

دليل المعلم
الرياضيات الصف
الأول
الفصل الدراسي الثاني

مع الاجابات الوحدة السادسة
أجمع ضمن منزلتين





اسم الدرس	النتائج	المصطلحات	الأدوات اللازمة	عدد الحصص
التهيئة				1
الدرس 1: جمع العشرات	يستعمل حقائق الجمع لجمع العشرات.		- قطع دينز، أو بديل عنها. - ورقة المصادر 3 - ألواح صغيرة.	2
الدرس 2: الجمع الذهني	- يجمع عددًا مُكوَّنًا من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة ذهنيًا. - يجمع عددًا مُكوَّنًا من منزلتين مع العشرات ذهنيًا.		- قطع دينز، أو بديل عنها. - ورقة المصادر 1 - ورقة المصادر 2 - ورقة المصادر 4 - ورقة المصادر 5 - ورقة المصادر 6 - ألواح صغيرة.	2
الدرس 3: جمع عددين من منزلتين	يجمع عددين من منزلتين من دون إعادة تجميع.		- قطع دينز، أو بديل عنها. - ورقة المصادر 1 - ورقة المصادر 7 - ألواح صغيرة.	2
الدرس 4: خطة حل المسألة: التخمين والتحقق	يحل المسألة باستعمال خطة التخمين والتحقق.		- قطع دينز، أو بديل عنها. - ورقة المصادر 3 - ألواح صغيرة.	2
المشروع			- ورقة كرتون كبيرة. - قلم لوح. - مُغلَّف شفاف. 99 بطاقة صغيرة.	1 (حصة واحدة لعرض النتائج)
اختبار الوحدة				1
المجموع				11 حصة

الْوَحْدَةُ 6 الْجَمْعُ ضَمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ

أسرتي الكريمة:

بدأت اليوم دراسة الوحدة السادسة التي سأتعلم فيها جمع الأعداد ضمن منزلتين.

لننقذ معاً النشاط الآتي الذي سيساعدني على مراجعة المفاهيم الرياضية التي درستها سابقاً، ولنلزمي في أثناء دراسة هذه الوحدة.

أحبكم.....

نظرة عامة حول الوحدة:

في هذه الوحدة سيتعرف الطلبة على جمع العشرات، والجمع الذهني، وجمع عددين من منزلتين حتى العدد 99، إضافة إلى تعلم خطة جديدة من خطط حل المسألة، هي خطة التخمين والتحقق.

أسرتي الكريمة:

وجّه الطلبة إلى قراءة رسالة الأهل (أسرتي الكريمة) مع ذويهم، وحفّزهم على تنفيذ النشاط المنزلي معهم.



نشاط منزلي: في هذا النشاط، سيراى طفلي عمليّة جمع الأعداد ضمن العدد 20

- أصع أمام طفلي مجموعتين من الأزرار: الأولى تحتوي 8 أزرار، والثانية تحتوي 7 أزرار.
- أطلب إليه أن يجد مجموع الأزرار بعد ضم المجموعتين معاً.
- أطلب إليه أن يكتب جملة الجمع التي تمثل ما سبق.
- أكرز الخطوات السابقة باستعمال أعداد أخرى.

الترباط الرأسي بين الصفوف

رياض الأطفال

- يجمع عددين حتى العدد 10
- يؤلف قصص جمع ضمن العدد 10
- يميز المواقف التي تتطلب الجمع.
- يمثل مسائل جمع حتى العدد 10 بأشياء من البيئة.
- يحدد العدد الذي يكمل عدداً حتى العدد 10
- يتعرف حقائق الجمع للأعداد حتى العدد 10

الصف الأول

- يستعمل حقائق الجمع لجمع العشرات.
- يجمع عدداً مكوناً من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة ذهنياً.
- يجمع عدداً مكوناً من منزلتين مع العشرات ذهنياً.
- يجمع عددين من منزلتين من دون إعادة تجميع.
- يحل مسائل حياتية من خطوة واحدة عن الجمع، ويتحقق من صحة الحل.

الصف الثاني

- يجمع ذهنياً عدداً من مضاعفات العشرة مع عدد ضمن ثلاث منازل، ويبرر إجابته.
- يوظف القيمة المنزلية ليقسّر جمع عددين من ثلاث منازل على أنه جمع آحاد وآحاد، وعشرات وعشرات، ومئات ومئات.
- يجمع أعداداً كلية من ثلاث منازل على الأكثر رأسياً وأفقياً مع (ومن دون) إعادة تجميع.
- يحل مسائل حياتية من خطوتين على الأكثر عن الجمع.

مشروع الوحدة: لوحة الجمع

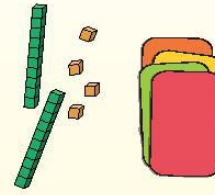
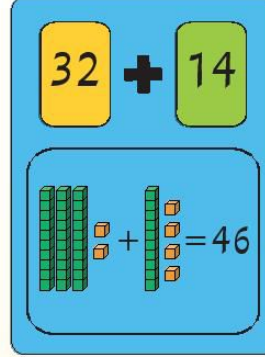
هدف المشروع: يهدف هذا المشروع إلى تعزيز ما سيتعلمه الطلبة في هذه الوحدة من جمع الأعداد المكوّنة من منزلتين، وكذلك تعزيز مهارات النمذجة والتصميم والعمل الجماعي.

خطوات العمل:

- ورّع الطلبة إلى مجموعات.
- أخبر الطلبة بالمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المشروع.
- ورّع المهام على الطلبة في كل مجموعة، وتجوّل بينهم مُوجِّهاً، ومُساعداً، ومُرشِّداً، ومُذكِّراً إياهم بالمهام.
- وجه الطلبة إلى حلّ المسائل باستعمال النماذج.
- أخبر الطلبة سلفاً بمعايير تقييم المشروع.
- بيّن للطلبة معنى كل معيار باستعمال مفردات سهلة مناسبة.
- شجّع الطلبة على عرض مشروعاتهم أمام زملائهم في الصف، وتوضيح خطوات العمل التي قاموا بها.

