جمع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين

Two-Digit Addition

الدروس			أدوات التلميذ	الوسائل التعليمية	المفردات	قراءات مساعدة
الدرس	الصفحة	الهدف				
١-٧	١٢	جمع مضاعفات العشرة.	أعمدة عشرات	اللوحة الشفّافة ٦		معاني المفردات
٢-٧	١٣	جمع مضاعفات العشرة إلى عدد رمزه مكوّن من رقمين.	رقعة العمل ٤	اللوحة الشفّافة ٤	لوحة المئة	المفردات
٣-٧	١٤	جمع مضاعفات العشرة إلى عدد رمزه مكوّن من رقمين باستخدام الحساب الذهني.	سبّورة ذاتية		الحساب الذهني	المفردات
٤-٧	١٥	تقدير المجموع بإيجاد العشرة الأقرب.		اللوحة الشفّافة ١١		معاني المفردات
٥-٧	١٦	إستخدام إعادة التسمية (الاستبدال) عند جمع عدد رمزه مكوّن من رقم واحد إلى عدد رمزه مكوّن من رقمين.	رقعة العمل ٢، بطاقات مرقّمة (١-٩)		إعادة التسمية (الاستبدال)	المفردات
	١٧	خطّة القراءة: ماذا تتوقّع؟				
٦-٧	١٨	تحديد متى تحتاج إلى إعادة التسمية عند جمع عدد رمزه مكوّن من رقم واحد إلى عدد رمزه مكوّن من رقمين.	رقعة العمل ٢	اللوحتان الشفّافتان ٢ و٦		مفردات تقنية متخصّصة
٧-٧	١٩	جمع عدد رمزه مكوّن من رقم واحد إلى عدد رمزه مكوّن من رقمين.	رقعة العمل ٢	اللوحتان الشفّافتان ٢ و٦		إستخدِم دلائل الصورة
٨-٧	٢٠	جمع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين مع إعادة التسمية أو دون إعادة التسمية.	رقعة العمل ٢	اللوحتان الشفّافتان ٢ و٦		إستخدِم دلائل الصورة
٩-٧	٢١	جمع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين مع إعادة التسمية أو دون إعادة التسمية.	سبّورة ذاتية، رقعة العمل ٢			
	٢٢	إلعب وتعلَّمْ.		الصحيفة الاستنساخية ٤		
١٠-٧	٢٣	جمع ثلاثة أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين مع أو من دون إعادة التسمية.	أقلام ملوّنة			إستخدِم دلائل الصورة

الدروس			أدوات التلميذ	الوسائل التعليمية	المفردات	قراءات مساعدة
الدرس	الصفحة	الهدف				
٧-١١	٢٤	حلُّ المسائل بتخمين وملاحظة الحلول المحتملة.		مصوّرات متنوّعة أو عناصر مسجّل عليها أسعار		
غذاء الرياضيات	٢٥					

KuwaitMath.com

في الفصل أيضًا مقدّمة الفصل، صفحة ١١

جمع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين
Two-Digit Addition

الموضوع: جولة ممتعة Theme: What a Ride

مقدّمة الفصل Introduce the Chapter

إيقاظ وتنشيط المعلومات السابقة المكتسبة
Activate Prior Knowledge

- أُدعُ التلاميذ أن يصفوا ما يشاهدونه على الصفحة. خريطة، لوحات إرشادية.
- اِسألهم إن كانوا قد شاهدوا لوحات إرشادية مثل هذه. وأين؟ الطريق السريعة (الأوتوستراد).
- علامَ تدلّك اللوحات الإرشادية؟ كم يبعد مكان ما عن مكان آخر.

الربط مع المفاهيم الرياضية

- كم يبعد المطار عن المدينة الترفيهية؟ ٦ كيلومترات (كم).
- كم تبعد المدينة الترفيهية عن المدرسة؟ ٤ كيلومترات (كم).
- أُطلب من التلاميذ أن يحكوا قصّة عن سيّارة تذهب إلى أماكن مختلفة على الخريطة، كم عدد الكيلومترات التي تقطعها.

الربط مع الدراسات الاجتماعية

نظِّم مخطّطًا: أُطلب من التلاميذ أن يضعوا قائمة بالأماكن التي يرغبون في زيارتها في منطقتهم. اِستخدِم خريطة ذات مقياس بالكيلومترات لتساعدهم على إيجاد المسافات بين المواقع.

الرياضيات في المنزل Maths at Home

- اِقرأ فقرة **أهلي الأعزّاء بصوت مرتفع.**
- أُطلب من التلاميذ أن يشتركوا مع أهلهم في قراءة تلك الفقرة.

التواصل المستمرّ مع الأهل
Ongoing Family Communication

إلى الأهل: في كلّ درس نوجّه تحيّة إلى الأهل تتضمّن معلومات يومية عن عمل الطفل وعن النشاطات التي يمكن أن ينجزوها مع الأطفال.

١-٧
الدرس

الهدف: جمع مضاعفات العشرة.
أدوات التلميذ: أعمدة عشرات.
الوسائل التعليمية: اللوحة الشفّافة ٦: وحدات وأعمدة عشرات.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: راجِع مع التلاميذ قيمة عمود العشرات. عشر وحدات.

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة: اِعرض أمام التلاميذ بعض أعمدة العشرات، واطلب منهم أن يعدّوا بالعشرات ليجدوا القيمة الكلّية.

قراءات مساعدة: معاني المفردات
عرِّف معنى المصطلحين **كيلوجرام** و**الحمولة القصوى**، ثمّ وضِّح أنّ الشاحنة لا تستطيع حمل أكثر من ١٠٠ كجم.

٢ التعليم Teach

اِستكشِفْ Explore

أُطلب من التلاميذ أن يستخدموا أعمدة العشرات لتمثيل أوزان الصناديق بحيث يمثّل كلّ عمود ١٠ كيلوجرامات.

تبادل المعلومات Share

- أُطلب من التلاميذ أن يتبادلوا الطرق التي وجدوها لتحميل الشاحنة.
- حُثَّ التلاميذ على إيجاد جميع طرق تحميل الشاحنة لتكون حمولتها ١٠٠ كجم.
- كم عدد الرحلات التي تقوم بها الشاحنة لنقل الصناديق كلّها؟ تنوّع الإجابات؛ على الأقلّ ٤.
- ما أكبر عدد من الصناديق في الشحنة الواحدة؟ ٥. وما هو أصغر عدد؟ ١.

(٧ - ١) اِستكشافُ جمعِ العشرات (7-1) Exploring Adding Tens

اِستكشِفْ Explore

اِستخدِمْ ▬▬▬ لتَجِدَ طُرُقًا مُختلِفةً لتَحميلِ الشّاحنةِ. تَتنوَّعُ الرُّسوماتُ.
اِنتَبِهْ، لا تَتجاوَزْ ١٠٠ كيلوجرام. أرسُمِ الحُمولةَ التي اخْتَرْتَ. توضِحُ الرُّسوماتُ حُمولاتٍ تَصِلُ إلى ١٠٠ كيلوجرام أو أقلّ.

تبادُلُ المعلومات Share

قارِنِ الحَمولةَ التي اخْتَرْتَها بالحُمولةِ التي اختارَها زُملاؤُكَ. تَتنوَّعُ الإجابات.

إلى الأهل: اِستكشَفَ الطّفلُ طُرُقًا لجَمْعِ العَشَرات.
نشاط في المنزل: يُطلَبُ من الطّفلِ أن يُبيِّنَ أيَّ عَشَراتٍ يَختارُ ليَجمَعَها ويَحصُلَ على ٦٠
(إجابة مُحتَمَلة: ٢ عَشَرات (عَشَرتان) و٤ عَشَرات.)

١٧

صُندوق المُفرَدات: كيلوجرام – الحمولة القصوى
Word Bank: Kilogram – Maximum Weight

أُربِـــطْ Connect

- ساعِد التلاميذ على رؤية العلاقة بين مجموعات من العشرة (مثل أعمدة العشرة) وأعداد من مضاعفات العشرة.
- ما الطريقة الأسهل: أن تجمع ٢ عشرات + ٣ عشرات أو ٢٠ + ٣٠؟ لماذا؟ تتنوّع الإجابات.

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

تقييم الأداء: أُطلب من التلاميذ أن يكتبوا مسألة تتضمّن عشرات، وأن يستخدموا أعمدة العشرات ليبيّنوا كيفية حلّها.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٢٨.

