دليل المعلم

الرياضيات

الصف الأول

الفصل الدراسي الثاني

الوحدتان 6، 7

مخطط الوحدة

اسم الدرس	النتاجات	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
الدرس2: 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
الدرس3: 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
الدرس4: خطة حل المسألة: التخمين والتحقُّق	• يحل المسألة باستعمال خطة التخمين والتحقُّق.		• قطع دينز، أو بديل عنها. • ورقة المصادر 3 • ألواح صغيرة.	2
المشروع			• ورقة كرتون كبيرة. • قلم لوح. • مُغلَّف شفّاف. • 99 بطاقة صغيرة.	1 (حصة واحدة لعرض النتائج)
اختبار الوحدة				1
المجموع				11 حصة

الوحدة 6

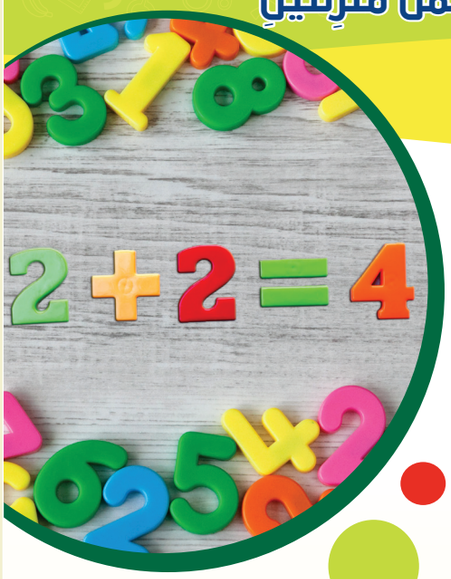
نظرة عامة حول الوحدة:

في هذه الوحدة سيتعرَّف الطلبة جمع العشرات، والجمع الذهني، وجمع عددين من منزلتين حتى العدد 99، إضافةً إلى تعلُّم خطة جديدة من خطط حل المسألة، هي خطة التخمين والتحقُّق.

أسرتي الكريمة:

وجِّه الطلبة إلى قراءة رسالة الأهل (**أسرتي الكريمة**) مع ذويهم، وحفِّزهم على تنفيذ النشاط المنزلي معهم.

الْوَحْدَةُ 6 الْجَمْعُ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ



أُسرَتي الْكَريمةَ:

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِراسةَ الْوَحْدَةِ السّادِسةِ الَّتي سأَتَعَلَّمُ فيها جَمْعَ الْأَعْدادِ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ.

لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سيُساعِدُني عَلى مُراجَعَةِ الْمَفاهيمِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسةِ هذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ. .....

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلي عَمَلِيَّةَ جَمْعِ الْأَعْدادِ ضِمْنَ الْعَدَدِ 20

- أَضَعُ أَمامَ طِفْلي مَجْموعَتَيْنِ مِنَ الْأَزْرارِ: الْأُولى تَحْوي 8 أَزْرارٍ، وَالثّانِيَةَ تَحْوي 7 أَزْرارٍ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَجِدَ مَجْموعَ الْأَزْرارِ بَعْدَ ضَمِّ الْمَجْموعَتَيْنِ مَعًا.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَكْتُبَ جُمْلَةَ الْجَمْعِ الَّتي تُمَثِّلُ ما سَبَقَ.
- أُكَرِّرُ الْخُطُواتِ السّابِقَةَ بِاسْتِعْمالِ أَعْدادٍ أُخْرى.

الترابط الرأسي بين الصفوف

رياض الأطفال

- يجمع عددين حتى العدد 10
- يُؤلِّف قصص جمع ضمن العدد 10
- يُميِّز المواقف التي تتطلَّب الجمع.
- يُمثِّل مسائل جمع حتى العدد 10 بأشياء من البيئة.
- يُحدِّد العدد الذي يُكمِّل عددًا حتى العدد 10
- يتعرَّف حقائق الجمع للأعداد حتى العدد 10

الصف الأول

- يستعمل حقائق الجمع لجمع العشرات.
- يجمع عددًا مُكوَّنًا من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة ذهنيًّا.
- يجمع عددًا مُكوَّنًا من منزلتين مع العشرات ذهنيًّا.
- يجمع عددين من منزلتين من دون إعادة تجميع.
- يحل مسائل حياتية من خطوة واحدة عن الجمع، ويتحقَّق من صحة الحل.

الصف الثاني

- يجمع ذهنيًّا عددًا من مضاعفات العشرة مع عدد ضمن ثلاث منازل، ويُبرِّر إجابته.
- يُوظِّف القيمة المنزلية ليُفسِّر جمع عددين من ثلاث منازل على أنَّه جمع آحاد وآحاد، وعشرات وعشرات، ومئات ومئات.
- يجمع أعدادًا كلية من ثلاث منازل على الأكثر رأسيًّا وأفقيًّا مع (ومن دون) إعادة تجميع.
- يحل مسائل حياتية من خطوتين على الأكثر عن الجمع.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
لَوْحَةُ الْجَمْعِ

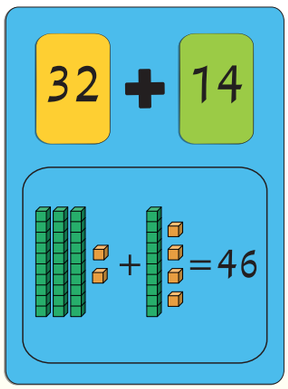
أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في عَمَلِ لَوْحَةٍ لِجَمْعِ الْأَعْدادِ، بِناءً عَلى ما سَتَتَعَلَّمُهُ في هذِهِ الْوَحْدَةِ.

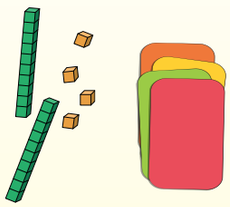
الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- وَرَقَةُ كَرْتونٍ كَبيرَةٌ
- قَلَمُ سَبّورَةٍ
- مُغَلَّفٌ شَفّافٌ
- 99 بِطاقَةً صَغيرَةً

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1. أَكْتُبُ الْأَعْدادَ مِنْ (1) إِلى (99) عَلى الْبِطاقاتِ الصَّغيرَةِ.
2. أَكْتُبُ إِشارَةَ الْجَمْعِ (+) بِخَطٍّ كَبيرٍ وَسْطَ السَّطْرِ في الْجُزْءِ الْعُلْوِيِّ مِنَ الصَّفْحَةِ، ثُمَّ أَرْسُمُ إِطارًا أَسْفَلَها كَما في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ.
3. أَضَعُ وَرَقَةَ الْكَرْتونِ في الْمُغَلَّفِ الشَّفّافِ.
4. أُمَثِّلُ مَسْأَلَةَ جَمْعِ عَدَدَيْنِ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ عَلى لَوْحَتي الْخاصَّةِ بِاسْتِعْمالِ الْبِطاقاتِ.
5. أُمَثِّلُ الْمَسْأَلَةَ بِاسْتِعْمالِ النَّماذِجِ؛ لِأَتَمَكَّنَ مِنْ إِيجادِ النّاتِجِ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ بِاسْتِعْمالِ قَلَمِ السَّبّورَةِ.
6. أُكَرِّرُ الْخُطُواتِ السّابِقَةَ لِإِيجادِ ناتِجِ جَمْعِ عَدَدَيْنِ آخَرَيْنِ.