المواد والأدوات

- وَرَقَةُ كَرْتُونٍ كَبِيرَةٌ • قَلَمُ سَبَّوْرَةٍ
- مُغْلَفٌ شَفَافٌ • 99 بِطَاقَةً صَغِيرَةً



خطوات تنفيذ المشروع:

- 1 أَكْتُبُ الْأَعْدَادَ مِنْ (1) إِلَى (99) عَلَى الْبُطَاقَاتِ الصَّغِيرَةِ.
- 2 أَكْتُبُ إِشَارَةَ الْجَمْعِ (+) بِخَطٍّ كَبِيرٍ وَسَطًا السَّطْرَ فِي الْجُزْءِ الْعُلَوِيِّ مِنَ الصَّفْحَةِ، ثُمَّ أَرَسُمُ إِطَارًا أَشْفَلَهَا كَمَا فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ.
- 3 أَصَعُ وَرَقَةَ كَرْتُونٍ فِي الْمُغْلَفِ الشَّفَافِ.
- 4 أُمَثِّلُ مَسْأَلَةً جَمْعِ عَدَدَيْنِ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ عَلَى لَوْحَتِي الْخَاصَّةِ بِاسْتِعْمَالِ الْبُطَاقَاتِ.
- 5 أُمَثِّلُ الْمَسْأَلَةَ بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ؛ لِأَتَمَكَّنَ مِنْ إِيجَادِ النَّاتِجِ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ بِاسْتِعْمَالِ قَلَمِ السَّبَّوْرَةِ.
- 6 أَكْرُرُ الْخُطُوبَاتِ السَّابِقَةَ لِإِيجَادِ نَاتِجِ جَمْعِ عَدَدَيْنِ آخَرَيْنِ.

أداة تقييم المشروع

الرقم	المعيار	1	2	3
1	نمذجة مسائل الجمع.			
2	إيجاد ناتج جمع عددين يتكوّن كلّ منهما من منزلتين.			
3	التعاون والعمل بروح الفريق.			
4	تسليم المشروع في الوقت المحدّد.			
5	عرض المشروع بصورة واضحة (مهاراة التواصل).			

1 تقديم نتاج فيه أكثر من خطأ، ولكن لا يخرج عن المطلوب.

2 تقديم نتاج فيه خطأ جزئي بسيط، ولكن لا يخرج عن المطلوب.

3 تقديم نتاج صحيح كامل.

الْوَحْدَةُ 6 الْجَمْعُ ضَمَنَ مَنْرِلَتَيْنِ

أَسْتَعِدُّ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ

أَكْتُبْ عَدَدَ الْأَحَادِ وَعَدَدَ الْعَشَرَاتِ:



أَكْتُبْ عَدَدَ الْأَحَادِ وَعَدَدَ الْعَشَرَاتِ:



6 أَكْتُبْ الْأَعْدَادَ الْمَفْقُودَةَ فِي □:

53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

7 أَعِدُّ قَفْزِيًّا عَشْرَاتٍ لِكِتَابَةِ الْأَعْدَادِ الْمَفْقُودَةِ فِي □:

14, 24, 34, 44, 54, 64, 74, 84

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ:

8 $4 + 9 = 13$ 9 $7 + 8 = 15$ 10 $10 + 6 = 16$

6

التَّهْيِئَةُ لِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ:

- استعمل اختبار التهيئة قبل البدء بتدريس الوحدة؛ لتتحقق من امتلاك الطلبة المعرفة السابقة اللازمة لدراسة هذه الوحدة، واطلب إليهم حلَّ أسئلة الاختبار فرادى، وتجوّل بينهم، مُدَوِّنًا ملاحظاتك على نقاط الضعف لديهم.

- اختر بعض المسائل التي واجه الطلبة صعوبة في حلّها، ثم ناقشهم في الحلّ على اللوح.
- إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في حلّ المسائل الواردة، فاستعن بالمسائل الإضافية الآتية:

تدريبات تهيئة إضافية:

أكتب عدد الأحاد وعدد العشرات:



أجد ناتج الجمع:

4 $3 + 5 = 8$

5 $8 + 7 = 15$

6 $5 + 9 = 14$

أجد العدد المفقود:

7 $6 + 7 = 13$ 8 $7 + 6 = 13$

9 $13 - 6 = 7$ 10 $13 - 7 = 6$

أكتب العدد المفقود في الصيغة التحليلية:



أنشطة التدريب الإضافية

نشاط 1

10 دقائق

هدف النشاط:

- جمع مضاعفات العدد 10 مع عدد مُكوّن من منزلتين.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 2: لوحة الأعداد، ورقة المصادر 3: العشرات (40-10)، بطاقات الأعداد 63 و 73 و 83 و 93 من ورقة المصادر 1: بطاقات الأعداد (0-100)، أزرار

خطوات العمل:

- ورّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعط كل مجموعة المواد والأدوات اللازمة.
- اطلب إلى أفراد المجموعات وضع بطاقات مضاعفات العشرة في مجموعة، وبطاقات الأعداد في مجموعة أخرى، ثم قلب بطاقات المجموعتين إلى الأسفل.
- اطلب إلى كل طالب في المجموعة وضع الزر الخاص به على العدد 53 في لوحة الأعداد.
- اطلب إلى الطالب الأول سحب بطاقة من مجموعة بطاقات الأعداد وأخرى من بطاقات العشرات، موضحاً له أن بطاقة مضاعفات العشرة تُمثل العدد الذي سيضيفه إلى العدد 53، ثم اطلب إليه إيجاد الناتج مُستعملاً لوحة الأعداد.
- اطلب إلى الطالب مقارنة الناتج الذي حصل عليه بطاقة العدد التي سحبها مُسبقاً، فإذا كان الناتج مُطابقاً للعدد على البطاقة فبإمكانه الاحتفاظ بالبطاقتين، وإلا أعاد كل بطاقة إلى مجموعتها.
- يتبادل الطالبان الأدوار، ويكرّر الطالب الثاني ما فعله زميله.
- يستمر النشاط حتى نفاد البطاقات جميعها.

نشاط 2

10 دقائق

هدف النشاط:

- جمع عدد مُكوّن من منزلة واحدة مع عدد مُكوّن من منزلتين.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 2: لوحة الأعداد، بطاقات صغيرة.

خطوات العمل:

- ورّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعط كل مجموعة المواد والأدوات اللازمة.
- اطلب إلى كل طالب أن يكتب على بطاقة صغيرة جملة جمع لعددتين، أحدهما مُكوّن من منزلتين، والآخر مُكوّن من منزلة واحدة، مثل: $3 + 65$ ، ثم يكتب الإجابة على بطاقة منفصلة.
- اجمع بطاقات جمل الجمع وبطاقات الإجابات، واخطها، ثم أعد توزيعها على الطلبة عشوائياً؛ شرط أن يحصل كل طالب على جملة جمع وبطاقة إجابة.
- اطلب إلى الطلبة إيجاد ناتج جملة الجمع الجديدة، ثم البحث عن الطالب الذي يملك بطاقة الإجابة المطابقة.

إرشاد: يُمكن للطلبة الاستعانة بلوحة الأعداد لإيجاد ناتج جملة الجمع.

هدف النشاط:

- جمع عددين يتكوّن كلٌّ منهما من منزلتين.

المواد والأدوات:

ألواح صغيرة، بطاقات الأعداد (0-50) من ورقة المصادر 1: بطاقات الأعداد (0-100).

تنبيه: أزل البطاقات التي منزلة الآحاد فيها أكبر من 4.