KuwaitMath.com

٧-٢
الدرس

الهدف: جمع مضاعفات العشرة إلى عدد رمزه مكوّن من رقمين.
أدوات التلميذ: رقعة العمل ٤: لوحة المئة.
الوسائل التعليمية: اللوحة الشفّافة ٤: لوحة المئة.
المفردات: لوحة المئة.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: أُطلب من التلاميذ أن يصفوا كيف يمكنهم جمع العشرات باستخدام أعمدة العشرات، ثمّ اطلب منهم مشاركة بعضهم بعضًا بأيّ خطّة لديهم لجمع العشرات.

قراءات مساعدة: المفردات
راجع مخطّط لوحة المئة وبيّنه للتلاميذ، ثمّ وضّح لهم أنّه يدعى **لوحة المئة** لأنّه يحتوي على مئة مربّع.

٢ التعليم Teach

تَعلَّمْ Learn

- اِقرأ فقرة **تعلَّمْ** بصوت مرتفع.
- أُطلب من التلاميذ أن يضعوا إصبعهم على الـ ٢٤، ثمّ يُنزلوا إصبعهم ٣ صفوف، وذلك لجمع ٣ عشرات إلى الـ ٢٤.

لاحِظْ Check

- كيف تستخدم لوحة المئة لجمع ٦٤ + ٢٠؟ أبدأ عند الـ ٦٤، ثمّ أنتقل صفّين إلى الأسفل.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: قد ينقل التلاميذ أصابعهم عددًا غير صحيح من الصفوف على لوحة المئة.

مُدَّ يد المساعدة: دَعْهم يعدّون بالعشرات عند انتقالهم إلى كلّ صفّ نحو الأسفل.

(٧ - ٢) اِستِخدامُ لوحة المئة وجَمعُ العشرات
(7-2) Adding Tens With a Hundred Chart

تعلَّمْ Learn

يَركَبُ ٢٤ تلميذًا درّاجاتِهم في نُزهةٍ. يَلحَقُ بهم ٣٠ تلميذًا. كم تلميذًا يُشارِكونَ في النُّزهةِ؟
٢٤ + ٣٠ = ٥٤
يُشارِكُ في النُّزهةِ ٥٤ تلميذًا.

لاحِظْ Check

اِستخدِمْ لوحةَ المئة لتَجمَعَ.

١) ٢٤ + ١٠ = ٣٤
٢) ٥٦ + ٣٠ = ٨٦
٣) ٦٠ + ٢٠ = ٨٠
٤) ٧٣ + ٢٠ = ٩٣
٥)

٤٩	٨٠	٣٢	٤٥	٥٠	١١	٣٤
+١٠	+١٠	+٣٠	+٢٠	+٢٠	+٤٠	+٦٠
٥٩	٩٠	٦٢	٦٥	٧٠	٥١	٩٤

تعبير شَفَهِيّ: فَسِّرْ كيف تَستخدِمُ لوحةَ المئة لإيجادِ ناتِجِ ٥٣ + ١٠ + ٢٠.
إجابة مُحتَمَلة: أضَع إصبعي على العدد ٥٣ وأنزِل صفًّا واحدًا فأصِل إلى ٦٣، ثمّ أنزِل صفّين فأصِل إلى ٨٣.

إلى الأهل: إستخدَمَ الطِّفْلُ لوحةَ المئة لجَمعِ العشرات.
نَشاط في المنزل: يُسأَلُ الطِّفْلُ كيف يَجمَعُ ٣٧ + ٤٠ مُستخدِمًا لوحةَ المئة. (إجابة مُحتَمَلة: أبدأ بـ ٣٧ أنزِل أربعة صفوف فأصِل إلى ٧٧.)

١٨

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- كيف تساعدك لوحة المئة على جمع عشرة ومضاعفاتها إلى عدد آخر؟ يحتوي كلّ سطر على ١٠، لذلك يمكنني أن أنتقل إلى الأسفل صفًّا واحدًا لجمع كلّ عشرة أرغب في جمعها إلى العدد الآخر.

تحقُّق سريع: بيِّن على لوحة المئة ناتج جمع ٥٤ + ٣٠. ٨٤.

الملاحظة: راقِب التلاميذ كي تتأكّد من أنّهم ينتقلون بالاتّجاه الصحيح، وأنّهم لا ينتقلون من عمود إلى آخر عند عملية جمع مضاعفات العشرة إلى عدد آخر برقمين.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٢٨.

KuwaitMath.com

٣-٧
الدرس

الهدف: جمع مضاعفات العشرة إلى عدد رمزه مكوّن من رقمين باستخدام الحساب الذهني.

أدوات التلميذ: سبّورة ذاتية.

المفردات: الحساب الذهني.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: راجِع جمع العشرات مثل: ٣٠ + ٢٠، ٥٠ + ١٠، . . . وهكذا.

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة: أعلِم التلاميذ بأنّهم سيستخدمون معلوماتهم عن جمع العشرات لمساعدتهم على جمع أعداد أخرى.

قراءات مساعدة: المفردات

اِشرح للتلاميذ أنّ **الحساب الذهني** هو الحساب الذي يجرونه من دون استخدام القلم والورقة أو الأدوات والصور أو الآلة الحاسبة.

٢ التعليم Teach

تَـعـلَّـمْ Learn

تحدَّثْ عن جمع ٥٠ + ٢٠ وكيف يساعدهم ذلك على جمع ٥٣ + ٢٠. أجمع العشرات أوّلًا، ثمّ أجمع الوحدات الإضافية.

لاحِـظْ Check

كيف يمكنك استخدام الحساب الذهني في عملية جمع ٤٧ + ٢٠؟ أجمع ٤٠ + ٢٠، ثمّ أجمع إلى الناتج الـ ٧ المتبقّية.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: قد يجد التلاميذ صعوبة في تتبّع الآحاد والعشرات.

مُدَّ يد المساعدة: أُطلب من التلاميذ أن يؤشّروا بنقطة (.) أو بإشارة (/) لكلّ ١٠، ثمّ يعدّوا هذه الإشارات بالعشرات، وبعدئذٍ يجمعوا إليها قيمة الآحاد.

(٧ - ٣) الجَمعُ باستخدامِ الحِسابِ الذِّهنيِّ Adding Using Mental Maths (7-3)

تَعلَّمْ Check

ثَمَنُ الدّرّاجةِ ٥٣ دينارًا وثَمَنُ لوحِ التَّرحلقِ ٢٠ دينارًا. كم هو ثَمَنُ الدّرّاجةِ ولوحِ التَّرحلقِ معًا؟ أوجدْ ٥٣ + ٢٠.

فكِّرْ: إجمَعِ العَشَراتِ.
٥٠ + ٢٠ = ٧٠
ثمّ أضِفِ الآحادَ إلى ناتِجِ الجَمعِ.
٧٠ + ٣ = ٧٣

لاحِظْ Check

إجمَعْ. إستخدِمِ الحِسابَ الذِّهنيَّ.

١) ٤٤ + ٢٠ = ٦٤
فكِّر:
٤٠ + ٢٠ = ٦٠
٦٠ + ٤ = ٦٤

٢) ٣٦ + ٤٠ = ٧٦
فكِّر:
٣٠ + ٤٠ = ٧٠
٧٠ + ٦ = ٧٦

٣) ٥٢ + ٣٠ = ٨٢
فكِّر:
٥٠ + ٣٠ = ٨٠
٨٠ + ٢ = ٨٢

٤) ٢٩ + ٣٠ = ٥٩
فكِّر:
٢٠ + ٣٠ = ٥٠
٥٠ + ٩ = ٥٩

تعبير شَفَهيّ: هل من طُرُقٍ أخرى لإيجادِ ناتِجِ ٥٣ + ٢٠ ذِهْنِيًّا؟
تَنَوُّعُ الإجابات. إجابة مُحتَمَلة: أجدُ أوّلًا ناتِجَ ٥٣ + ١٠ = ٦٣، ثمّ أجدُ ناتِجَ ٦٣ + ١٠ = ٧٣.

إلى الأهل: إستخدَمَ الطِّفلُ الحِسابَ الذِّهنيَّ لِيَجمَعَ.
نَشاط في المنزل: يُسأَلُ الطِّفلُ كيف يَستخدِمُ الحِسابَ الذِّهنيَّ لإيجادِ ناتِجِ ٧٠ + ٢٠؟

صُندوق المُفرَدات: الحِساب الذِّهنيّ Word Bank: Mental Maths

١٩

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- كيف تستخدم الحساب الذهني لجمع ٣٥ + ٤٠؟

أجمع ٣٠ + ٤٠، ثمّ أضيف إلى الناتج الـ ٥ المتبقّية.

تحقُّق سريع: أُطلب من التلاميذ أن يستخدموا الحساب الذهني لإيجاد ناتج: ٤٣ + ١٠ ؛ ٥٣ ؛ ٧٢ + ٢٠ ؛ ٩٢ ؛ ٥٦ + ٣٠ ؛ ٨٦.