مشروع الوحدة: لوحة الجمع

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

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات.
- أخبر الطلبة بالمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المشروع.
- وزِّع المهام على الطلبة في كل مجموعة، وتجوَّل بينهم مُوجِّهًا، ومُساعِدًا، ومُرشِدًا، ومُذكِّرًا إيّاهم بالمهام.
- وجِّه الطلبة إلى حلِّ المسائل باستعمال النماذج.
- أخبر الطلبة سلفًا بمعايير تقييم المشروع.
- بيِّن للطلبة معنى كل معيار باستعمال مفردات سهلة مناسبة.
- شجِّع الطلبة على عرض مشروعاتهم أمام زملائهم في الصف، وتوضيح خطوات العمل التي قاموا بها.

أداة تقييم المشروع

الرقم	المعيار	1	2	3
1	نمذجة مسائل الجمع.			
2	إيجاد ناتج جمع عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.			
3	التعاون والعمل بروح الفريق.			
4	تسليم المشروع في الوقت المُحدَّد.			
5	عرض المشروع بصورة واضحة (مهارة 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.

التهيئة لدراسة الوحدة:

- استعمل اختبار التهيئة قبل البدء بتدريس الوحدة؛ لتتحقَّق من امتلاك الطلبة المعرفة السابقة اللازمة لدراسة هذه الوحدة، واطلب إليهم حلَّ أسئلة الاختبار فرادى، وتجوَّل بينهم، مُدوِّنًا ملاحظاتك على نقاط الضعف لديهم.
- اختر بعض المسائل التي واجه الطلبة صعوبة في حلِّها، ثم ناقشهم في الحلِّ على اللوح.
- إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في حلِّ المسائل الواردة، فاستعن بالمسائل الإضافية الآتية:

تدريبات تهيئة إضافية:

أكتب عدد الآحاد وعدد العشرات:

1 49

عَشَراتٌ	آحادٌ
4	9

2 74

عَشَراتٌ	آحادٌ
7	4

3 83

عَشَراتٌ	آحادٌ
8	3

أجد ناتج الجمع:

4 $3 + 5 =$ 8

5 $8 + 7 =$ 15

6 $5 + 9 =$ 14

أجد العدد المفقود:

7 $6 + \boxed{7} = 13$

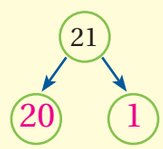
8 $7 + \boxed{6} = 13$

9 $13 - 6 = \boxed{7}$

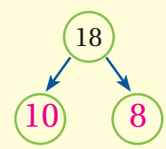
10 $\boxed{13} - 7 = 6$

أكتب العدد المفقود في الصيغة التحليلية:

11



12

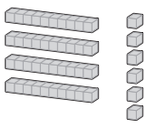


الوَحْدَةُ 6 الْجَمْعُ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

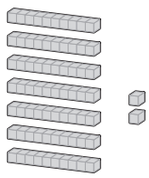
أَكْتُبُ عَدَدَ الْآحادِ وَعَدَدَ الْعَشَراتِ:

1



عَشَراتٌ	آحادٌ
4	6

2



عَشَراتٌ	آحادٌ
7	2

أَكْتُبُ عَدَدَ الْآحادِ وَعَدَدَ الْعَشَراتِ:

3 57

عَشَراتٌ	آحادٌ
5	7

4 19

عَشَراتٌ	آحادٌ
1	9

5 61

عَشَراتٌ	آحادٌ
6	1

6 **أَكْتُبُ الْأَعْدادَ الْمَفْقودَةَ في ☐:**

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

7 **أَعُدُّ قَفْزًا عَشَراتٍ لِكِتابَةِ الْأَعْدادِ الْمَفْقودَةِ في ☐:**

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

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

8 $4 + 9 =$ 13

9 $7 + 8 =$ 15

10 $10 + 6 =$ 16

6

أنشطة التدريب الإضافية

نشاط 1

10 دقائق

هدف النشاط:

- جمع مضاعفات العدد 10 مع عدد مُكوَّن 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 (100–0)**، أزرار

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة المواد والأدوات اللازمة.
- اطلب إلى أفراد المجموعات وضع بطاقات مضاعفات العشرة في مجموعة، وبطاقات الأعداد في مجموعة أُخرى، 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 وأُخرى من بطاقات العشرات، مُوضِّحًا له أنَّ بطاقة مضاعفات العشرة تُمثِّل العدد الذي سيضيفه إلى العدد 53، ثم اطلب إليه إيجاد الناتج مُستعمِلًا لوحة الأعداد.
- اطلب إلى الطالب مقارنة الناتج الذي حصل عليه ببطاقة العدد التي سحبها مُسبَقًا؛ فإذا كان الناتج مُطابِقًا للعدد على البطاقة فبإمكانه الاحتفاظ بالبطاقتين، وإلّا أعاد كل بطاقة إلى مجموعتها.
- يتبادل الطالبان الأدوار، ويُكرِّر الطالب الثاني ما فعله زميله.
- يستمر النشاط حتى نفاد البطاقات جميعها.

نشاط 2

10 دقائق

هدف النشاط:

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

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 2: لوحة الأعداد، بطاقات صغيرة.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة المواد والأدوات اللازمة.
- اطلب إلى كل طالب أنْ يكتب على بطاقة صغيرة جملة جمع لعددين، أحدهما مُكوَّن من منزلتين، والآخر مُكوَّن من منزلة واحدة، مثل: 3 + 65، ثم يكتب الإجابة على بطاقة منفصلة.
- اجمع بطاقات جمل الجمع وبطاقات الإجابات، واخلطها، ثم أَعِدْ توزيعها على الطلبة عشوائيًّا؛ شرط أنْ 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: يُمكِن للطلبة الاستعانة بلوحة الأعداد لإيجاد ناتج جملة الجمع.

نشاط 3

5 دقائق

ملاحظات المعلم

هدف النشاط:

- جمع عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.

المواد والأدوات:

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

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

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثلاثية، ثم اطلب إليهم الجلوس في صف، ووزِّع عليهم لوحًا صغيرًا وقلم لوح.
- اطلب إلى الطالب الأول في المجموعة سحب بطاقتي أعداد من مجموعة البطاقات، وتمثيل العددين باستعمال قطع دينز.
- 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 مرَّة أُخرى.

نشاط 4

5 دقائق

هدف النشاط:

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

المواد والأدوات:

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

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعطِ 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 يتكوَّن من 3 عشرات و6 آحاد، والعدد 32 الذي يتكوَّن من 3 عشرات و2 آحاد.
- اطلب إلى أفراد المجموعات جمع منزلتي الآحاد في العددين (8=2+6) 8 آحاد، ثم إيجاد ناتج جمع العشرات باستعمال حقيقة جمع العدد ونفسه (6=3+3)، ثم كتابة ناتج الجمع (68).
- كرِّر النشاط باستعمال أعداد أُخرى.

الدرس 1

نتاجات الدرس:

- يستعمل حقائق الجمع لجمع العشرات.

التعلم القبلي:

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

الأدوات اللازمة:

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

1 التهيئة

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

2 الاستكشاف

- 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.