خطوات العمل:

- وزّع الطلبة إلى مجموعات ثلاثية، ثم اطلب إليهم الجلوس في صف، ووزّع عليهم لوحًا صغيرًا وقلم لوح.
- اطلب إلى الطالب الأول في المجموعة سحب بطاقتي أعداد من مجموعة البطاقات، وتمثيل العددين باستعمال قطع ديز.
- اطلب إلى الطالب الثاني كتابة جملة جمع عمودية للعددين، وإيجاد ناتجها.
- اطلب إلى الطالب الثالث كتابة جملة جمع أفقية للعددين، وإيجاد ناتجها.
- اطلب إلى الطلبة تغيير أماكنهم، وتكرار خطوات النشاط مرّة أخرى.

هدف النشاط:

- جمع عددين يتكوّن كلٌّ منهما من منزلتين لهما منزلة العشرات نفسها.

المواد والأدوات:

بطاقات الأعداد (0-40) من ورقة المصادر 1: بطاقات الأعداد (0-100).

خطوات العمل:

- وزّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعط كل مجموعة من بطاقات الأعداد زوجًا من الأعداد لهما عدد العشرات نفسه.
- اطلب إلى أفراد المجموعات تحديد رقم منزلة العشرات ورقم منزلة الآحاد في كلا العددين، مثل: العدد 36 الذي يتكوّن من 3 عشرات و6 آحاد، والعدد 32 الذي يتكوّن من 3 عشرات و2 آحاد.
- اطلب إلى أفراد المجموعات جمع منزلتي الآحاد في العددين $(6+2=8)$ 8 آحاد، ثم إيجاد ناتج جمع العشرات باستعمال حقيقة جمع العدد ونفسه $(3+3=6)$ ، ثم كتابة ناتج الجمع (68).
- كرّر النشاط باستعمال أعداد أخرى.

الدرس 1

نتائج الدرس:

- يستعمل حقائق الجمع لجمع العشرات.

التعلم القبلي:

- يجمع عددين باستعمال خط الأعداد.
- يوظف حقائق الجمع ضمن العدد 10.
- يوظف خواص العمليات التبادلية والتجميعية في عملية الجمع.

الأدوات اللازمة:

- قطع دينز، أو بديل عنها.
- ورقة المصادر 3
- ألواح صغيرة.

التهيئة

1

- ورّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- اسأل الطلبة: كم زوجًا من الأعداد المختلفة التي يمكنك جمعها لإيجاد العدد 17؟
- اطلب إلى أفراد المجموعات الإجابة عن السؤال، وكتابة الإجابات على ألواحهم الصغيرة، مُحدّدًا لهم وقتًا لإنهاء المهمة (3 دقائق مثلاً).
- المجموعة التي تتوصّل إلى أكبر عدد من الحلول في المدة الزمنية المُحدّدة هي الفائزة.

الاستكشاف

2

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:
- « كم طالبًا في الصف الأول؟ 20
- « كم طالبًا في الصف الثاني؟ 30
- « كم طالبًا في الصفين معًا؟ تختلف الإجابات
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

الدّرس 1 جَمْعُ العَشَرَاتِ

1

أستكشف

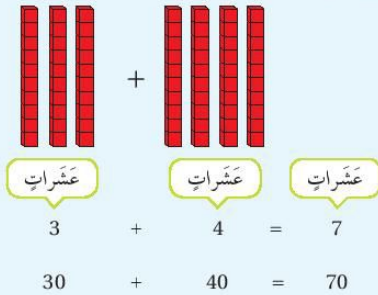
إذا كانَ عَدَدُ طَلَبَةِ الصَّفِّ الأوَّلِ في إحدَى المَدَارِسِ 20 طَالِبًا، وَعَدَدُ طَلَبَةِ الصَّفِّ الثَّانِي 30 طَالِبًا، فَكَمْ طَالِبًا فِي الصَّفَّيْنِ مَعًا؟



أتعلم

لأجد ناتج جمع 30 + 40، أجمع العشرات.

أستعمل حقيقة الجمع 3 + 4 لإيجاد ناتج 30 + 40



انحدّث: كَيْفَ تُسَاعِدُنِي حَقِيقَةُ الجَمْعِ 3 + 1 عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ 30 + 10؟



8

- لا يقل المجال العاطفي أهمية عن المجال المعرفي، فاحرص على ألا تقول لطالب: إجابتك خطأ، بل قل: «اقتربت من الإجابة الصحيحة، من يستطيع إعطاء إجابة أخرى؟» أو إن شئت فقل: «هذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال».

- وزّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعط كل مجموعة عددًا من قطع دينز أو بديل عنها.
- اكتب على السبورة المسألة الواردة في فقرة (أتعلم).
- اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيل العددين 30 و 40 بقطع دينز في صورة 3 عشرات و 4 عشرات، ثم اسألهم:
- « ما ناتج جمع 3 عشرات و 4 عشرات؟ 7 عشرات »
- « إذن، ما ناتج $30 + 40$ ؟ 70 »
- وضح للطلبة أنه يمكن توظيف حقائق الجمع في إيجاد ناتج جمع العشرات، مُبينًا لهم أن حقيقة جمع $4 + 3$ تساعدنا على إيجاد ناتج $40 + 30$ ، وهكذا الحال لبقية حقائق الجمع ضمن العدد عشرة.
- أعط الطلبة مجموعة من المسائل الأخرى، ثم اطلب إليهم تحديد حقيقة الجمع التي استعملوها في كل مسألة.

تنويع التعليم: شجّع الطلبة من ذوي المستوى فوق المتوسط على إيجاد الناتج من دون تمثيل المسائل بالنماذج.

التقويم التكويني:

- استعمل السؤال في فقرة (أتحدث) للتأكد أن الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحل أسئلة فقرة (أتحقق من فهمي). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أن يجيبوا عن السؤال.



- وجه الطلبة إلى حل الأسئلة (6 - 1) في فقرة (أتحقق من فهمي)، مُقدّمًا لهم التغذية الراجعة.

حل المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (أحل المسألة)، ثم اسألهم:
- « كم سمكة اصطاد عمر؟ 10 »
- « كم سمكة اصطاد والده؟ 30 »
- « ما المطلوب في المسألة؟ إيجاد مجموع ما اصطاده عمر ووالده. »
- « ما مجموع ما اصطاده عمر ووالده؟ 40 »

تنويع التعليم: يُمكنك استعمال المحسوسات لمساعدة الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط على حل السؤال، ثم تشجيع الطلبة المتميزين على حلّه من دون استعمال المحسوسات.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حل الأسئلة في كتاب الطالب، وجههم إلى حل أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أن يحلوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين. واحرص على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- ورّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعط كل مجموعة نسخة من ورقة المصادر 3: العشرات.