مقابلة وحوار: اِسأل التلاميذ ما إذا كانوا يفضّلون استخدام لوحة المئة أو استخدام الحساب الذهني لجمع مضاعفات العشرة إلى عدد ما. أُطلب منهم توضيح ما يفضّلونه.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٢٨.

٤-٧
الدرس

الهدف: تقدير المجموع بإيجاد العشرة الأقرب.
أدوات التلميذ: لا شيء.
الوسائل التعليمية: اللوحة الشفّافة ١١: خطوط الأعداد.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: إسأل التلاميذ عن العشرة الأقرب إلى كلّ من الأعداد:
٢٨ ٣٠؛ ٥٢ ٥٠؛ ٧٩ ٨٠.

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة: وضِّح للتلاميذ أنّهم في هذا الدرس سيستخدمون العشرة الأقرب لتقدير ناتج جمع عددين. ذكِّرهم أنّ التقدير هو إجابة قريبة من الإجابة الصحيحة، وليس من الضروري أن تكون الإجابة الصحيحة.

قراءات مساعدة: معاني المفردات
إلفت انتباه التلاميذ إلى أنّ ناتج الجمع في أعلى الصفحة ٢٠ في ٢٧ + ٢١ هو تقريبًا ٥٠. وضِّح أنّ كلمة **تقريبًا** في الرياضيات تعني **قريبًا لـ**.

٢ التعليم Teach

تَعلَّمْ Learn

إقرأ القصّة في الرياضيات الموجودة في أعلى الصفحة ٢٠، وناقِش لماذا لا نحتاج إلى الإجابة الصحيحة. لستُ بحاجة إلى أن أعرف تمامًا كم عدد التلاميذ: أحتاج فقط إلى أن أعرف إن كان يوجد أكثر من ٦٠ تلميذًا.

لاحِظْ Check

ذكِّر التلاميذ أنّه عندما يكون رقم الآحاد في عدد ما هو ٥، فإنّ أقرب عشرة لهذا العدد هي العشرة الأعلى.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ
الملاحظة: من الممكن أن يجمع التلاميذ عوضًا عن أن يقدّروا.
مُدَّ يد المساعدة: ذكِّر التلاميذ أنّ التقدير ليس إجابة صحيحة.

(٧ - ٤) تقدير مجموع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين (7-4) Estimating Two-Digit Sums

تَعلَّمْ Learn

يَتّسِعُ باصُ الرِّحلاتِ لـ ٦٠ تِلميذًا. في أحدِ الفُصولِ ٢٧ تِلميذًا وفي فصلٍ آخرَ ٢١ تِلميذًا. هل يَتّسِعُ الباصُ لتلاميذِ الفصلَينِ معًا؟

٢٧ أقربُ إلى ٣٠.
+ ٢١ أقربُ إلى ٢٠.
فكّر: ٣٠ + ٢٠ = ٥٠
٢٧ + ٢١ هو ٥٠ تقريبًا.

أنا لا أحتاجُ إلى إجابةٍ دقيقةٍ، لذلك فأنا أستخدمُ أقربَ عشرةٍ للقيامِ بعمليّةِ التّقدير.

مجموعُ تلاميذِ الفصلَينِ هو ٥٠ تِلميذًا تقريبًا.
وهكذا فإنّ الباصَ يَتّسِعُ لكلّ تلاميذِ الفصلَينِ.

لاحِظْ Check

أوجِدْ أقربَ عَشَرةٍ. قَدِّرِ المجموعَ.

١
٥١ أقربُ إلى ٥٠.
+ ٢٨ أقربُ إلى ٣٠.
فكّر: ٥٠ + ٣٠ = ٨٠
٥١ + ٢٨ هو ٨٠ تقريبًا.

تعبير شَفَهِيّ: فَسِّرْ كيف تَقومُ بتقديرِ مجموعِ ما يأتي:
٢٥ + ٤٢

تَتنوَّعُ الإجابات. إجابة مُحتَمَلة: ٢٥ أقربُ إلى ٣٠ و٤٢ أقربُ إلى ٤٠. ٣٠ + ٤٠ = ٧٠.

إلى الأهل: قَدَّرَ الطِّفلُ مجموعَ عددَينِ رمزَ كلّ منهما مكوّن من رقمَينِ.
نَشاط في المنزل: يُطلَبُ من الطِّفلِ أن يُقدِّرَ مجموعَ ٥٢ + ١٩. (٧٠)

صُندوق المُفرَدات: المجموع Word Bank: Sum

٢٠

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- كيف يساعدك استخدام أقرب عشرة على تقدير ناتج الجمع؟ إذا كنْتُ أفكّر في العشرات الأقرب، فإنّه باستطاعتي استخدام الحساب الذهني لأجد عددًا يكون قريبًا من المجموع.

تحقُّق سريع: كيف يمكنك تقدير ٣٢ + ٤١؟ ٣٠ + ٤٠ = ٧٠، لذلك فإنّ ناتج ٣٢ + ٤١ هو ٧٠ تقريبًا.

مقابلة وحوار: إسأل أحد التلاميذ أن يوضح كيف يقدّر ناتج جمع ٤٦ + ٢٣. ٧٠.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٢٨.

٥-٧

الدرس

الهدف: إستخدام إعادة التسمية (الاستبدال) عند جمع عدد رمزه مكوّن من رقم واحد إلى عدد رمزه مكوّن من رقمين.

أدوات التلميذ: رقعة العمل ٢: وحدات وعشرات، وحدات وأعمدة عشرات، بطاقات مرقّمة (١-٩).

المفردات: إعادة التسمية (الاستبدال).

١ التمهيد Introduce

مراجعة: إعرض على التلاميذ عمود العشرة، ثمّ اسألهم كم وحدة يساوي هذا العمود. ١٠.

قراءات مساعدة: المفردات

أشِر إلى عبارة **إعادة التسمية (الاستبدال)** الموجودة في العنوان. إشرح أنّ إعادة التسمية (الاستبدال) تعني تغيير الطريقة التي جمّعْتَ فيها الآحاد والعشرات.

٢ التعليم Teach

إستكشِفْ Explore

يضع التلاميذ الوحدات وأعمدة العشرات في أماكن الوحدات والعشرات على لوحة القيمة المكانية. ذكِّر التلاميذ أن يستبدلوا كلّ ١٠ وحدات بعمود العشرة إن كان ذلك ممكنًا.

تبادل المعلومات Share

إعرض على التلاميذ ١٠ وحدات وعمودًا واحدًا للعشرة، واطرح عليهم السؤال التالي: ما أوجه الشبه بينهما؟ وما أوجه الاختلاف؟

أُربِـــطْ Connect

أُطلب من التلاميذ استخدام رقعة العمل ٢ مع الوحدات وأعمدة العشرات لتمثيل التمارين، ولا تنسَ أن تذكّرهم بمعنى عبارة **إعادة التسمية (الاستبدال)**.

(٧ - ٥) إستكشافُ عمليّةِ الجمعِ مع إعادةِ التّسميةِ (الاستبدال) أو بدونها

(7-5) Exploring Addition With or Without Renaming

إستكشِفْ Explore

قُمْ بهذا النَّشاطِ مع زميلٍ لك.

١ إستخدِمْ بطاقاتٍ مُرقَّمةً من ١ إلى ٩. اِقلِبِ البطاقاتِ بحيث يكون وَجْهُها نحو الأسفلِ.

٢ تَبادَلا الأدوارَ. خُذْ بطاقةً وخُذْ ما يُقابِلُها منَ المُكعَّباتِ ■ وضَعْها على رُقعةِ العَمَلِ. أَعِدِ البِطاقةَ إلى مَكانِها.

٣ تابِعا النَّشاطَ مُتبادِلينَ الأدوارَ.

اِستَبدِلْ كلَّ ١٠ وَحَدات بـ ▬ وهو ما نُطلِقُ عليه اسمَ إعادةِ التَّسميةِ.

ضَعْ كلَّ ما حَصَلتَ عليه من ▬ و ■ على رُقعةِ العَمَلِ.

٤ يَفوزُ اللّاعِبُ الذي يَحصُلُ على ١٠٠ أوّلًا.

عشرات	وحدات

تَبادُلُ المَعلومات Share

كيف تَعرِفُ متى يَتوجَّبُ عليك استبدالُ المُكعَّباتِ ■ بعمودٍ ▬ ؟

تَنوَّعُ الإجابات. إجابة مُحتَمَلة: أَعرِفُ أنّه يَتوجَّبُ عليَّ استبدالُ المُكعَّباتِ بأعمدةٍ كلّما حَصَلتُ على ١٠ أو أكثَرَ.