- 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».

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعطِ كل مجموعة عددًا من قطع دينز أو بديل عنها.
- اكتب على السبورة المسألة الواردة في فقرة (**أتعلَّم**).
- 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 و4 عشرات؟ 7 عشرات
  - » إذن، ما ناتج 40+30؟ 70
- وضِّح للطلبة أنَّه يمُكِن توظيف حقائق الجمع في إيجاد ناتج جمع العشـرات، مُبيِّنًا لهم أنَّ حقيقة جمع 4 + 3 تسـاعدنا على إيجاد ناتج 40 + 30، وهكذا الحال لبقية حقائق الجمع ضمن العدد عشرة.
- أعط الطلبة مجموعة من المسـائل الأُخرى، ثم اطلب إليهم تحديد حقيقة الجمع التي استعملوها في كل مسألة.

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

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسـئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المسـتوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّه الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (6 – 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلُّ المسألة**)، ثم اسألْهم :
  - » 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: يُمكِنك اسـتعمال المحسوسـات لمسـاعدة الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط على حلِّ السؤال، ثم تشجيع الطلبة المتميزين على حلِّه من دون استعمال المحسوسات.

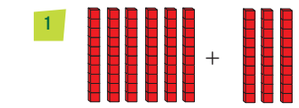
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسـئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسـئلة الدرس من كتاب التمارين.

الْوَحْدَةُ 6

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

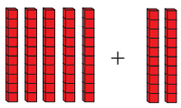
أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

1



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

2



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

3

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

4

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

5 $20 + 70 = \underline{90}$

6 $10 + 40 = \underline{50}$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 ذَهَبَ عُمَرُ مَعَ والِدِهِ في رِحْلَةٍ لِصَيْدِ الْأَسْماكِ، فَاصْطادَ 10 سَمَكاتٍ، وَاصْطادَ والِدُهُ 30 سَمَكَةً. ما مَجْموعُ ما اصْطادَهُ عُمَرُ وَوالِدُهُ؟

10+30=40

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي أَنْ يُوَضِّحَ كَيْفَ تُساعِدُهُ حَقيقَةُ الْجَمْعِ 4 + 2 عَلى إيجادِ ناتِجِ 40 + 20

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين. واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة نسخة من **ورقة المصادر 3: العشرات**.

إرشاد: قُصَّ البطاقات الموجودة في ورقة المصادر سلفًا، ثم اخلطها جيدًا، 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 مجموعه أكبر على نقطة.
- يُكرِّر الطالبان الخطوتين السابقتين مرّات عِدَّة.
- الفائز مَنْ يحصل على عدد أكبر من النقاط.

تنويع التعليم:

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

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- ما عددا العشرات المُكوِّنان للعدد 50؟ إجابة مُحتمَلة: 20 و 30

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة البدء بتجهيز المواد والأدوات الخاصة بالمشروع، مُنوِّهًا بأنَّه يُمكِنهم طلب المساعدة في ذلك من الوالدين.

6 الختام

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

» أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1 $50 + 10 = 60$

2 $20 + 20 = 40$

الدرس 2

نتاجات الدرس:

- يجمع عددًا مُكوَّنًا من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة ذهنيًّا.
- يجمع عددًا مُكوَّنًا من منزلتين مع العشرات ذهنيًّا.

التعلم القبلي:

- يعَدُّ عشرات تصاعديًّا حتى 90.
- يجمع عددين باستعمال خط الأعداد.
- يوظف حقائق الجمع ضمن العدد 10
- يوظف خواص العمليات التبديلية والتجميعية في عملية الجمع.

الأدوات اللازمة:

- قطع دينز، أو بديل عنها.
- ورقة المصادر 1
- ورقة المصادر 2
- ورقة المصادر 4
- ورقة المصادر 5
- ورقة المصادر 6
- ألواح صغيرة.

1 التهيئة

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات رباعية، ثم وزِّع على كل مجموعة نسخة من **ورقة المصادر2: لوحة الأعداد**، ومجموعة بطاقات الأعداد (40 -20) من **ورقة المصادر 1: بطاقات الأعداد**.
- اطلب إلى أفراد المجموعات اختيار عدد من مجموعة بطاقات الأعداد، وتلوينه على لوحة الأعداد الخاصة بهم؛ ليكون واضحًا.
- اطلب إلى أفراد المجموعات جمع عدد من مضاعفات العدد عشرة مع العدد الذي اختاروه، وذلك بالعَدِّ تصاعديًّا على اللوحة وصولًا إلى الناتج.
- اطلب إلى أفراد المجموعات تلوين الناتج، ثم رفع لوحة الأعداد الخاصة بهم إلى الأعلى؛ للتحقُّق من صحة إجاباتهم.

الدَّرْسُ 2 الْجَمْعُ الذِّهْنِيُّ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- أَجْمَعُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ مَعَ عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ واحِدَةٍ ذِهْنِيًّا.
- أَجْمَعُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ مَعَ الْعَشَراتِ ذِهْنِيًّا.

أَسْتَكْشِفُ

اشْتَرى أَحْمَدُ كيسًا مِنَ الْبَطاطا فيهِ 52 حَبَّةً، ثُمَّ اشْتَرى 5 حَبّاتٍ إِضافِيَّةٍ. كَمْ حَبَّةَ بَطاطا اشْتَرى أَحْمَدُ؟

أَتَعَلَّمُ

لِأَجِدَ ناتِجَ جَمْعِ 3 + 24، أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 24، ثُمَّ أَعُدُّ تَصاعُدِيًّا 3 واحِداتٍ:

24 + 3 = 27

أَتَذَكَّرُ:
3 تَعْني 3 واحِداتٍ.
30 تَعْني 3 عَشَراتٍ.

لِأَجِدَ ناتِجَ جَمْعِ 30 + 24، أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 24، ثُمَّ أَعُدُّ تَصاعُدِيًّا 3 عَشَراتٍ:

24 + 30 = 54

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

ملاحظات المعلم

2 الاستكشاف

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

3 التدريس

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعطِ 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 (3 + 24)، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات إيجاد الناتج باستعمال قطع دينز، وذلك بالعَدِّ تصاعديًّا 3 واحدات، ثم مثِّل المسألة وعملية العَدِّ تصاعديًّا واحدات على اللوح باستعمال خط الأعداد.