إرشاد: قصّ البطاقات الموجودة في ورقة المصادر سلفاً، ثم اخلطها جيداً، واطلب إلى الطلبة وضعها بشكل مقلوب أمامهم.

- اطلب إلى الطالب الأول سحب بطاقتين من مجموعة البطاقات التي أمامه وإيجاد مجموع العددين على البطاقتين، ثم اطلب إلى الطالب الثاني تكرار ما فعله زميله.
- يحصل الطالب الذي مجموعته أكبر على نقطة.
- يُكرّر الطالبان الخطوتين السابقتين مرّات عدّة.
- الفائز من يحصل على عدد أكبر من النقاط.

تنويع التعليم:

- وجّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 1 من أنشطة التدريب الإضافية.

الإثراء

5

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراء لهم:

- ما عددا العشرات المُكوّنان للعدد 50؟ **إجابة مُحتملة:** 20 و 30

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة البدء بتجهيز المواد والأدوات الخاصة بالمشروع، مُنوهاً بأنّه يُمكنهم طلب المساعدة في ذلك من الوالدين.

الختام

6

- تحقّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:
- « أجد ناتج كل ممّا يأتي:

1 $50 + 10 = 60$

2 $20 + 20 = 40$

الوحدة 6

أتحقّق من فهمي

أجد ناتج الجمع:

1

	+		=	
عشرات 6	+	عشرات 3	=	عشرات 9
60	+	30	=	90

2

	+		=	
عشرات 5	+	عشرات 2	=	عشرات 7
50	+	20	=	70

3

	+		=	
عشرات 2	+	عشرات 3	=	عشرات 5
20	+	30	=	50

4

	+		=	
عشرات 1	+	عشرات 5	=	عشرات 6
10	+	50	=	60

5 $20 + 70 = 90$

6 $10 + 40 = 50$



أحلّ المسألة

7 ذهب عمر مع والده في رحلة لصيد الأسماك، فاصطاد 10 سمكات، واصطاد والده 30 سمكة. ما مجموع ما اصطاده عمر ووالده؟
 $10 + 30 = 40$

نشاط منزلي: اطلب إلى طفلي أن يوضّح كيف تُساعدُه حقيقة الجمع $2 + 4$ على إيجاد ناتج $20 + 40$



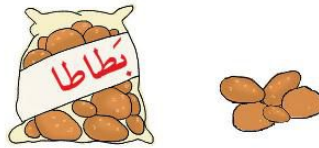
الدَّرْسُ 2 الجَمْعُ الذَّهْنِي

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- أَجْمَعُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ مَعَ عَدَدٍ مِنْ مَنَزَلَةٍ وَاحِدَةٍ ذَهْنِيًّا.
- أَجْمَعُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ مَعَ الْعَشْرَاتِ ذَهْنِيًّا.

أَسْتَكْشِفُ

اشْتَرَى أَحْمَدُ كَيْسًا مِنَ الْبَطَاطَا فِيهِ 52 حَبَّةً، ثُمَّ اشْتَرَى 5 حَبَّاتٍ إِضَافِيَّةً. كَمْ حَبَّةً بَطَاطَا اشْتَرَى أَحْمَدُ؟



أَتَعَلَّمُ

أَتَذَكَّرُ:

3 تَعْنِي 3 وَاحِدَاتٍ.
30 تَعْنِي 3 عَشْرَاتٍ.

لِأَجِدَ نَائِجَ جَمْعِ 24 + 3، أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 24، ثُمَّ أَعُدُّ تَصَاعُدِيًّا 3 وَاحِدَاتٍ:



لِأَجِدَ نَائِجَ جَمْعِ 24 + 30، أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 24، ثُمَّ أَعُدُّ تَصَاعُدِيًّا 3 عَشْرَاتٍ:



أَتَحَدَّثُ: فِيمَ يَخْتَلِفُ 58 + 4 عَنْ 58 + 40؟



نَتَاجَاتُ الدَّرْسِ:

- يَجْمَعُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ مَعَ عَدَدٍ مِنْ مَنَزَلَةٍ وَاحِدَةٍ ذَهْنِيًّا.
- يَجْمَعُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ مَعَ الْعَشْرَاتِ ذَهْنِيًّا.

التَّعَلُّمُ الْقَبْلِيُّ:

- يَعُدُّ عَشْرَاتٍ تَصَاعُدِيًّا حَتَّى 90.
- يَجْمَعُ عَدَدَيْنِ بِاسْتِعْمَالِ خَطِّ الْأَعْدَادِ.
- يُوْظَفُ حَقَائِقُ الْجَمْعِ ضَمْنَ الْعَدَدِ 10.
- يُوْظَفُ خَوَاصُّ الْعَمَلِيَّاتِ التَّبْدِيلِيَّةِ وَالتَّجْمِيعِيَّةِ فِي عَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ.

الأدوات اللازمة:

- قِطْعَ دِينَزٍ، أَوْ بَدِيلٍ • وَرَقَةَ الْمَصَادِرِ 4
- عَنْهَا.
- وَرَقَةَ الْمَصَادِرِ 5
- وَرَقَةَ الْمَصَادِرِ 1
- وَرَقَةَ الْمَصَادِرِ 6
- وَرَقَةَ الْمَصَادِرِ 2
- أَلْوَاحَ صَغِيرَةٍ.

التَّهْيِئَةُ

- وَزَّعَ الطَّلَبَةَ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ رِبَاعِيَّةٍ، ثُمَّ وَزَّعَ عَلَى كُلِّ مَجْمُوعَةٍ نَسْخَةً مِنْ وَرَقَةِ الْمَصَادِرِ 2: لَوْحَةِ الْأَعْدَادِ، وَمَجْمُوعَةَ بَطَاقَاتِ الْأَعْدَادِ (20-40) مِنْ وَرَقَةِ الْمَصَادِرِ 1: بَطَاقَاتِ الْأَعْدَادِ.
- اطْلُبْ إِلَى أَفْرَادِ الْمَجْمُوعَاتِ اخْتِيَارَ عَدَدٍ مِنْ مَجْمُوعَةِ بَطَاقَاتِ الْأَعْدَادِ، وَتَلَوْنَهُ عَلَى لَوْحَةِ الْأَعْدَادِ الْخَاصَّةِ بِهِمْ؛ لِيَكُونَ وَاضِحًا.
- اطْلُبْ إِلَى أَفْرَادِ الْمَجْمُوعَاتِ جَمْعَ عَدَدٍ مِنْ مَضَاعِفَاتِ الْعَدَدِ عَشْرَةٍ مَعَ الْعَدَدِ الَّذِي اخْتَارُوهُ، وَذَلِكَ بِالْعَدِّ تَصَاعُدِيًّا عَلَى اللَّوْحَةِ وَصَوْلًا إِلَى النَّاتِجِ.
- اطْلُبْ إِلَى أَفْرَادِ الْمَجْمُوعَاتِ تَلَوْنِ النَّاتِجِ، ثُمَّ رَفْعَ لَوْحَةِ الْأَعْدَادِ الْخَاصَّةِ بِهِمْ إِلَى الْأَعْلَى؛ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِهِمْ.