إلى الأهل: إستكشَفَ الطِّفلُ عَمَليّةَ الجَمْعِ بإعادةِ التَّسميةِ، وهو ما نُسمّيه بالاستبدال إذ قامَ بنشاط مع زميلٍ له. **نشاط في المنزل:** يُسألُ الطِّفلُ كيف يُجمِّع ٧ وَحَدات و٥ وَحَدات في عَشَرات ووَحَدات؟ (أجمِّع ٢ وَحَدات مع ١ عَشَرة)

صُندوق المُفرَدات: عَمَليّة إعادة التَّسمية (الاستبدال) Word Bank: Renaming

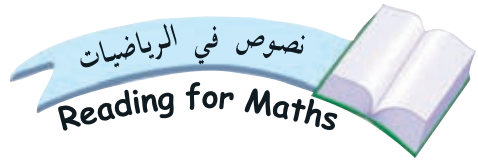
٢١

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

تقييم الأداء: أُطلب من التلاميذ أن يفعلوا ما يلي مستخدمين رقعة العمل ٢ والوحدات وأعمدة العشرة.

- اِعرض ٨ وحدات و٤ عشرات. أضِف ٥ وحدات أخرى. فكم يصبح المجموع الكلّي؟ ٣ وحدات و٥ عشرات؛ أي أنّ الكلّ ٥٣.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٢٨.



خطّة القراءة: ماذا تتوقّع؟

سوف يتوقّع التلاميذ باستخدام الصور.

الترابط والتواصل

اِربط التوقّعات بطريقة القراءة. اِقرأ جزءًا من القصّة، ثمّ توقّفْ واطلب من التلاميذ التوقّع عمّا سيحدث استنادًا إلى ما حدث حتّى الآن.

توجيه النشاط

- اِعمل مع التلاميذ على تعريف **التوقّع**: الإعلام عمّا تعتقد أنّه سيحدث استنادًا إلى ما تعرفه مسبقًا أو إلى ما حدث سابقًا. تحدَّثْ عن أمثلة من العالم الحقيقي، مثل توقّعات حالة الطقس. أكِّد أنّ التوقّع هو أكثر من تخمين، إذ إنّه يعتمد على أيّ حقيقة أو معلومة تعرفها عندما تتوقّع.
- أُدعُ التلاميذ للتعاون على توقّع نوع المركبة التالية التي ستخرج من النفق.

إضافات

- شارِك التلاميذ في وضع تمثيل بياني يمثّل الأنشطة المفضّلة لديهم. اِستخدِم هذا التمثيل لتوقّع الأنشطة المفضّلة عند تلاميذ فصل آخر.

تقييم الأداء

مقابلة وحوار: أُطلب من التلاميذ أن يشرحوا توقّعاتهم للصفحة ٢٢ من كتاب التلميذ.

سلّم التقييم	Assessment Rubric
٤	يعطي التلميذ توقّعات معقولة، وباستطاعته توضيح آرائه.
٣	يعطي التلميذ توقّعات معقولة، لكنّه يجد صعوبة في توضيح آرائه.
٢	يعطي التلميذ توقّعات غير سليمة، ولا يستطيع توضيح آرائه.
١	يحتاج التلميذ إلى مساعدة كي يعطي توقّعاته.

KuwaitMath.com

٦-٧
الدرس

الهدف: تحديد متى تحتاج إلى إعادة التسمية عند جمع عدد رمزه مكوّن من رقم واحد إلى عدد رمزه مكوّن من رقمين.

أدوات التلميذ: رقعة العمل ٢: وحدات وعشرات، وحدات وأعمدة عشرات.

الوسائل التعليمية: اللوحتان الشفّافتان ٢ و٦.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: اِعرض على التلاميذ عددًا من الوحدات، ثمّ اسألهم إن كان باستطاعتهم الاستبدال بعمود العشرة. كرِّر ذلك عدّة مرّات. عند التحدّث إلى التلاميذ، أشِر إلى الوحدات كآحاد وإلى الأعمدة كعشرات.

قراءات مساعدة: مفردات تقنية متخصّصة

اِستعرِض عبارة **إعادة التسمية (الاستبدال)** وذكِّرهم أنّها تعني تغيير الطريقة التي جمّعْتَ فيها الآحاد والعشرات.

٢ التعليم Teach

تَعلَّمْ Learn

لماذا تحتاج إلى إعادة التسمية عند جمع ٢٤ + ٨ وليس عند جمع ٢٣ + ٣؟ لأن ٤ + ٨ = ١٢ أكبر من ٩ ولكن ٣ + ٣ = ٦ أصغر من ١٠

لاحِظْ Check

كيف تعرف متى تستخدم إعادة التسمية أو لا تستخدمها؟ إذا كان هناك ١٠ وحدات أو أكثر، أستخدم عندئذٍ إعادة التسمية.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: قد يكون التلاميذ غير متأكّدين متى يستخدمون إعادة التسمية.

مُدَّ يد المساعدة: يمكن للتلاميذ استخدام لوحة العشرة لجمع الوحدات. وعند امتلاء لوحة العشرة يستخدمون إعادة التسمية.

تَمرَّنْ Practise

باستطاعة التلاميذ أن يؤدّوا عملية الجمع في مسائلهم الخاصّة ويصنّفوها في بندين: مع إعادة تسمية ودون إعادة تسمية.

(٧ - ٦) الجمْعُ مع إعادة التَّسمية (الاستبدال) أو بدونها
(7-6) Adding With or Without Renaming

تَعلَّمْ Learn

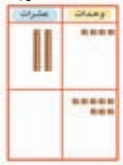
هل أنت بحاجةٍ إلى إعادةِ تَسميةٍ لتَجمَعَ؟

٢٣ + ٣ = ٢٦

هناك أقلُّ من ١٠ وَحَداتٍ. لستَ بحاجةٍ إلى إعادةِ تَسميةٍ (أي لستَ بحاجةٍ لأن تَقومَ بالاستبدال).

٢٤ + ٨ = ٣٢

عليك إعادةُ التَّسمية.



إبدَأ بـ ٢٤. اِجمَعْ ٨.
هناك أكثرُ من ١٠ وَحَداتٍ.

لاحِظْ Check

اِستخدِمْ ▭ و ▭ و ▬ و ■.

	إبدأ بهذا العددِ.	أجمع عليه هذا العددَ.	هل تَحتاجُ إلى إعادةِ التَّسميةِ؟	أجمع.
١	٣٦	٧	نعم	٣٦ + ٧ = ٤٣
٢	٢٣	٤	كلّا	٢٣ + ٤ = ٢٧
٣	١٩	٥	نعم	١٩ + ٥ = ٢٤

تَعبير شَفَهِيّ: إبدأ بالعددِ ١٧. ألِّفْ عبارةَ جَمْعٍ. فَسِّرْ كيف تَحُلُّ العبارةَ. تَنوَّعُ الإجابات.

إلى الأهل: قَرِّرْ الطِّفلُ إن كان بحاجةٍ إلى إعادةِ التَّسميةِ عند جَمْعِه لعددَين.
نَشاط في المنزل: يُسألُ الطِّفلُ إن كان بحاجةٍ إلى إعادةِ التَّسميةِ للقيام بالعمليَّتين التّاليتَين:
٤٩ + ١٥ و٦٧ + ١١. (نعم، كلّا)

٢٣

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- هل تستخدم دائمًا عند الجمع إعادة التسمية؟

كلّا، أستخدم إعادة التسمية فقط عندما يكون عدد الوحدات ١٠ أو أكثر.

تحقُّق سريع: خُذِ العدد ٣٨ واجمع إليه ٧. هل تحتاج إلى عمليّة إعادة التسمية؟ نعم.

الملاحظة: راقِب كي ترى ما إذا كان التلاميذ يستخدمون إعادة التسمية عندما يكون لديهم ١٠ وحدات أو أكثر. وللدقّة لاحِظ العدد الذي تمّت فيه إعادة التسمية.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٢٨.

٧-٧

الدرس

الهدف: جمع عدد رمزه مكوّن من رقم واحد إلى عدد رمزه مكوّن من رقمين.

أدوات التلميذ: رقعة العمل ٢: وحدات وعشرات، وحدات وأعمدة عشرات.

الوسائل التعليمية: اللوحتان الشفّافتان ٢ و٦.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: اِطرح على التلاميذ بعضًا من أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين، ثمّ اسألهم عن رقم الآحاد ورقم العشرات في كلّ من هذه الأعداد.

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة: أُكتب على السبّورة بعض الأعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين، واستعرِض أهمّية كتابة كلّ رقم في مكانه الصحيح.

قراءات مساعدة: اِستخدِم دلائل الصورة

اِشرح ووضِّح أنّ الصور تبيّن كيف تبدو رقعة العمل ذاتها بعد كلّ خطوة من خطوات العملية.