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

- اكتب على اللوح مجموعة من مسائل جمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها باستعمال قطع دينز وخط الأعداد أولًا، ثم تدرَّج معهم لحل المسائل من دون استعمال قطع دينز وخط الأعداد، وذلك بالعَدِّ تصاعديًّا، وإيجاد الإجابة ذهنيًّا.
- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لإيجاد العدد المفقود في مسألة جمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها فرادى باستعمال قطع دينز.
- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لإيجاد العدد المفقود في مسائل جمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها، وذكر الإجابة ذهنيًّا.
- أَعِدْ كتابة العدد 24 على اللوح، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيله بقطع دينز.
- أضف العدد 30 إلى العدد 24 (30+24)، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات إيجاد الناتج باستعمال قطع دينز، وذلك بالعَدِّ تصاعديًّا 3 عشرات، ثم مثِّل المسألة وعملية العَدِّ عشرات تصاعديًّا على لوحة الأعداد للتوضيح.
- اطرح على الطلبة السؤال الآتي:
  - » فيمَ يختلف 3+ 24 عن 30+ 24؟ استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.
- ناقِش الطلبة في إجابات السؤال السابق؛ لاستنتاج أنَّ إضافة عدد من منزلة واحدة إلى عدد من منزلتين يُغيِّر في منزلة الآحاد، وأنَّ إضافة العشرات يُغيِّر في منزلة العشرات.
- اكتب على اللوح مجموعة من مسائل جمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع العشرات، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها باستعمال قطع دينز ولوحة الأعداد أولًا، ثم تدرَّج معهم لحل المسائل من دون استعمال قطع دينز وخط الأعداد، وذلك بالعَدِّ تصاعديًّا، وذكر الإجابة ذهنيًّا.
- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لمعرفة العدد المفقود في مسألة جمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع العشرات، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها فرادى باستعمال قطع دينز.

أَتَحَقَّقُ مِن فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ ذِهْنِيًّا:

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 الْمَفْقودَ:

7 $52 +$ 20 $= 72$

8 $60 +$ 6 $= 66$

9 91 $+ 4 = 95$

10 36 $+ 50 = 86$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

11 **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ**: أَمْلَأُ الْفَراغَ بِإِضافَةِ 20 كُلَّ مَرَّةٍ:

15 | 35 | 55 | 75 | 95

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي إِضافَةَ 30 إِلى كُلِّ عَدَدٍ مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ:

25, 53, 28, 64, 19

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

تنبيه: احرصْ على أنْ تكون المسائل التي تعرضها على الطلبة من دون إعادة تجميع.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (10–1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

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

ملاحظات المعلم

إرشاد: يُمكِنك استعمال النماذج لمساعدة الطلبة من ذوي المستوى المتوسط ودون المتوسط، وكذلك تشجيع الطلبة من المستوى فوق المتوسط على إيجاد الناتج ذهنيًّا.

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

الواجب المنزلي:

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

التطبيق:

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

تنبيه: قد لا يتمكَّن بعض الطلبة من كتابة المسألة؛ لذا يُمكِنهم ذكرها فقط من دون كتابة.

تنويع التعليم:

◄◄ وجِّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 2 من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤالين الآتيين بوصفهما إثراءً لهم:

- جمع علي 26 بيضة من مزرعة الدجاج صباحًا، وجمع 8 بيضات أُخرى مساءً. كم بيضة جمع علي في الصباح وفي المساء؟ $26+8=34$
- أَمْلَأُ الْفَراغَ بِإِضافَةِ 30 كُلَّ مَرَّةٍ: 70 40 10

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.

6 الختام

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

» أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ ذِهْنِيًّا:

1 $50 + 25 = 75$

2 $64 + 4 = 68$

الدرس 3

نتاجات الدرس:

- يجمع عموديًّا وأفقيًّا عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.

التعلم القبلي:

- يحدد عدد العشرات وعدد الآحاد في عدد مُكوَّن من منزلتين.
- يجمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة ذهنيًّا.
- يجمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع العشرات ذهنيًّا.
- يوظف حقائق الجمع ضمن العدد 10

الأدوات اللازمة:

- قطع دينز، أو بديل عنها.
- **ورقة المصادر 7**
- **ورقة المصادر 1**
- ألواح صغيرة.

1 التهيئة

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- اطلب إلى أحد الطالبين في المجموعة أنْ يختار من **ورقة المصادر 1: بطاقات الأعداد (100– 0)** بطاقة عدد مُكوَّن من منزلتين وتمثيلها بقطع دينز أو ببديل عنها.
- اطلب إلى الطالب الآخر في المجموعة أنْ يكتب على لوحه العدد الذي تُمثِّله القطع.
- اطلب إلى الطالب الأول أنْ يكشف بطاقة العدد لزميله؛ ليتحقَّق من صحة إجابته.
- اطلب إلى الطالبين تبادل دور كلٍّ منهما، وتكرار ما سبق باستعمال أعداد مختلفة.

2 الاستكشاف

- اقرأ للطلبة نص المسألة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:

الدَّرْسُ 3 جَمْعُ عَدَدَيْنِ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

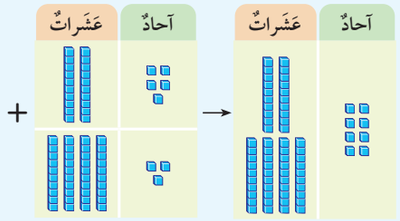
أَجْمَعُ عَموديًّا أَوْ أُفُقِيًّا عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلٌّ مِنْهُما مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ.

أَسْتَكْشِفُ

نَظَّمَتْ مَدْرَسَةٌ رِحْلَةً إِلى حَديقَةِ الْحَيَوانِ. رَكِبَ في الْحافِلَةِ الْأُولى 31 طالِبًا، وَفي الْحافِلَةِ الثّانِيَةِ 27 طالِبًا. ما مَجْموعُ الطَّلَبَةِ في الْحافِلَتَيْنِ؟

أَتَعَلَّمُ

لِجَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 25 وَ43، أَجْمَعُ الْآحادَ أَوَّلًا، ثُمَّ أَجْمَعُ الْعَشَراتِ عَموديًّا، أَوْ أُفُقِيًّا:



الطَّريقَةُ 1: أَجْمَعُ عَموديًّا.

أَجْمَعُ الْعَشَراتِ ← أَجْمَعُ الْآحادَ

	عَشَراتٌ	آحادٌ
	2	5
+	4	3
	6	8

	عَشَراتٌ	آحادٌ
	2	5
+	4	3
		8

الطَّريقَةُ 2: أَجْمَعُ أُفُقِيًّا.

① أَجْمَعُ الْآحادَ.

25 + 43 = 68

② أَجْمَعُ الْعَشَراتِ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجْمَعُ الْعَدَدَيْنِ 32، وَ46؟

- كم طالبًا ركب في الحافلة الأولى؟ 31
- كم طالبًا ركب في الحافلة الثانية؟ 27
- كيف نجد عدد الطلبة في الحافلتين معًا؟ إجابة مُحتمَلة: نجمع.
- ما مجموع الطلبة في الحافلتين؟ ستختلف إجابات الطلبة.

- استمع إلى إجابات الطلبة كافة.

3 التدريس

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعطِ كل مجموعة قطع دينز أو بديلًا عنها.
- اكتب على اللوح المسألة الواردة في فقرة (**أتعلَّم**): 25 + 43
- اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيل العددين بقطع دينز، مُوضِّحًا لهم أنَّه لجمع عددين من منزلتين فإنَّنا 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 بيِّن للطلبة أنَّه لجمع العددين فإنَّنا نُحدِّد عدد العشرات وعدد الآحاد لكلٍّ من العددين، ثم نجمع الآحاد مع الآحاد، والعشرات مع العشرات، وأنَّ هذه الطريقة تُسمّى **الجمع العمودي**.
- ناقِش الطلبة في جمع العددين 25 و 43 **بطريقة الجمع الأفقي**، مُوضِّحًا لهم كيفية تحديد عدد العشرات وعدد الآحاد عند الكتابة أفقيًّا.
- اكتب على اللوح مجموعة مختلفة من الأمثلة على جمع عددين من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد بعض المجموعات الجمع عموديًّا، واطلب إلى أفراد المجموعات الأُخرى الجمع أفقيًّا، ثم اطلب إليهم تبادل الألواح؛ للتحقُّق من صحة الإجابة بالطريقتين.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (6– 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

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

ملاحظات المعلم

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

إرشاد: في أثناء حل المسائل، أعطِ الطلبة قطع دينز، **وورقة المصادر 7: بطاقات الآحاد والعشرات.**

تنبيه: احرصْ على أنْ تكون المسائل التي تعرضها على الطلبة من دون إعادة تجميع.

