إرشاد مفيد
فكر بـ 2 مئة، 5 مئات، و 7 مئات. فكم يمكنك مساعدتك في جمع المئات.

2 مئات
5 مئات
7 مئات

$200 + 500 = 700$

تمرين اجمع.

1. $200 + 300 = \underline{500}$ 2. $500 + 300 = \underline{800}$

3. $100 + 100 = \underline{200}$ 4. $600 + 100 = \underline{700}$

5. $\begin{array}{r} 700 \\ + 200 \\ \hline 900 \end{array}$ 6. $\begin{array}{r} 800 \\ + 100 \\ \hline 900 \end{array}$ 7. $\begin{array}{r} 400 \\ + 400 \\ \hline 800 \end{array}$