- اقرأ للطلبة المسألة في فقرة (استكشف)، ثم أسألهم:
« لمعرفة عدد حبات البطاطا التي اشترتها أحمد، يلزم العد واحدات أم عشرات؟ **واحدات** »
« كم حبة بطاطا اشترى أحمد؟ **57** »
- استمع إلى إجابات الطلبة كافة.

- وزّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعط كل مجموعة عددًا من قطع دينز أو بديل عنها.
- اكتب على اللوح العدد 24، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيله بقطع دينز.
- أضف العدد 3 إلى العدد 24 ($24 + 3$)، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات إيجاد الناتج باستعمال قطع دينز، وذلك بالعدّ تصاعديًا 3 واحدات، ثم مثل المسألة وعملية العدّ تصاعديًا واحدات على اللوح باستعمال خط الأعداد.

✓ **إرشاد:** يُمكنك في أثناء تنفيذ الإجراء السابق تزويد المجموعات بورقة المصادر 4: خط الأعداد (20-0).

- اكتب على اللوح مجموعة من مسائل جمع عدد مُكوّن من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلّها باستعمال قطع دينز وخط الأعداد أولاً، ثم تدرّج معهم لحل المسائل من دون استعمال قطع دينز وخط الأعداد، وذلك بالعدّ تصاعديًا، وإيجاد الإجابة ذهنيًا.
- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لإيجاد العدد المفقود في مسألة جمع عدد مُكوّن من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلّها فرادى باستعمال قطع دينز.
- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لإيجاد العدد المفقود في مسائل جمع عدد مُكوّن من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلّها، وذكر الإجابة ذهنيًا.
- أعد كتابة العدد 24 على اللوح، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيله بقطع دينز.
- أضف العدد 30 إلى العدد 24 ($24 + 30$)، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات إيجاد الناتج باستعمال قطع دينز، وذلك بالعدّ تصاعديًا 3 عشرات، ثم مثل المسألة وعملية العدّ عشرات تصاعديًا على لوحة الأعداد للتوضيح.
- اطرح على الطلبة السؤال الآتي:

« فيم يختلف $24 + 3$ عن $24 + 30$ ؟ استمع إلى إجابات الطلبة كافة.

- ناقش الطلبة في إجابات السؤال السابق؛ لاستنتاج أنّ إضافة عدد من منزلة واحدة إلى عدد من منزلتين يُغيّر في منزلة الآحاد، وأنّ إضافة العشرات يُغيّر في منزلة العشرات.
- اكتب على اللوح مجموعة من مسائل جمع عدد مُكوّن من منزلتين مع العشرات، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلّها باستعمال قطع دينز ولوحة الأعداد أولاً، ثم تدرّج معهم لحل المسائل من دون استعمال قطع دينز وخط الأعداد، وذلك بالعدّ تصاعديًا، وذكر الإجابة ذهنيًا.
- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لمعرفة العدد المفقود في مسألة جمع عدد مُكوّن من منزلتين مع العشرات، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلّها فرادى باستعمال قطع دينز.

الْوَحْدَةُ 6

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

أَجِدُ نَاتِجَ الْجُمُعِ ذَهْنِيًّا:

1 $21 + 4 = 25$

2 $90 + 7 = 97$

3 $42 + 5 = 47$

4 $14 + 30 = 44$

5 $72 + 20 = 92$

6 $59 + 30 = 89$

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمُنْقُودَ:

7 $52 + 20 = 72$

8 $60 + 6 = 66$

9 $91 + 4 = 95$

10 $36 + 50 = 86$

أَذِلُّ الْمَسْأَلَةَ

11 الجِسُّ الْعَدَدِيُّ: أَمَلًا الْفَرَاغَ بِإِضَافَةِ 20 كُلَّ مَرَّةٍ:

15

35

55

75

95

نشاط منزلي: أطلبُ إلى طفلي إضافة 30 إلى كُلِّ عَدَدٍ مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ:

25, 53, 28, 64, 19



- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لإيجاد العدد المفقود في مسائل جمع عدد مُكوّن من منزلتين مع العشرات، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلّها من دون استعمال قطع دينز، وذكر الإجابة ذهنيًا.

تنبيه: احرص على أن تكون المسائل التي تعرضها على الطلبة من دون إعادة تجميع.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (أتحدّث) للتأكد أن الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلّ أسئلة فقرة (أتحقّق من فهمي). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أن يجيبوا عن السؤال.



التدريب

4

وجّه الطلبة إلى حلّ الأسئلة (10-1) في فقرة (أتحقّق من فهمي)، وقدم لهم التغذية الراجعة.

حلّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (أحلّ المسألة)، ثم اسألهم:
« ما العدد الأول في المسألة؟ 15 »
« ما العدد الناتج من إضافة العدد 20 إلى العدد 15؟ 35 »
- اطلب إلى الطلبة إضافة 20 في كل مرة، وتابعهم في هذه الأثناء، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

✓ **إرشاد:** يُمكنك استعمال النماذج لمساعدة الطلبة من ذوي المستوى المتوسط ودون المتوسط، وكذلك تشجيع الطلبة من المستوى فوق المتوسط على إيجاد الناتج ذهنيًا.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجَّههم إلى حلَّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أن يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرص على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وُزَّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- اطلب إلى كل طالب أن يكتب على لوحه مسألة حياتية تتضمَّن جمع عدد من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة.
- اطلب إلى أفراد المجموعات تبادل الألواح؛ وحلَّ مسائل زملائهم ذهنيًا.

⚠ **تنبيه:** قد لا يتمكن بعض الطلبة من كتابة المسألة؛ لذا يُمكنهم ذكرها فقط من دون كتابة.

تنويع التعليم:

◀ وجَّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 2 من أنشطة التدريب الإضافية.

الإثراء

5

اطرح على الطلبة السؤالين الآتيين بوصفهما إثراء لهم:

- جمع علي 26 بيضة من مزرعة الدجاج صباحًا، وجمع 8 بيضات أخرى مساءً. كم بيضة جمع علي في الصباح وفي المساء؟ $26 + 8 = 34$

- أُمَلَأُ الْفَرَاغَ بِإِضَافَةِ 30 كُلَّ مَرَّةٍ:

10

40

70

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة كتابة الأعداد من 1 إلى 99 على البطاقات الصغيرة، وتجهيز لوحة الجمع بكتابة إشارة الجمع بخط كبير عليها، مستعينين بالشكل الوارد في كتاب الطالب عند تصميم اللوحة.