المفاهيم العابرة للمواد

- في السؤال 7 من فقرة (**أحلُّ المسألة**)، أكِّد للطلبة أهمية التحليل وتقديم الأدلة والبراهين؛ إذ يُمثِّل ذلك أحد المفاهيم العابرة للمواد. اطلب إلى الطلبة الإفادة ممّا تعلَّموه في هذا الدرس في تبرير إجاباتهم بصورة مناسبة.

الواجب المنزلي:

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

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة بطاقات الأعداد (49 – 11)، وقطع دينز.

تنبيه: احرص على إزالة الأعداد التي آحادها 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:

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

5 الإثراء

- 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 أَعَدّوها، ثم وضعهما في المكان المُخصَّص لهما على لوحة الجمع، ثم جمع العدد باستعمال النماذج، وكتابة الناتج.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:
  - أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

أَتَحَقَّقُ مِن فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

1

عَشَراتٌ	آحادٌ
5	6
+ 1	2
6	8

2

عَشَراتٌ	آحادٌ
3	4
+ 2	1
5	5

3 $44 + 54 =$ 98

4 $63 + 15 =$ 78

5 $74 + 13 =$ 87

6 $51 + 12 =$ 63

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: أَجْمَعُ، ثُمَّ أُكْمِلُ النَّمَطَ:

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

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي تَوْضيحَ كَيْفَ يَجِدُ ناتِجَ جَمْعِ $55 + 23$

1 $37 + 51 = 88$

2 $15 + 34 = 49$

الدَّرْسُ 4 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: التَّخْمينُ وَالتَّحَقُّقُ

مَعَ مُهَنَّدٍ وَدانا 58 كُرَةً زُجاجِيَّةً. إِذا كانَ مَعَ مُهَنَّدٍ 31 كُرَةً، فَكَمْ كُرَةً زُجاجِيَّةً مَعَ دانا؟

17 37 27

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ بِاسْتِعْمالِ خُطَّةِ التَّخْمينِ وَالتَّحَقُّقِ.

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ الْأَرْبَعَ الْآتِيَةَ:

1 أَفْهَمُ

ما مُعْطَياتُ الْمَسْأَلَةِ؟

أَضَعُ خَطًّا تَحْتَها.

- ما الْمَطْلوبُ في الْمَسْأَلَةِ؟ أُحَوِّطُهُ.

2 أُخَطِّطُ

أُخَمِّنُ عَدَدَ الْكُراتِ الزُّجاجِيَّةِ مَعَ دانا.

أَسْتَعْمِلُ الْبِطاقاتِ الْمَوْجودَةَ في الْمَسْأَلَةِ.

3 أَحُلُّ

التَّخْمينُ 3	التَّخْمينُ 2	التَّخْمينُ 1
31	31	31
+ 27	+ 37	+ 17
58	68	48
58 = 58 ✓	68 > 58	48 < 58
	أَكْثَرُ مِنَ الْمَطْلوبِ	أَقَلُّ مِنَ الْمَطْلوبِ

إِذَنْ: مَعَ دانا 27 كُرَةً زُجاجِيَّةً.

4 أَتَحَقَّقُ

أَسْتَعْمِلُ النَّماذِجَ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ.

الدرس 4

نتاجات الدرس:

- يحلُّ المسألة باستعمال خطة التخمين والتحقُّق.

التعلم القبلي:

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

الأدوات اللازمة:

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

1 التهيئة

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

تنبيه: أَزِلْ 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 أُخرى.

2 التدريس

ملاحظات المعلم

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في مقدمة الدرس، وذكِّرهم أنَّ حلَّ أيِّ مسألة حياتية يمرُّ بأربع خطوات رئيسة، هي: الفهم، والتخطيط، والحلُّ، والتحقُّق.
- ناقِش الطلبة في حلِّ 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 أنَّ ما سبق يُسمّى المعطيات، ثم اسألهم:
  - » ما المطلوب في المسألة؟ إيجاد عدد الكرات الزجاجية التي مع دانا

2 أخطط

- أخبر الطلبة أنَّ حلَّ هذه المسألة يتطلَّب استعمال استراتيجية **التخمين والتحقُّق**، وذلك بتحديد أيٍّ من التخمينات الثلاثة الواردة في المسألة هو التخمين الصحيح.
- اسأل الطلبة:
  - » أيُّكم يعتقد أنَّ عدد الكرات 17؟ أيُّكم يعتقد أنَّها 37؟ أيُّكم يعتقد أنَّها 27؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- اكتب على اللوح **التخمين الأول**، ثم اختر أحد الطلبة ممَّن يعتقدون أنَّ العدد 17 هو الإجابة الصحيحة، واطلب إليه جمع العدد 17 مع العدد 31، ثم اسال الطلبة:
  - » هل ناتج الجمع 48 أقل من المطلوب، أم أكثر منه، أم مساوٍ له؟ أقل منه.
- ذكِّر الطلبة بأنَّ عدد الكرات التي مع مهند ودانا هو 58؛ ما يعني أنَّ 48 أقل من 58، ثم اكتب أسفل التخمين الأول: $58>48$، ثم اكتب: أقل من المطلوب.
- اكتب على اللوح **التخمين الثاني**، ثم اختر أحد الطلبة ممَّن يعتقدون أنَّ العدد 37 هو الإجابة الصحيحة، واطلب إليه جمع العدد 37 مع العدد 31، ثم اسال الطلبة:
  - » هل ناتج الجمع 68 أقل من المطلوب، أم أكثر منه، أم مساوٍ له؟ أكثر منه.
- ذكِّر الطلبة بأنَّ عدد الكرات التي مع مهند ودانا هو 58؛ ما يعني أنَّ 68 أقل من 58، ثم اكتب أسفل التخمين الثاني: $58<68$، ثم اكتب: أكثر من المطلوب.
- اكتب على اللوح **التخمين الثالث**، ثم اختر أحد الطلبة ممَّن يعتقدون أنَّ العدد 27 هو الإجابة الصحيحة، واطلب إليه جمع العدد 27 مع العدد 31، ثم اسال الطلبة:
  - » هل ناتج الجمع 58 أقل من المطلوب، أم أكثر منه، أم مساوٍ له؟ مساوٍ له.
- ذكِّر الطلبة بأنَّ 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 أنَّه يُمكِن إضافة 10 إلى 17 لإيجاد النتيجة الصحيحة.