٢ التعليم Teach

تَعلَّمْ Learn

اِشرح كلّ خطوة من خطوات عملية الجمع المبيّنة. ركِّز الانتباه على الخطوة الثانية حيث يُعاد تسمية ١٠ وحدات لتدلّ على ١ عشرة.

لاحِظْ Check

- لماذا يكون العدد الذي أُعيدت تسميته ١ بدلًا من ١٠؟
  إنّه ١ عشرة.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: من الممكن ألّا يُظهر التلاميذ العدد الذي أُعيدت تسميته.

مُدَّ يد المساعدة: شجِّع التلاميذ على التكلّم بصوت مرتفع عند إجرائهم إعادة التسمية. على سبيل المثال، «٧ + ٨ = ١٥. ١٥ هي ٥ وحدات و١ عشرة.»

(٧ - ٧) إيجادُ ناتجِ الجَمعِ (7-7) Finding the Sum

تَعلَّمْ Learn

أوجِدْ ٢٧ + ٨.

اِجمَعِ الوَحَداتِ.
٧ وَحَدات + ٨ وَحَدات = ١٥ وَحدةً.

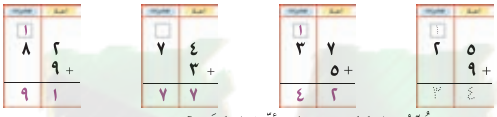
أَعِدْ تَسميةَ ١٥ وَحدةً بـ ١ عَشَرة و٥ وَحَدات. اُكتُبْ ٥ لتَدُلَّ على ٥ وَحَدات.
اُكتُبْ ١ لتَدُلَّ على ١ عَشَرة.

اِجمَعِ العَشَراتِ.
١ عَشَرة + ٢ عَشَرات = ٣ عَشَرات.
اُكتُبْ ٣ لتَدُلَّ على ٣ عَشَرات.
المجموعُ هو ٣٥.

لاحِظْ Check

اِستخدِمْ ▭ و ▭ و ▬ و ▬.

١



تَعبير شَفَهِيّ: كيف تُبيِّنُ ١٠ وَحَدات على أنّها ١ عَشَرة؟

تَنوُّعُ الإجابات. إجابة مُحتَمَلة: أكتُب ١ في المُربَّع في أعلى عَمودِ العَشَراتِ.

إلى الأهل: كَتَبَ الطِّفلُ مجموعَ عددَينِ في عمليّةِ جَمْعٍ تضمَّنت إعادةَ تَسمية.
نشاط في المنزل: يُطلَبُ من الطِّفلِ أن يُفسِّرَ خُطواتِ عمليّةِ جَمْعِ ٦٧ + ١٩.

٢٤

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- لماذا نضع «١» في خانة العشرات عندما نعيد التسمية؟ لأنّها تساوي مجموعة واحدة من عشرة.

تحقُّق سريع: أوجِد ٤٧ + ٧. ٥٤. هل تحتاج إلى إعادة التسمية؟ نعم.

الملاحظة: راقِب عمل التلاميذ لتوضح إن كانوا يتذكّرون كتابة «١» ضمن مربّع إن اقتضى الأمر.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٢٩.

٧-٨

الدرس

الهدف: جمع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين مع إعادة التسمية أو دون إعادة التسمية.

أدوات التلميذ: رقعة العمل ٢: وحدات وعشرات، وحدات وأعمدة عشرات.

الوسائل التعليمية: اللوحتان الشفّافتان ٢ و٦.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: أُكتب على السبّورة التعبيرات التالية، واطلب من التلاميذ أن يشيروا بالإبهام إلى الأعلى إن كانت إعادة التسمية ضرورية وإلى الأسفل إن لم تكن ضرورية.

٣٧ + ٣ نعم　　٥١ + ٧ كلّا　　٤٤ + ٩ نعم

٨٨ + ٣ نعم　　٤٩ + ١ نعم　　٣٣ + ٥ كلّا

قراءات مساعدة: إستخدِم دلائل الصورة

دَع التلاميذ يتفحّصون الصور الموجودة في أعلى الصفحة ٢٥ من كتاب التلميذ. اِطرح عليهم السؤال: لماذا توجد بعض الأعداد ضمن مربّعات؟ واسأل ما الفرق بين رقعتي العمل.

٢ التعليم Teach

تَعلَّمْ Learn

أشِر إلى أنّ التمارين في أعلى الصفحة ٢٥ متطابقة باستثناء رقم العشرات.

لاحِظْ Check

تأكَّدْ من أنّ التلاميذ يدركون أنّ مسألة إعادة تسمية الآحاد أو عدمها لا تتغيّر في حالة جمع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: قد يزيل التلاميذ ١٠ وحدات من رقعة العمل من دون إضافة ١ عشرة.

مُدَّ يد المساعدة: دَعْهم يجمعون الوحدات ويبيّنونها، عندما يزيلون عشر وحدات، يبقى لديهم أقلّ ممّا ابتدأوا به ما لم يضيفوا عمود عشرات.

(٧ - ٨) جَمْعُ عددَين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين مع إعادةِ التّسمية (الاستبدال) أو بدونها

(7-8) Adding Two-Digit Numbers With or Without Renaming

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- هل تؤثّر أرقام العشرات في الوحدات في حال احتياجنا إلى إعادة التسمية أو عدمه في عملية الجمع؟ كلّا.

تحقُّق سريع: أوجِد ناتج ٤٢ + ٣٩. ٨١. هل أعدْتَ تسمية الآحاد؟ نعم.

مقابلة وحوار: أوضِح للتلميذ بعضًا من مسائل جمع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين، واسأله إن كان يعيد التسمية أم لا كي يجمع، ولماذا.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٢٩.

٧-٩

الدرس

الهدف: جمع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين مع إعادة التسمية أو من دونها.

أدوات التلميذ: سبّورة ذاتية، رقعة العمل ٢.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: أُطلب من التلاميذ حلّ المسألتين التاليتين:

١٥ + ٤ = ١٩ ١٥ + ١٤ = ٢٩

٢ التعليم Teach

تَـعـلَّـمْ Learn

أشِر إلى أنّ عملية الجمع في هذا الدرس تشبه تمامًا تلك التي مرّت معنا في الدرس ٨. والفرق الوحيد هو أنّنا لا نستخدم الوحدات وأعمدة العشرات ورقعات العمل في هذا الدرس.

لاحِـظْ Check

ذكِّر التلاميذ أنّ إعادة التسمية تكون ضرورية فقط عندما يكون هناك ١٠ آحاد أو أكثر.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: من الممكن أن ينسى التلاميذ جمع العشرة التي أُعيدت تسميتها.

مُدَّ يد المساعدة: ذكِّر التلاميذ أن يبدأوا بالعدد المسجّل داخل المربّع عند جمعهم العشرات.

(٧ - ٩) جَمْعُ عددَين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين Adding Two-Digit Numbers (7-9)

تَعلَّمْ Learn

أوجِدْ ٢٨ + ٢٥.

عشرات	آحاد
١	
٢	٨
٢	٥ +
	٣

إجمَعِ الآحاد.

عشرات	آحاد
١	
٢	٨
٢	٥ +
٥	٣

إجمَعِ العَشَراتِ.

أَعِدِ التَّسميةَ إذا احْتَجتَ إلى ذلك.

لاحِظْ Check

اِجمَعْ. أَعِدِ التَّسميةَ إذا احْتَجتَ إلى ذلك.

١

عشرات	آحاد
٤	٦
١	٣ +
	٩

عشرات	آحاد
٥	٨
٢	٣ +
٨	١

عشرات	آحاد
٣	٧
٢	٩ +
٦	٦

عشرات	آحاد
٢	٥
٤	٥ +
٧	٠

تَعبير شَفَهِيّ: قُمْ بعَمَليّةِ التَّقريبِ إلى أقربِ عَشَرةٍ لتُقدِّرَ النّاتِجَ.

٢٧ + ٣٩ = ٧٠ تقريبًا.

اِجمَعِ الآنَ لتَجِدَ ناتِجَ الجَمْعِ.

٢٧
+ ٣٩
٦٦

هل كان التَّقديرُ قريبًا منْ ناتِجِ الجَمْعِ؟

التَّقديرُ قريبٌ: الجَمْعُ بعد التَّقريب أكبرُ بـ ٤.

٤٢ + ٣٣ = ٧٠ تقريبًا.

اِجمَعِ الآنَ لتَجِدَ ناتِجَ الجَمْعِ.

٤٢
+ ٣٣
٧٥

هل كان التَّقديرُ قريبًا منْ ناتِجِ الجَمْعِ؟

التَّقديرُ قريبٌ: الجَمْعُ بعد التَّقريب أقلُّ بـ ٥.