الختام

6

- تحقّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:

« أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ ذَهْنِيًّا:

1 $50 + 25 = 75$

2 $64 + 4 = 68$

الدَّرْسُ 3 جَمْعُ عَدَدَيْنِ مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَجْمَعُ عَمُودِيًّا أَوْ أَفْقِيًّا عَدَدَيْنِ يَتَكُونُ كُلُّ مِنْهُمَا مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ.

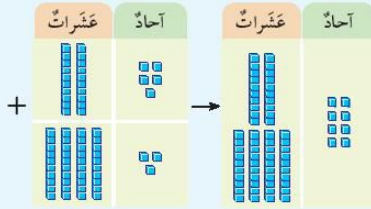


أَسْتَكْشِفُ

تَظَلَّمتُ مَدْرَسَةً رَحَلَةً إِلَى حَدِيقَةِ الْحَيَوَانِ. رَكِبْتُ فِي الْحَافِلَةِ الْأُولَى 31 طَالِبًا، وَفِي الْحَافِلَةِ الثَّانِيَةِ 27 طَالِبًا. مَا مَجْمُوعُ الطَّلَبَةِ فِي الْحَافِلَتَيْنِ؟

أَتَعَلَّمُ

لِجَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 25 وَ 43، أَجْمَعُ الْأَحَادَ أَوَّلًا، ثُمَّ أَجْمَعُ الْعَشَرَاتِ عَمُودِيًّا، أَوْ أَفْقِيًّا:



الطَّرِيقَةُ 2: أَجْمَعُ أَفْقِيًّا.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \text{ أَجْمَعُ الْأَحَادَ.} \\ 25 + 43 = 68 \\ \textcircled{2} \text{ أَجْمَعُ الْعَشَرَاتِ.} \end{array}$$

الطَّرِيقَةُ 1: أَجْمَعُ عَمُودِيًّا.

أَجْمَعُ الْأَحَادَ		أَجْمَعُ الْعَشَرَاتِ	
آحَادٌ	عَشَرَاتٌ	آحَادٌ	عَشَرَاتٌ
5	2	5	2
3	4	3	4
8		6	

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجْمَعُ الْعَدَدَيْنِ 32، وَ 46؟



12

نَتَاجَاتُ الدَّرْسِ:

- يَجْمَعُ عَمُودِيًّا وَأَفْقِيًّا عَدَدَيْنِ يَتَكُونُ كُلُّ مِنْهُمَا مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ.

التَّعَلُّمُ الْقَبْلِيُّ:

- يَحْدَدُ عَدَدَ الْعَشَرَاتِ وَعَدَدَ الْأَحَادِ فِي عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ.
- يَجْمَعُ عَدَدٌ مُكَوَّنٌ مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ مَعَ عَدَدٍ مِنْ مَنَزَلَةٍ وَاحِدَةٍ ذَهْنِيًّا.
- يَجْمَعُ عَدَدٌ مُكَوَّنٌ مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ مَعَ الْعَشَرَاتِ ذَهْنِيًّا.
- يُوْظَفُ حَقَائِقُ الْجَمْعِ ضَمْنَ الْعَدَدِ 10.

الأَدَوَاتُ الْإِلَازِمَةُ:

- قِطْعَ دِينَزٍ، أَوْ بَدِيلَ عَنْهَا.
- وَرَقَةَ الْمَصَادِرِ 7
- وَرَقَةَ الْمَصَادِرِ 1
- أَلْوَاحَ صَغِيرَةً.

التَّهْيِئَةُ

1

- وَزَعُ الطَّلَبَةِ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ ثَنَائِيَّةٍ.
- اطْلُبْ إِلَى أَحَدِ الطَّالِبِينَ فِي الْمَجْمُوعَةِ أَنْ يَخْتَارَ مِنْ وَرَقَةِ الْمَصَادِرِ 1: بَطَاقَاتِ الْأَعْدَادِ (0-100) بَطَاقَةً عَدَدٌ مُكَوَّنٌ مِنْ مَنَزَلَتَيْنِ وَتَمَثِيلُهَا بِقِطْعِ دِينَزٍ أَوْ بَدِيلٍ عَنْهَا.
- اطْلُبْ إِلَى الطَّالِبِ الْآخَرِ فِي الْمَجْمُوعَةِ أَنْ يَكْتُبَ عَلَى لَوْحِهِ الْعَدَدَ الَّذِي تُمَثِّلُهُ الْقِطْعُ.
- اطْلُبْ إِلَى الطَّالِبِ الْأَوَّلِ أَنْ يَكْشِفَ بَطَاقَةَ الْعَدَدِ لَزَمِيلِهِ؛ لِيَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِهِ.
- اطْلُبْ إِلَى الطَّالِبِينَ تَبَادُلَ دَوْرٍ كُلِّ مِنْهُمَا، وَتَكَرَّارَ مَا سَبَقَ بِاسْتِعْمَالِ أَعْدَادٍ مُخْتَلِفَةٍ.

الاسْتَكْشَافُ

2

- اقْرَأْ لِلطَّلَبَةِ نَصَّ الْمَسْأَلَةِ فِي فِقْرَةٍ (أَسْتَكْشِفُ)، ثُمَّ اسْأَلْهُمْ:

12

- ورّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعط كل مجموعة قطع ديزن أو بديلاً عنها.
- اكتب على اللوح المسألة الواردة في فقرة (أتعلم): $43 + 25$
- اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيل العددين بقطع ديزن، موضحاً لهم أنه لجمع عددين من منزلتين فإننا نجمع الآحاد مع الآحاد، والعشرات مع العشرات، ثم اطلب إليهم جمع قطع الواحدات بعضها مع بعض، وقطع العشرات بعضها مع بعض، ثم اسألهم: « ما العدد الناتج من جمع العددين 25 و 43؟ 68 »
- كيف عرفتم ذلك؟ عدد الواحدات 8، وعدد العشرات 6
- ارسم على اللوح لوحة القيمة المنزلية، ثم بين للطلبة أنه لجمع العددين فإننا نحدد عدد العشرات وعدد الآحاد لكل من العددين، ثم نجمع الآحاد مع الآحاد، والعشرات مع العشرات، وأن هذه الطريقة تسمى الجمع العمودي.
- ناقش الطلبة في جمع العددين 25 و 43 بطريقة الجمع الأفقي، موضحاً لهم كيفية تحديد عدد العشرات وعدد الآحاد عند الكتابة أفقياً.
- اكتب على اللوح مجموعة مختلفة من الأمثلة على جمع عددين من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد بعض المجموعات الجمع عمودياً، واطلب إلى أفراد المجموعات الأخرى الجمع أفقياً، ثم اطلب إليهم تبادل الألواح؛ للتحقق من صحة الإجابة بالطريقتين.