الْوَحْدَةُ 6

أَحُلُّ الْمَسائِلَ الْآتِيَةَ، مُسْتَعْمِلًا التَّخْمينَ وَالتَّحَقُّقَ:

1 جَمَعَتْ رَنيمُ هِيَ وَأَخوها 78 صَدَفَةً. إِذا كانَ عَدَدُ ما جَمَعَتْهُ رَنيمُ 43 صَدَفَةً، فَكَمْ صَدَفَةً جَمَعَ أَخوها؟

25 35 45

التَّخْمينُ 2
43 + 35 = 78
78=78
يساوي المطلوب

التَّخْمينُ 1
43 + 25 = 68
68>78
أقل من المطلوب

2 لَدى تالَةَ وَرامي 46 قَلَمَ تَلْوينٍ. إِذا كانَ مَعَ تالَةَ 16 قَلَمًا، فَكَمْ قَلَمًا مَعَ رامي؟

20 10 30

التَّخْمينُ 3
16 + 30 = 46
46=46
يساوي المطلوب

التَّخْمينُ 2
16 + 10 = 26
26<46
أقل من المطلوب

التَّخْمينُ 1
16 + 20 = 36
36<46
أقل من المطلوب

3 في مَكْتَبَةِ حَنانَ 85 كِتابًا دينِيًّا وَعِلْمِيًّا. إِذا كانَ عَدَدُ الْكُتُبِ الدّينِيَّةِ 53 كِتابًا، فَكَمْ كِتابًا عِلْمِيًّا في مَكْتَبَتِها؟

22 32 42

التَّخْمينُ 3
53 + 42 = 95
95>85
أكثر من المطلوب

التَّخْمينُ 2
53 + 32 = 85
85=85
يساوي المطلوب

التَّخْمينُ 1
53 + 22 = 75
75<85
أقل من المطلوب

4 في مَزْرَعَةٍ 96 خَروفًا، لَوْنُ صوفِها أَبْيَضُ وَأَسْوَدُ. إِذا كانَ عَدَدُ الْخِرافِ الَّتي لَوْنُ صوفِها أَبْيَضُ 61 خَروفًا، فَكَمْ خَروفًا لَوْنُ صوفِهِ أَسْوَدُ؟

15 25 35

التَّخْمينُ 3
61 + 35 = 96
96=96
يساوي المطلوب

التَّخْمينُ 2
61 + 25 = 86
86<96
أقل من المطلوب

التَّخْمينُ 1
61 + 15 = 76
76<96
أقل من المطلوب

4 أتحقّق

- اطلب إلى الطلبة التحقُّق من صحة الحل باستعمال قطع دينز.

3 التدريب

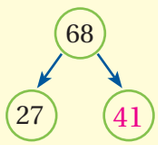
- اقرأ للطلبة المسائل (4-1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، ثم اطلب إليهم حلَّها، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

الواجب المنزلي:

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

5 الإثراء

- أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ في الْمَسْأَلَةِ الْآتِيَةِ:



تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة – ضمن مجموعات– استعمال لوحة الجمع التي صمَّموها لتمثيل حلِّ المسائل، والتحقُّق من صحة حلِّها.

6 الختام

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

هيا بنا نلعب

المفهوم الرياضي: جمع عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.

المواد:

مجموعة من الأزرار ذات لونين مختلفين، حجر نرد.

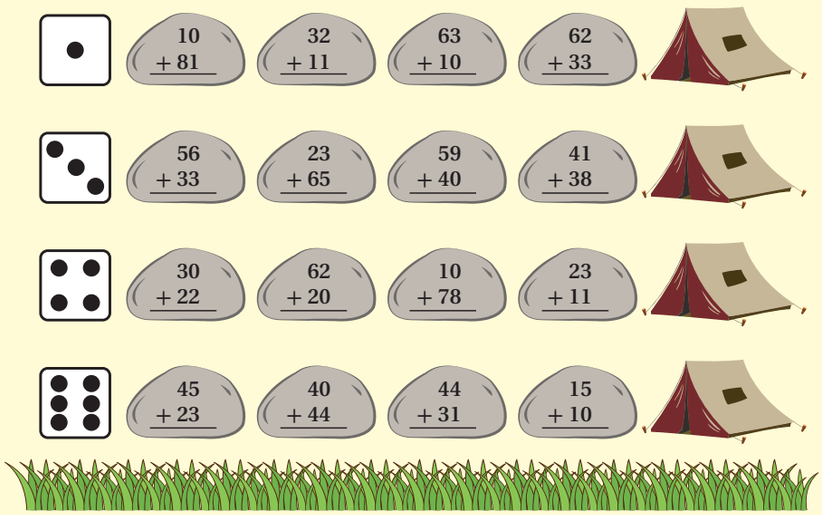
التعليمات:

- حـدِّد للطلبة الصفحـة التي تحوي اللعبـة الخاصة بالوحدة في كتاب الطالب.
- اشرح لهم تعليمات اللعبة.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- أعطِ كل مجموعة أدوات اللعبة.
- يفوز الطالب الذي يَصِلُ أولًا إلى إحدى الخيم.
- تجوَّل بين الطلبة في أثناء اللعب، وقدِّم لهم المساعدة والدعم.

المفاهيم العابرة للمواد

- أكِّد المفاهيم العابرة للمـواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التماريـن. ففي فقرة «هيا بنا نلعب» عزز مهارات الطلبة في بناء الشـخصية، بتشـجيعهم على إدارة الوقت بطريقة فاعلة في أثناء اللعب.

الْوَحْدَةُ 6



ملاحظات المعلم

اختبار نهاية الوحدة:

- حدِّد للطلبة الصفحة التي تحوي اختبار نهاية الوحدة في كتاب الطالب، ثم اقرأ لهم الأسئلة، واطلب إليهم حلَّ المسائل من 1 إلى 14 بصورة فردية، ثم اختر بعض الإجابات غير الصحيحة، وناقِشهم فيها، مُبيِّنًا الخطأ فيها، ثم صحِّحه.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات رباعية، ثم وزِّع السؤالين 15 و 16 على المجموعات.
- اختر طالبًا من كل مجموعة لعرض إجابة مجموعته أمام أفراد المجموعات الأُخرى.
- وزِّع أسئلة الاختبارات الدولية على المجموعات، بحيث يحلُّ أفراد كل مجموعة سؤالًا مختلفًا.
- تجوَّل بين الطلبة، وقدِّم لهم الدعم والتغذية الراجعة اللازمين، ثم ناقِشهم في الإجابات.
- اختر طالبًا من كل مجموعة لعرض إجابة مجموعته أمام أفراد المجموعات الأُخرى.
- استعن بالأسئلة التراكمية لمراجعة المفاهيم والمهارات الرياضية التي تعلَّمها الطلبة في وحدات سابقة، وترتبط بنتاجات هذه الوحدة؛ إذ تساعد هذه الأسئلة الطلبة على الربط بين الأفكار والموضوعات التي درسوها في أوقات متباعدة.
- اطلب إلى الطلبة حلَّ الأسئلة التراكمية واجبًا بيتيًّا، ثم ناقِشهم في الحلول في الحصة القادمة.