إلى الأهل: إستخدَمَ الطِّفْلُ إعادةَ التَّسميةِ لِيَجمَعَ عدَدَين. **نَشاط في المنزل:** يُطلَبُ من الطِّفْلِ أن يُقدِّرَ ناتِجَ ٢٧ + ٣٢ وأن يجدَ ناتِجَ الجَمْعِ. (٣٠ + ٣٠ = ٦٠؛ ٥٩).

صُندوق المُفرَدات: التَّقدير، ناتِج الجَمع Word Bank: Estimation, Sum

٢٦

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- هل من فرق إذا قمْتَ بجمع الآحاد أوّلًا أو بجمع العشرات أوّلًا؟ لماذا؟ طبعًا، لأنّ إعادة تسمية الآحاد ستزيد عدد العشرات.

تحقُّق سريع: اِجمع ٣٦ + ٣٥ = ٧١.

المجلّة: أُطلب من التلاميذ أن يكتبوا ثلاثة أشياء تعلّموها عن جمع أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٢٩.

KuwaitMan.com

الفصل السابع Chapter 7

اِلعب وتعلَّمْ

سيتمرّن التلاميذ على جمع أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين.

أدوات التلميذ: مشابك ورق، قلم رصاص.

الوسائل التعليمية: الصحيفة الاستنساخية ٤: لوحات الجمع.

أسلوب التعلّم: حركي، جَماعي.

طريقة اللَّعب

- فسِّر للتلاميذ أنّ الدوّارة الموجودة إلى اليمين هي لتسجيل أرقام الآحاد، والدوّارة الموجودة إلى اليسار هي لتسجيل أرقام العشرات.
- يأخذ كلّ من التلاميذ دوره في اللَّعب، ويسجّل كلّ تلميذ في دوره عملية جمع واحدة.
- ذكِّر التلاميذ أن يتحقّقوا من صحّة ناتج الجمع لبعضهم بعضًا.
- هنالك عدد كافٍ من المربّعات لتسجيل أربع لعب. يمكن للتلاميذ استخدام قطعة إضافية من الورق المقوّى واللَّعب مرّات متعدّدة أخرى.

إضافات

أُطلب من التلاميذ أن يعكسوا ترتيب الأعداد المراد جمعها، ثمّ يعيدوا الجمع مرّة ثانية. يمكن أن يكتب التلاميذ ما يلاحظونه.

نادي الرياضيات

ضَعْ هذه اللعبة في نادي الرياضيات كي يلعبها التلاميذ ضمن مجموعات صغيرة.

KuwaitMath.com

٧-١٠

الدرس

الهدف: جمع ثلاثة أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين مع أو من دون إعادة التسمية.

أدوات التلميذ: أقلام ملوّنة.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: أُكتب على السبّورة التمارين التالية بشكل رأسي (عمودي): ٥ + ٣ + ٢ ؛ ٦ + ٦ + ٣؛ ٧ + ٤ + ٥، ثمّ اطلب من التلاميذ أن يتعاونوا في تطبيق خططهم لجمع ثلاثة أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقم واحد.

قراءات مساعدة: اِستخدِم دلائل الصورة

لماذا حوّطْتَ بعض الأعداد في الأمثلة؟ لأنّها توافق ما تقوله تغريد أو ذكي أو لولو: ٧ و٣ تكوّنان عشرة؛ ٦ و٦ تكوّنان ضعفًا؛ ٢ و٣ هما آحاد العددين الأوّلين.

٢ التعليم Teach

تَـعـلَّـمْ Learn

حُلَّ كلّ نموذج تمارين بصوت مرتفع، وذلك بجمع الأعداد المحوّطة أوّلًا.

لاحِـظْ Check

ذكِّر التلاميذ أنّه ليس في كلّ تمرين عددان يكوّنان ضعفًا أو أعداد تكوّن العشرة.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: قد يجد التلاميذ صعوبة في حفظ مجموع العددين الأوّلين.

مُدَّ يد المساعدة: بإمكان التلاميذ كتابة مجموع العددين الأوّلين على هامش يمين التمرين.

(٧ - ١٠) جَمْعُ ثلاثةِ أعداد Adding Three Numbers (7-10)

تَعلَّمْ Learn

يُمكِنُكَ جَمْعُ ثلاثةِ أعدادٍ بطُرُقٍ مُختلِفةٍ.

لاحِظْ Check

اِجمَعْ. حَوِّطِ الرَّقمَينِ اللّذين جَمَعتَهما أوّلًا. تَنوَّعُ الأعداد المُحوَّطة.

١	٥١	٢٧	١٦	٢٤	٤٨	١٢
	٢٣	٤٨	٢٠	٣٢	٢١	٢٥
	+ ١٣	+ ١٣	+ ٦	+ ١٣	+ ٢	+ ٥١
	٨٧	٨٨	٤٢	٦٩	٧١	٨٨
٢	٣٢	٥٦	٦٣	٣٠	٣٤	٢٩
	١٥	٢٧	١٢	٢٤	١٣	٢٣
	+ ٤٢	+ ٤	+ ١٤	+ ٢٠	+ ٥	+ ١١
	٨٩	٨٧	٨٩	٧٤	٥٢	٦٣

تَعبير شَفَهِيّ: كيف يَتشابَهُ جَمْعُ ثلاثةِ أعدادٍ عن جَمْعِ عدَدَينِ؟ وكيف يَختلِفانِ؟

تَنوَّعُ الإجابات. إجابة مُحتمَلة: يَتشابَهان إذ تُجمَعُ الآحاد أوّلًا، ومن ثمّ تُجمَعُ العَشَرات ويعاد التسمية عند الحاجة. يختلفان إذ يتم جمع رقمي العشرات وجمع رقمي المئات.

إلى الأهل: جَمَعَ الطِّفلُ ثلاثةَ أعدادٍ.

نشاط في المنزل: يُطلَبُ من الطِّفلِ أن يُبيِّنَ الخُطواتِ التي قامَ بها في عمليّةِ الجَمْعِ لأحدِ التَّمارينِ في هذه الصَّفحة.

٢٨

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

ما هي بعض الأشياء التي يمكنك استخدامها لتساعدك على جمع ثلاثة أعداد؟ الأعداد التي تكوّن العشرة، عددان يكوّنان ضعفًا.

تحقُّق سريع: أُطلب من التلاميذ أن يكتبوا التمرين التالي بشكل رأسي (عمودي) ويحلّوه: ٢٥ + ٣٥ + ١٧. ٧٧.

مقابلة وحوار: هل تفضّل استخدام الأعداد التي تكوّن العشرة أو عددان يكوّنان ضعفًا عند جمع ثلاثة أعداد؟ ولماذا؟

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٢٩.

kuwaitmath.com

٧-١١
الدرس

الهدف: حلُّ المسائل بتخمين وملاحظة الحلول المحتملة.
أدوات التلميذ: مصوّرات.
الوسائل التعليمية: مصوّرات متنوّعة أو عناصر مسجَّل عليها أسعار.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: أُطلب من التلاميذ أن يخمّنوا بعض الأشياء. الإجابات المحتملة: ما الوقت الآن؟ ما الذي سأفعله قبل ذهابي إلى النوم؟ ما نوع الطعام الذي سيقدّم للغداء؟

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة: إشرح أنّ المفردتين **خمِّن** و**لاحِظ** تعنيان في الرياضيّات أن نجرّب الحلول ونرى إن كانت صحيحة.

٢ التعليم Teach

تَعلَّمْ Learn

وضِّح للتلاميذ أنّهم ليسوا بحاجة إلى أن يجدوا لعبتين ثمنهما ٩٣ دينارًا تمامًا. يحتاجون ببساطة إلى إيجاد لعبتين بحيث يكون ثمنهما معًا أقلّ من ٩٣ دينارًا.

لاحِظْ Check

ذكِّر التلاميذ أنّه ليس من المتوقّع أن يحصلوا على الحلّ الصحيح من التجربة الأولى.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: قد يجد التلاميذ صعوبة في إعطاء تخمينات معقولة.

مُدَّ يد المساعدة: ناقِش مع كلّ تلميذ نتائج تخمينه، واطرح بعض الأسئلة مثل: هل كانت الإجابة بعيدة جدًّا؟ كم كان تخمينك بعيدًا عن العدد المنشود؟ ما رأيك أن تحاول التخمين مجدّدًا؟

تَمرَّنْ Practise

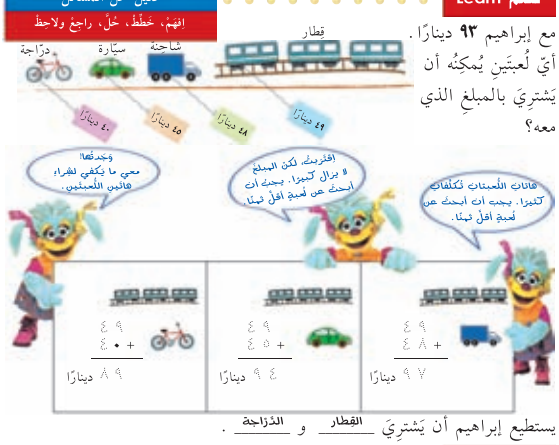
قد يكون بعض التلاميذ قادرين على التخمين الصحيح من المحاولة الأولى. يمكنك إذا رغبْتَ أن تطلب من هؤلاء التلاميذ أن يشاركوا خططهم مع زملائهم في الفصل.