التقويم التكويني:

- استعمل السؤال في فقرة (أتحدث) للتأكد أن الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحل أسئلة فقرة (أتحقق من فهمي). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أن يجيبوا عن السؤال.



التدريب

وجّه الطلبة إلى حل الأسئلة (6-1) في فقرة (أتحقق من فهمي)، وقدم لهم التغذية الراجعة.

حل المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (أحل المسألة)، ثم اسألهم:
 - « ما النمط في الأعداد ... 13, 24, 35, 46, ...؟ إضافة العدد 11 »
 - « ما النمط في الأعداد ... 11, 11, 11, 11, ...؟ تكرار العدد 11 »
 - « ما ناتج جمع 13+11؟ 24 »
 - « ما ناتج جمع 24+11؟ 35 »
 - « ما ناتج جمع 35+11؟ 46 »
 - « ما النمط في المسألة؟ »
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حل الأسئلة في كتاب الطالب، وجههم إلى حل أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

✓ **إرشاد:** في أثناء حل المسائل، أعط الطلبة قطع ديزن، وورقة المصادر 7: بطاقات الآحاد والعشرات.

⚠ **تنبيه:** احرص على أن تكون المسائل التي تعرضها على الطلبة من دون إعادة تجميع.

المفاهيم العابرة للمواد

- في السؤال 7 من فقرة (أحل المسألة)، أكد للطلبة أهمية التحليل وتقديم الأدلة والبراهين؛ إذ يمثل ذلك أحد المفاهيم العابرة للمواد. اطلب إلى الطلبة الاستفادة مما تعلموه في هذا الدرس في تبرير إجاباتهم بصورة مناسبة.

الوَحدة 6

تحقق من فهمي

أجد ناتج الجمع:

1	عشرات	آحاد
	5	6
+	1	2
	6	8

2	عشرات	آحاد
	3	4
+	2	1
	5	5

3 $44 + 54 = 98$

4 $63 + 15 = 78$

5 $74 + 13 = 87$

6 $51 + 12 = 63$

أحل المسألة

7 الجس العددي: أجمع، ثم أكمل النمط:

13	24	35	46	57	68
+	+	+	+	+	+
11	11	11	11	11	11
24	35	46	57	68	79

نشاط منزلي: أطلب إلى طفلي توضيح كيف يجد ناتج جمع $23 + 55$



1 $37 + 51 = 88$

2 $15 + 34 = 49$

اطلب إلى الطلبة أن يحلوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرص على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعط كل مجموعة بطاقات الأعداد (49-11)، وقطع دينز.

تنبيه: احرص على إزالة الأعداد التي أحادها أكبر من 4 من مجموعة بطاقات الأعداد.

- اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيل العددين بقطع دينز، ثم جمع القطع، ثم كتابة جملة الجمع على ألواحهم.
- اطلب إلى أفراد المجموعات تكرار النشاط باستعمال عددين آخرين.

تنويع التعليم:

- وجه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 3 من أنشطة التدريب الإضافية.
- وجه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 4 من أنشطة التدريب الإضافية.

الإثراء

5

- اكتب على اللوح العدد 74.
- اطلب إلى الطلبة استعمال قطع دينز لإيجاد عددين من منزلتين مجموعهما 74.
- اطلب إلى الطلبة تقديم أكبر عدد من الحلول.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة - ضمن مجموعات - سحب بطاقتي أعداد من مجموعة البطاقات التي أعدها، ثم وضعهما في المكان المخصص لهما على لوحة الجمع، ثم جمع العدد باستعمال النماذج، وكتابة الناتج.

الختام

6

- تحقق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل: « أجد ناتج الجمع: »

نتائج الدرس:

- يحلُّ المسألة باستعمال خطة التخمين والتحقُّق.

التعلم القبلي:

- يجمع العشرات.
- يجمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع العشرات ذهنيًّا.
- يجمع عددين يتكوَّن كلُّ منهما من منزلتين.
- يوظف حقائق الجمع ضمن العدد 10.

الأدوات اللازمة:

- قطع دينر، أو بديل عنها.
- ورقة المصادر 3
- ألواح صغيرة.

التهيئة

1

- ورِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعط كل مجموعة بطاقة تحمل العدد 20
- اطلب إلى أفراد المجموعات سحب بطاقة من مجموعة بطاقات الأعداد من ورقة المصادر 3: العشرات.

تنبيه: أرِّز سلفًا العددين 10 و 20 من مجموعة البطاقات.

- اطلب إلى أفراد المجموعات تحديد العدد الذي ناتج جمعه مع العدد 20 يساوي العدد المكتوب على البطاقة التي سحبوها سلفًا، ثم كتابة الناتج على ألواحهم.
- كرِّر النشاط باستعمال أعداد أخرى.

خطة حل المسألة: التخمين والتحقُّق

الدَّرْس
4

مَعَ مُهْنِدٍ وَدانا 58 كُرَّةَ رُجَاجِيَّةٍ. إِذَا كَانَ مَعَ مُهْنِدٍ 31 كُرَّةً، فَكَمْ كُرَّةَ رُجَاجِيَّةٍ مَعَ دانا؟



17 37 27

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، اتَّبِعِ الْخُطُوبَ الْأَرْبَعَ الْآتِيَةَ:

1 افهم

ما مُعْطَيَاتُ الْمَسْأَلَةِ؟

أَصْعُ خَطًّا تَحْتَهَا.

- ما الْمَطْلُوبُ فِي الْمَسْأَلَةِ؟ أَحْوَطُهُ.

2 أخط

أَحْمَنُ عَدَدَ الْكُرَّاتِ الرَّجَاجِيَّةِ مَعَ دانا.

أَسْتَعْمِلُ الْبُطَاقَاتِ الْمَوْجُودَةَ فِي الْمَسْأَلَةِ.

التَّخْمِينُ 1

$$\begin{array}{r} 31 \\ + 17 \\ \hline 48 \end{array}$$

$$48 < 58$$

أَقَلُّ مِنَ الْمَطْلُوبِ

التَّخْمِينُ 2

$$\begin{array}{r} 31 \\ + 37 \\ \hline 68 \end{array}$$

$$68 > 58$$

أَكْثَرُ مِنَ الْمَطْلُوبِ

التَّخْمِينُ 3

$$\begin{array}{r} 31 \\ + 27 \\ \hline 58 \end{array}$$

$$58 = 58$$

إِذَنْ: مَعَ دانا 27 كُرَّةَ رُجَاجِيَّةٍ.

4 اتحقق

أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ.