6 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

1 $30 + 30 =$ 60

2 $80 + 10 =$ 90

3 $50 + 20 =$ 70

4 $40 + 40 =$ 80

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ ذِهْنِيًّا:

5 $52 + 3 =$ 55

6 $91 + 5 =$ 96

7 $64 + 20 =$ 84

8 $33 + 40 =$ 73

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

9

	عَشَراتٌ	آحادٌ
	8	2
+	1	6
	9	8

10

	عَشَراتٌ	آحادٌ
	4	3
+	2	6
	6	9

11 $25 + 31 =$ 56

12 $32 + 24 =$ 56

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

13 $10 +$ 60 $= 70$

14 $65 +$ 26 $= 91$

6 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

15 أَحْرَزَتْ ديمَةُ 36 نُقْطَةً في الْمُسابَقَةِ الثَّقافِيَّةِ، وَ21 نُقْطَةً في الْمُسابَقَةِ الْعِلْمِيَّةِ. كَمْ عَدَدُ النِّقاطِ الَّتي حَصَلَتْ عَلَيْها ديمَةُ في الْمُسابَقَتَيْنِ؟

36+21= 57

16 سَجَّلَ فَريقُ كُرَةِ السَّلَّةِ الْمَدْرَسِيُّ في الشَّوْطِ الْأَوَّلِ مِنَ الْمُباراةِ 30 نُقْطَةً، وَسَجَّلَ في الشَّوْطِ الثّاني 17 نُقْطَةً. ما عَدَدُ النِّقاطِ الَّتي سَجَّلَها الْفَريقُ؟

30+17= 47

تَدْريبٌ عَلى أَسْئِلَةِ الِاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ:

17 ناتِجُ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 29 وَ30 هُوَ: 59

○ 69 ● 59 ○ 49 ○ 79

18 الْعَدَدُ الْمَفْقودُ في جُمْلَةِ الْجَمْعِ 48 = ☐ + 24 هُوَ:

○ 20 ○ 14 ● 24 ○ 10

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ:

أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالصّورَةِ التَّحْليلِيَّةِ:

19 78 = 70 + 8

20 95 = 90 + 5

أَكْتُبُ (<، أَوْ >، أَوْ =) في ◯:

21 38 ◯ 37 (>)

22 81 ◯ 81 (=)

19

المفاهيم العابرة للمواد

- أكِّد للطلبة المفاهيم العابرة للمـواد حيثما وردت في كتاب الطالـب، أو كتاب التمارين. ففي السـؤال 16 مثلًا، عزِّز الوعي الصحي لـدى الطلبة بتوضيح أهمية ممارسة الرياضة.

كتاب التمارين

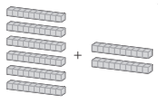
الدَّرْسُ 1 جَمْعُ الْعَشَراتِ

الوَحْدَةُ 6: الجَمْعُ ضِمْنَ مِئَتَيْنِ

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

1

عَشَراتٌ	عَشَراتٌ	عَشَراتٌ
4	3	7
40	30	70

2 

عَشَراتٌ	عَشَراتٌ	عَشَراتٌ
6	2	8
60	20	80

3 $70 + 20 =$ 90

4 $10 + 40 =$ 50

5 $50 + 30 =$ 80

6 $20 + 20 =$ 40

أَكْتُبُ (<، أَوْ >، أَوْ =) في ☐:

7 $40 + 20$ [=] $30 + 30$

8 $50 + 30$ [>] $60 + 10$

9 $10 + 30$ [=] $20 + 20$

10 $50 + 20$ [<] $70 + 10$

11 في مَزْرَعَةٍ 20 شَجَرَةَ بُرْتُقالٍ، وَ70 شَجَرَةَ لَيْمونٍ. كَمْ شَجَرَةً في الْمَزْرَعَةِ؟

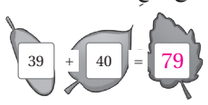
$20 + 70 = 90$

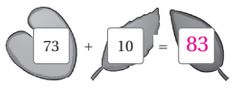
الدَّرْسُ 2 الْجَمْعُ الذِّهْنِيُّ

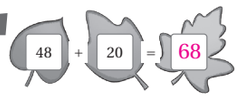
الوَحْدَةُ 6: الجَمْعُ ضِمْنَ مِئَتَيْنِ

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ ذِهْنِيًّا:

1

2 

3 

4 

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

5 $20 +$ [6] $= 26$

6 $40 +$ [38] $= 78$

7 [50] $+ 5 = 55$

8 [66] $+ 30 = 96$

9 عَدَدُ طَلَبَةِ الصَّفِّ الْأَوَّلِ في إِحْدى الْمَدارِسِ 22 طالِبًا، انْتَقَلَ إِلى الصَّفِّ 6 طَلَبَةٍ جُدُدٍ. كَمْ أَصْبَحَ عَدَدُ الطَّلَبَةِ في الصَّفِّ؟

$22 + 6 = 28$

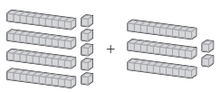
10 أَعَدَّ عِمادٌ 36 كَعْكَةً صَغيرَةً، ثُمَّ أَعَدَّ 20 كَعْكَةً أُخْرى. كَمْ كَعْكَةً أَعَدَّ عِمادٌ؟

$36 + 20 = 56$

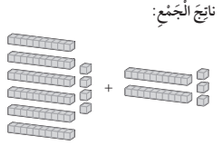
الدَّرْسُ 3 جَمْعُ عَدَدَيْنِ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ

الوَحْدَةُ 6: الجَمْعُ ضِمْنَ مِئَتَيْنِ

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

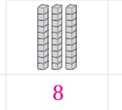
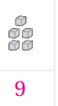
1 

45 + 32 = 77

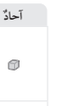
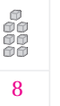
2 

64 + 23 = 87

3

	عَشَراتٌ	آحادٌ
+		
	8	9

4

	عَشَراتٌ	آحادٌ
		
+		
	8	8

5 $71 + 28 =$ [99]

6 $55 + 23 =$ [78]

7 $54 + 12 =$ [66]

8 $42 + 36 =$ [78]

9 وَزَّعَتْ رَهَفُ 43 وَجْبَةً عَلى الْفُقَراءِ أَوَّلَ أَيّامِ شَهْرِ رَمَضانَ الْمُبارَكِ، وَوَزَّعَتْ في الْيَوْمِ الثّاني 52 وَجْبَةً. كَمْ وَجْبَةً وَزَّعَتْ رَهَفُ في الْيَوْمَيْنِ مَعًا؟

$43 + 52 = 95$

الدَّرْسُ 4 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: التَّخْمينُ وَالتَّحَقُّقُ

الوَحْدَةُ 6: الجَمْعُ ضِمْنَ مِئَتَيْنِ

أَحُلُّ الْمَسائِلَ الْآتِيَةَ، مُسْتَعْمِلًا التَّخْمينَ وَالتَّحَقُّقَ:

1 سَجَّلَ رامي 21 نُقْطَةً في لُعْبَةٍ إِلِكْتُرونِيَّةٍ. إِذا أَرادَ تَسْجيلَ 45 نُقْطَةً، فَكَمْ نُقْطَةً إِضافِيَّةً يَتَعَيَّنُ عَلَيْهِ تَسْجيلُها؟

انظر الهامش

24 34 44

2 مَعَ تَمارا 41 مُلْصَقًا، وَمَعَ مُهَنَّدٍ مَجْموعَةٌ مِنَ الْمُلْصَقاتِ. إِذا كانَ عَدَدُ الْمُلْصَقاتِ الَّتي مَعَهُما 78 مُلْصَقًا، فَكَمْ مُلْصَقًا مَعَ مُهَنَّدٍ؟