(٧ - ١١) حلُّ المسائل: التَّخمينُ والمُلاحظةُ
(7-11) Problem Solving: Guessing and Checking

تعلَّمْ Learn

دليلُ حلِّ المَسائل
افهَمْ، خطِّطْ، حلّ، راجِعْ ولاحِظْ

مع إبراهيم ٩٣ دينارًا. أيّ لُعبتَين يُمكِنُه أن يَشترِيَ بالمبلغِ الذي معه؟



يستطيع إبراهيم أن يَشترِيَ القطار و الدرّاجة.

لاحِظْ Check

مع إسراء ٨٦ دينارًا. تُريدُ شِراءَ لُعبتَين.
أيّ لُعبتَين يُمكِنُها أن تَشترِيَ بالمبلغِ الذي معها؟
تستطيع إسراء أن تَشترِيَ الدرّاجة و السيّارة.

١ حُلَّ. أوضِح وتَحقَّقْ من كلِّ تَخمينٍ.

تعبير شَفَهِيّ: أيّ لُعبتَينِ أُخريَين يستطيع إبراهيم أن يَشترِيَ بمبلغ ٩٣ دينارًا الذي كان معه؟
إجابة مُحتمَلة: الشّاحِنة والسَّيّارة، الدَّرّاجة والسَّيّارة، الدَّرّاجة والشّاحِنة.

إلى الأهل: حَلَّ الطِّفلُ مَسائلَ بتَخمينِه الحَلَّ أوّلًا، ومِن ثَمَّ ملاحظةِ صحّةِ تَخمينِه. **نشاط في المنزل:** يُطلَبُ من الطِّفلِ أن يُسمّيَ لُعبتَينِ يُمكِنُ شِراؤهُما بمبلغ ٩٠ دينارًا. (درّاجة وسيّارة، درّاجة وشاحنة، درّاجة وقطار).

٢٩

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

أُطلب من التلاميذ شرح وتفسير ما تعنيه الكلمتان **خمِّن** و**لاحِظ**.

تحقُّق سريع: ماذا يجب أن تفعل إذا كان تخمينك بعيدًا جدًّا؟ أغيّر أحد الأشياء إلى شيء آخر ثمنه أقلّ.

المجلّة: إذا كان باستطاعتك أن تنفق ٢٩ دينارًا على الأكثر، فما الشيء الذي يمكنك شراؤه من الصفحة ٢٩ من كتاب التلميذ؟ أُكتب عنه.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٢٩.

غذاء الرياضيات Maths' Soup

مرح الرياضيات Maths' Fun

توجيه النشاط

أُطلب من التلاميذ تخمين الكلّ قبل حلّ كلّ مسألة. ربّما ترغب في إجراء ذلك مع جميع التلاميذ وأن تتحدّث عن أقرب العشرات لتخميناتهم، وبعد حلّ التمارين، قارِن تخمينات التلاميذ بالمجموع الحقيقي.

إضافات

أُطلب من التلاميذ أن يرسموا تصميماتهم الخاصّة عن المركبات الطريفة، ثمّ أن يتبادلوا هذه الرسوم مع بعضهم بعضًا. شجِّع التلاميذ على رسم أشياء أخرى على سيّاراتهم التي رسموها، وبعدئذٍ، اِطرح على التلاميذ أسئلة إضافية واطلب منهم حلّها.

مَرَح الرياضيات
Maths' Fun

مَركَبات طَريفة Fun – Mobiles

يَجري في بعضِ المُدُنِ عرضٌ لسيّاراتٍ طَريفةٍ. يأخُذُ بعضُها شكلَ سَمَكِ القِرشِ وبعضُها يُزيَّنُ بمُختلفِ اللُّعَبِ. إنّها سيّاراتٌ فيها الكثيرُ منَ الفنِّ ومُتعةِ المُشاهَدةِ.

١ هذه سيّارةٌ زُيِّنَتْ باللُّعَبِ.
لنَفترِضْ أنّ عددَ اللُّعَبِ على المُقدِّمةِ ٣٤ لُعبةً وعلى السَّقفِ ٤٦ لُعبةً.
كم عددُ اللُّعَبِ كلِّها؟
٨٠ لُعبةً.

٢ هذه سيّارةٌ لُصِقَت عليها عُبوّاتٌ بلاستيكيّةٌ فارِغةٌ.
لنَفترِضْ أنّ عددَ العُبوّاتِ على المُقدِّمةِ ٦٤ عُبوّةً وعلى السَّقفِ والمؤخَّرةِ ٣٢ عُبوّةً. كم عددُ كلِّ العُبوّاتِ؟
٩٦ عُبوّةً

إلى الأهل: تَمرَّنَ الطِّفلُ على جَمعِ عدَدَينِ رمز كلّ منهما مكوّنٌ من رقمَين.
نشاط في المنزل: يُطلَبُ من الطِّفلِ أن يَذكُرَ عدَدَينِ كلٌّ منهما أصغرُ من ٥٠ وأن يَجِدَ مجموعهما.

٣٠

KuwaitMath.com

نشاط ١ Activity 1

يجمع التلاميذ مستخدمين الآلة الحاسبة والحساب الذهني.

الوسائل التعليمية: آلات حاسبة، لوائح عبارات جمع

أسلوب التعلّم: التعليل السليم

الخطوات:

- يحلّ أحد التلميذين عبارة الجمع مستخدمًا الآلة الحاسبة، ويحلّ تلميذ آخر عبارة الجمع نفسها إنّما باستخدامه الحساب الذهني. يتنافس التلميذان على الانتهاء من حلّ المسائل.
- يتبادل التلميذان الأدوار ويكرّران النشاط بمسائل جمع جديدة.

نشاط ٢ Activity 2

الوسائل التعليمية: لا شيء

أسلوب التعلّم: بصري، شفهي

الخطوات:

- قد يحتاج بعض التلاميذ إلى المزيد من التمارين ذات الصلة بمفهوم التقدير.
- قِفْ في غرفة الفصل إلى جانب شيء ما، كالباب مثلًا. صُغْ جملة مناسبة لوضعك كقولك «أنا أقرب إلى الباب منه إلى النافذة».
- أُطلب من التلاميذ أن يقفوا في مكان ما في غرفة الفصل، وأن يقولوا أيّ الأشياء هي أقرب إليهم من الأخرى.

نشاط ٣ Activity 3

اِلعب لعبة تتضمّن عملية استبدال.

الوسائل التعليمية: مكعّبات مرقّمة

أسلوب التعلّم: التعليل السليم

الخطوات:

- يتناوب التلاميذ على الأدوار.
- عندما يحين دور كلّ تلميذ، يرمي هذا الأخير مكعّبين مرقّمين ويجمع العددين ليجد المجموع (ناتج الجمع).
- في كلّ مرّة يرمي التلميذ المكعّبين المرقّمين، يقوم بجمع ناتج الجمع الجديد إلى الناتج السابق، ويقوم بإجراء عملية الاستبدال عند الحاجة.
- التلميذ الفائز هو الذي يصل أوّلًا إلى العدد ٥٠.

نشاط ٤ Activity 4

أوجِد أزواج أعداد مجموعة إلى بعضها بناءً على ناتج جمع معطًى.

الوسائل التعليمية: لا شيء

أسلوب التعلّم: التعليل السليم

الخطوات:

- أعطِ التلاميذ عددًا رمزه مكوّن من رقمين.
- حُثَّهم على إيجاد عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين يُجمَعان إلى بعضهما ليكون ناتج جمعهما هو نفسه العدد المكوّن رمزه من رقمين الذي أعطيْتَهم إيّاه.
- قد يستمتع التلاميذ بالقيام بمسابقة ليروا من يمكنه اقتراح أكثر عدد ممكن من عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين يشكّل مجموعهما ذاك العدد المعطى.