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في مقدمة الدرس، وذكّرهم أنّ حلَّ أيّ مسألة حياتية يمرُّ بأربع خطوات رئيسة، هي: الفهم، والتخطيط، والحلُّ، والتحقُّق.
- ناقش الطلبة في حلَّ المسألة، مُتَّبِعًا الخطوات الأربع على النحو الآتي:

1 أفهم

- اسأل الطلبة:
- « ما عدد الكرات الزجاجية مع مهند ودانا؟ 58 »
- « ما عدد الكرات الزجاجية مع مهند؟ 31 »
- أخبر الطلبة أنّ ما سبق يُسمّى المعطيات، ثم اسألهم:
- « ما المطلوب في المسألة؟ إيجاد عدد الكرات الزجاجية التي مع دانا »

2 أخط

- أخبر الطلبة أنّ حلَّ هذه المسألة يتطلَّب استعمال استراتيجية التخمين والتحقُّق، وذلك بتحديد أيّ من التخمينات الثلاثة الواردة في المسألة هو التخمين الصحيح.
- اسأل الطلبة:
- « أيُّكم يعتقد أنّ عدد الكرات 17؟ أيُّكم يعتقد أنّها 37؟ أيُّكم يعتقد أنّها 27؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- اكتب على اللوح التخمين الأول، ثم اختر أحد الطلبة ممّن يعتقدون أنّ العدد 17 هو الإجابة الصحيحة، واطلب إليه جمع العدد 17 مع العدد 31، ثم اسأل الطلبة:
- « هل ناتج الجمع 48 أقل من المطلوب، أم أكثر منه، أم مساوٍ له؟ أقل منه.
- ذكّر الطلبة بأنّ عدد الكرات التي مع مهند ودانا هو 58؛ ما يعني أنّ 48 أقل من 58، ثم اكتب أسفل التخمين الأول: $48 < 58$ ، ثم اكتب: أقل من المطلوب.
- اكتب على اللوح التخمين الثاني، ثم اختر أحد الطلبة ممّن يعتقدون أنّ العدد 37 هو الإجابة الصحيحة، واطلب إليه جمع العدد 37 مع العدد 31، ثم اسأل الطلبة:
- « هل ناتج الجمع 68 أقل من المطلوب، أم أكثر منه، أم مساوٍ له؟ أكثر منه.
- ذكّر الطلبة بأنّ عدد الكرات التي مع مهند ودانا هو 58؛ ما يعني أنّ 68 أقل من 58، ثم اكتب أسفل التخمين الثاني: $68 > 58$ ، ثم اكتب: أكثر من المطلوب.
- اكتب على اللوح التخمين الثالث، ثم اختر أحد الطلبة ممّن يعتقدون أنّ العدد 27 هو الإجابة الصحيحة، واطلب إليه جمع العدد 27 مع العدد 31، ثم اسأل الطلبة:
- « هل ناتج الجمع 58 أقل من المطلوب، أم أكثر منه، أم مساوٍ له؟ مساوٍ له.
- ذكّر الطلبة بأنّ عدد الكرات التي مع مهند ودانا هو 58، ثم اكتب أسفل التخمين الثالث: $58 = 58$ ، ثم اكتب: يساوي المطلوب.

تنويع التعليم: قد يتوصَّل بعض الطلبة المتميزين إلى الإجابة الصحيحة بعد التخمين الأول بملاحظة أنّه يُمكن إضافة 10 إلى 17 لإيجاد النتيجة الصحيحة.

4 أتتحقق

- اطلب إلى الطلبة التحقق من صحة الحل باستعمال قطع ديز.

التدريب

3

- اقرأ للطلبة المسائل (1-4) في فقرة (أتتحقق من فهمي)، ثم اطلب إليهم حلها، مُقدِّماً لهم التغذية الراجعة.

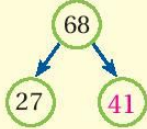
الواجب المنزلي:

- اطلب إلى الطلبة أن يحلوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرص على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

الإثراء

5

- أجد العدد المفقود في المسألة الآتية:



تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة - ضمن مجموعات - استعمال لوحة الجمع التي صمموها لتمثيل حل المسائل، والتحقق من صحة حلها.

الختام

6

- تحقق من فهم الطلبة (عند الضرورة)؛ بطرح أسئلة حياتية عليهم، وإعطائهم 3 تخمينات، والطلب إليهم تحديد التخمين الصحيح، والتحقق من صحة الحل.

الوحدة 6

أحل المسائل الآتية، مُستَعْمِلًا التَّخْمِينَ والتَّحَقُّقَ:

- 1 جَمَعَت رَنِيمُ هِيَ وَأَخُوهَا 78 صَدَقَةً. إِذَا كَانَ عَدَدُ مَا جَمَعَتْهُ رَنِيمُ 43 صَدَقَةً، فَكَمْ صَدَقَةً جَمَعَ أَخُوهَا؟



التَّخْمِينُ 1	التَّخْمِينُ 2
43	43
+ 25	+ 35
68	78
68 > 78	78 = 78
أقل من المطلوب	يساري المطلوب

25 35 45

- 2 لَدَى نَائِلَةَ وَرَامِي 46 قَلَمٌ تَلَوْنِي. إِذَا كَانَ مَعَ نَائِلَةَ 16 قَلَمًا، فَكَمْ قَلَمًا مَعَ رَامِي؟



التَّخْمِينُ 1	التَّخْمِينُ 2	التَّخْمِينُ 3
16	16	16
+ 20	+ 10	+ 30
36	26	46
36 < 46	26 < 46	46 = 46
أقل من المطلوب	أقل من المطلوب	يساري المطلوب

20 10 30

- 3 فِي مَكْتَبَةِ حَنَانَ 85 كِتَابًا دِينِيًّا وَعِلْمِيًّا. إِذَا كَانَ عَدَدُ الْكُتُبِ الدِّينِيَّةِ 53 كِتَابًا، فَكَمْ كِتَابًا عِلْمِيًّا فِي مَكْتَبَتِهَا؟



التَّخْمِينُ 1	التَّخْمِينُ 2	التَّخْمِينُ 3
53	53	53
+ 22	+ 32	+ 42
75	85	95
75 < 85	85 = 85	95 > 85
أقل من المطلوب	يساري المطلوب	أكثر من المطلوب

22 32 42

- 4 فِي مَرْعَةِ 96 خَرُوفًا، لَوْنٌ صُوفِهَا أَيْضُ وَأَسْوَدُ. إِذَا كَانَ عَدَدُ الْخُرَافِ اللَّيْلِ لَوْنٌ صُوفِهَا أَيْضُ 61 خَرُوفًا، فَكَمْ خَرُوفًا لَوْنٌ صُوفِهَا أَسْوَدُ؟



التَّخْمِينُ 1	التَّخْمِينُ 2	التَّخْمِينُ 3
61	61	61
+ 15	+ 25	+ 35
76	86	96
76 < 96	86 < 96	96 = 96
أقل من المطلوب	أقل من المطلوب	يساري المطلوب

15 25 35

15