KuwaitMath.com

نشاط إضافي ١ Additional Activity 1

يمكن للتلاميذ الذين يجدون صعوبة في جمع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين ذهنيًّا أن يراجعوا عبارات الجمع الأساسية ومن ثمّ يكتبوا صفرًا على يمين كلّ عدد، وذلك ليكوّنوا عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين يكون فيهما رقم الآحاد صفرًا ومن ثمّ يجمعوا العشرات. مثال على ذلك، يراجع التلاميذ عبارة الجمع ٥ + ٤ = ٩، ثمّ يجمعون ٥٠ + ٤٠ = ٩٠.

نشاط إضافي ٢ Additional Activity 2

أُطلب من التلاميذ أن يعيدوا ترتيب الآحاد والعشرات. أُذكر مثلًا ١٧ وحدة و٤ عشرات، وليُعِد التلاميذ ترتيبها كالتالي: «٧ وحدات و٥ عشرات، ٥٧». قد ترغب أيضًا في إعطائهم عددًا رمزه مكوّن من رقمين، كالعدد ٦٢، ليعيدوا ترتيب آحاده وعشراته بكلّ الطرق الممكنة. ١٢ وحدة و٥ عشرات، ٢٢ وحدة و٤ عشرات، ٣٢ وحدة و٣ عشرات وهكذا.

نشاط إضافي ٣ Additional Activity 3

أُطلب من التلاميذ أن يلوّنوا عمود الآحاد قبل أن يبدأوا كلّ تمرين جديد. سيسمح هذا بتمييز الأعمدة بشكل واضح. عندما يكون التلاميذ مستعدّين لعملية الاستبدال، يمكنك تذكيرهم بأنّهم سبق وجمعوا الأعداد الملوّنة، لذا وجب أن يُنقَل العدد الذي يجب جمعه إلى العمود الثاني.

نشاط إضافي ٤ Additional Activity 4

أُطلب من التلاميذ أن يستخدموا لونين من أقلام التلوين، وذلك لتلوين كلّ من الآحاد والعشرات ممّا يساعدهم على تمييز الأعداد التي سيجمعونها أوّلًا. كما أنّ ذلك يساعد المعلّم على تقييمه.

KuwaitMath.com

نشاط إضافي ٥ Additional Activity 5

حُثَّ التلاميذ على التفكير بعبارات جمع ثلاثة أعداد رموزها مكوّنة من رقمين يكون فيها ناتج جمع خانة الآحاد أكثر من العدد ١٩ وعشراته أكثر من ١ عشرة. أوضِح للتلاميذ كيفية الاستبدال وحُلَّ المسألة.

سلّم التقييم ٧-١	Assessment Rubric 7-1
٤	يستخدم التلميذ أعمدة العشرات لصياغة نصّ مسائل تتضمّن جمع مضاعفات العشرة ويحلّ المسائل بدقّة.
٣	يستخدم التلميذ أعمدة العشرات لصياغة نصّ مسائل تتضمّن جمع مضاعفات العشرة ويحلّ المسائل، ولكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يحاول التلميذ صياغة نصّ مسائل تتضمّن جمع مضاعفات العشرة كما يحاول حلّ المسائل، ولكنّه يرتكب أخطاء متكرّرة.
١	يحتاج التلميذ إلى مساعدة لصياغة نصّ مسائل تتضمّن جمع مضاعفات العشرة ولحلّها.

سلّم التقييم ٧-٢	Assessment Rubric 7-2
٤	يجمع التلميذ بدقّة مضاعفات العشرة إلى أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين باستخدام لوحة المئة أو من دونها.
٣	يجمع التلميذ بدقّة مضاعفات العشرة إلى أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين باستخدام لوحة المئة أو من دونها، ولكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يستطيع التلميذ جمع مضاعفات العشرة إلى أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين فقط عندما يستخدم لوحة المئة.
١	يحتاج التلميذ إلى مساعدة عند جمع مضاعفات العشرة إلى أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين على لوحة المئة.

سلّم التقييم ٧-٣	Assessment Rubric 7-3
٤	يستخدم التلميذ الحساب الذهني لإيجاد المجاميع بدقّة.
٣	يستخدم التلميذ الحساب الذهني، لكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يستطيع التلميذ أن يجد ناتج جمع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين مستخدمًا الحساب الذهني في بعض المرّات، ولكنّه في بعضها الآخر يحتاج إلى قلم وورقة أو إلى استخدام أدوات لإيجاد ناتج الجمع.
١	يحتاج التلميذ إلى الأدوات أو إلى الورقة والقلم لحلّ تمارين الجمع.

سلّم التقييم ٧-٤	Assessment Rubric 7-4
٤	يستطيع التلميذ تقدير مجموع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين بدقّة.
٣	يستطيع التلميذ تقدير مجموع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين، ولكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يستطيع التلميذ تقدير مجموع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين، ولكنّه يرتكب أخطاء متعدّدة.
١	يحتاج التلميذ إلى المساعدة لتقدير مجموع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من رقمين.

سلّم التقييم ٧-٥	Assessment Rubric 7-5
٤	يوضح التلميذ الأعداد بدلالة الوحدات وأعمدة العشرات ويجري إعادة التسمية بدقّة ويجد المجموع الكلّي.
٣	يوضح التلميذ الأعداد ويجري إعادة التسمية ويجد المجموع الكلّي، ولكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يوضح التلميذ الأعداد، لكنّه يجد بعض الصعوبة في إعادة التسمية وفي إيجاد المجموع الكلّي.
١	يحتاج التلميذ إلى مساعدة كي ينجز خطوات النشاط.

سلّم التقييم ٧-٦	Assessment Rubric 7-6
٤	يلجأ التلميذ إلى إعادة التسمية عند الضرورة ويحلّ مسائل الجمع بدقّة.
٣	يلجأ التلميذ إلى إعادة التسمية عند الضرورة ويحلّ معظم المسائل، ولكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يحاول التلميذ استخدام إعادة التسمية وحلّ مسائل الجمع، لكنّه يرتكب أخطاء متكرّرة.
١	يحتاج التلميذ إلى مساعدة عند استخدام إعادة التسمية وعند إتمام عملية الجمع.

سلّم التقييم ٧-٧	Assessment Rubric 7-7
٤	يجري التلميذ إعادة التسمية بدقّة كما يحصل على ناتج الجمع بالشكل الصحيح.
٣	يجري التلميذ إعادة التسمية ويجد معظم نواتج الجمع بالشكل الصحيح.
٢	يجري التلميذ إعادة التسمية ويجد بعض نواتج الجمع بالشكل الصحيح.
١	يحتاج التلميذ إلى الإرشاد في إعادة التسمية وفي إيجاد نواتج الجمع.

سلّم التقييم ٧-٨	Assessment Rubric 7-8
٤	يعيد التلميذ التسمية عند الضرورة ويحلّ تمارين الجمع بشكل صحيح.
٣	يعيد التلميذ التسمية عند الضرورة ويحلّ التمارين، ولكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يحاول التلميذ إعادة التسمية وحلّ المسائل، لكنّه يرتكب أخطاء متكرّرة.
١	يحتاج التلميذ إلى المساعدة في تمارين تتضمّن إعادة التسمية.

سلّم التقييم ٧-٩	Assessment Rubric 7-9
٤	يجري التلميذ إعادة التسمية عند الضرورة ويجد ناتج الجمع بالشكل الصحيح كما يشرح ويفسّر خطوات الحلّ.
٣	يجري التلميذ إعادة التسمية عند الضرورة، لكنّه يرتكب بعض الأخطاء عند حلّه بعض التمارين.
٢	يحتاج التلميذ إلى من يحثّه كي يجري إعادة التسمية وكي يحلّ بعض التمارين.
١	يحتاج التلميذ إلى المساعدة في إعادة التسمية وفي إتمام عملية الجمع.

سلّم التقييم ٧-١٠	Assessment Rubric 7-10
٤	يجمع التلميذ ٣ أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين، ويجري إعادة التسمية عند الضرورة بشكل صحيح.
٣	يجمع التلميذ ٣ أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين، ويجري إعادة التسمية عند الضرورة، لكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يجمع التلميذ ٣ أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين لكنّه يرتكب أخطاء متكرّرة في الحساب أو في إعادة التسمية.
١	يحتاج التلميذ إلى المساعدة كي يجمع ٣ أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين.

سلّم التقييم ٧-١١	Assessment Rubric 7-11
٤	يستخدم التلميذ التخمين وطرق التحقّق في حلّ مسائل البيع والشراء ويصف خطوات الحلّ.
٣	يستخدم التلميذ التخمين وطرق التحقّق في حلّ معظم مسائل البيع والشراء، ولكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يجد التلميذ بعض الصعوبة في التخمين لإيجاد طرق للوصول إلى الحلّ الصحيح.
١	يعطي التلميذ تخمينات عشوائية ويحتاج إلى مساعدة للتحقّق من عمله.

KuwaitMath.com

KuwaitMath.com