انظر الهامش

47 37 57

3 في مَحَلِّ لِبَيْعِ الْوَرْدِ، توجَدُ 65 وَرْدَةً مِنَ الْجوريِّ وَالْقَرَنْفُلِ. إِذا كانَ عَدَدُ الْوَرْدِ الْجوريِّ 24 وَرْدَةً، فَما عَدَدُ وَرْدِ الْقَرَنْفُلِ في الْمَحَلِّ؟

انظر الهامش

31 51 41

4 يوجَدُ في غُرْفَةِ الرِّياضَةِ الْمَدْرَسِيَّةِ نَوْعانِ مِنَ الْكُراتِ: كُراتُ طائِرَةٍ، وَكُراتُ تِنِسٍ. إِذا كانَ عَدَدُ كُراتِ التِّنِسِ 45 كُرَةً، وَعَدَدُ الْكُراتِ جَميعِها 87 كُرَةً، فَكَمْ كُرَةَ طائِرَةٍ في غُرْفَةِ الرِّياضَةِ؟ انظر الهامش

32 42 52

إجابات الدرس 4:

1)

التَّخْمينُ 1

21
+ 24
45

45=45

يساوي المطلوب

2)

التَّخْمينُ 2

41
+ 37
78

78 = 78

يساوي المطلوب

التَّخْمينُ 1

41
+ 47
88

88>78

أكثر من المطلوب

3)

التَّخْمينُ 3

24
+ 41
65

65 = 65

يساوي المطلوب

التَّخْمينُ 2

24
+ 51
75

75>65

أكثر من المطلوب

التَّخْمينُ 1

24
+ 31
55

55<65

أقل من المطلوب

4)

التَّخْمينُ 2

45
+ 42
87

87 = 87

يساوي المطلوب

التَّخْمينُ 1

45
+ 32
77

77<87

أقل من المطلوب

مخطط الوحدة

اسم الدرس	النتاجات	المصطلحات	الأدوات اللازمة	عدد الحصص
التهيئة				1
الدرس 1: طرح العشرات	• يستعمل حقائق الطرح لطرح العشرات.		• قطع دينز، أو بديل عنها. • ورقة المصادر 3 • ألواح صغيرة. • محسوسات (مكعبات، أزرار،...).	2
الدرس2: الطرح الذهني	• يطرح عددًا من منزلة واحدة من عدد مُكوَّن من منزلتين ذهنيًّا. • يطرح العشرات من عدد مُكوَّن من منزلتين ذهنيًّا.		• قطع دينز، أو بديل عنها. • ورقة المصادر 2 • ورقة المصادر 8 • ألواح صغيرة. • محسوسات (مكعبات، أزرار،...).	2
الدرس3: طرح عددين من منزلتين	• يطرح عموديًّا أو أفقيًّا عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.		• قطع دينز، أو بديل عنها. • ورقة المصادر 2 • ورقة المصادر 7 • ورقة المصادر 8 • ألواح صغيرة. • محسوسات (مكعبات، أزرار،...).	2
الدرس4: خطة حل المسألة: اختيار العملية	• يختار العملية المناسبة لحل مسألة حياتية.		• قطع دينز، أو بديل عنها. • ألواح صغيرة. • محسوسات (مكعبات، أزرار،...).	2
المشروع			• ورقة كرتون كبيرة. • أغطية قوارير بلاستيكية. • مقص. • قلم لوح. • بطاقات.	1 (حصة واحدة لعرض النتائج)
اختبار الوحدة				1
المجموع				11 حصة

الْوَحْدَةُ 7 الطَّرْحُ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ

أُسرَتي الْكَريمَةَ:

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِراسَةَ الْوَحْدَةِ السّابِعَةِ الَّتي سَأَتَعَلَّمُ فيها طَرْحَ الْأَعْدادِ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ.

لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سَيُساعِدُني عَلى مُراجَعَةِ الْمَفاهيمِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسَةِ هذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ. .....

نشاطٌ مَنْزِليٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلي عَمَلِيَّةَ طَرْحِ الْأَعْدادِ ضِمْنَ الْعَدَدِ 20

- أَضَعُ أَمامَ طِفْلي مَجْموعَةً مِنَ الْمُكَعَّباتِ، عَدَدُها 15
- أُزيلُ 8 مُكَعَّباتٍ مِنَ الْمَجْموعَةِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ إيجادَ عَدَدِ الْمُكَعَّباتِ الْمُتَبَقِّيَةِ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَكْتُبَ جُمْلَةَ الطَّرْحِ الَّتي تُمَثِّلُ ما سَبَقَ.
- أُكَرِّرُ الْخُطُواتِ السّابِقَةَ بِاسْتِعْمالِ أَعْدادٍ أُخْرى.

20

نظرة عامة حول الوحدة:

في هذه الوحدة سيتعرَّف الطلبة طرح العشرات، والطرح الذهني، وطرح عددين من منزلتين حتى العدد99 ، إضافةً إلى تعلُّم خطة جديدة من خطط حل المسألة، هي خطة اختيار العملية.

أسرتي الكريمة:

وجِّه الطلبة إلى قراءة رسالة الأهل (**أسرتي الكريمة**) مع ذويهم، وحفِّزهم على تنفيذ النشاط المنزلي معهم.

الترابط الرأسي بين الصفوف

رياض الأطفال

- يطرح عددين ضمن العدد10 ، بأخذ أشياء من مجموعة معطاة، من دون كتابة جملة عددية.
- يحكي قصصًا تتضمَّن طرح عددين ضمن العدد 10
- يُمثِّل قصة طرح باستعمال المحسوسات أو الرسوم .
- يحل مسائل بسيطة عن قصة طرح.
- يصف بكلمات بسيطة الخطوات التي قام بها لحل المسألة.
- يتعرَّف حقائق الطرح للأعداد حتى العدد 10

الصف الأول

- يطرح عددين من منزلتين من دون إعادة التجميع، مُستعمِلًا طرائق متنوعة، مثل: خط الأعداد، ولوحة المئة، والعد التصاعدي، وحقائق الجمع والطرح، والإكمال إلى عشرة، والعدد ونفسه، والعدد ونفسه زائد واحد.
- يفهم أنَّ خاصية التبديل تنطبق على الجمع، ولا تنطبق على الطرح.
- يفهم العلاقة بين الجمع والطرح.
- يكتب جملتي الطرح المرتبطتين بجملة جمع.
- يذكر أنَّ ناتج طرح الصفر من عدد ما هو العدد نفسه.
- يحل مسائل حياتية من خطوة واحدة عن الطرح، ويتحقَّق من صحة الحل.

الصف الثاني

- يطرح ذهنيًّا عددًا من مضاعفات العشرة والمئة من عدد مُكوَّن من ثلاث منازل، ويُبرِّر إجابته.
- يُوظِّف القيمة المنزلية لتفسير طرح عددين من ثلاث منازل على أساس أنَّه طرح آحاد وآحاد، وعشرات وعشرات، ومئات ومئات.
- يطرح أعدادًا كلية من ثلاث منازل، مُستعمِلًا استراتيجيات متنوعة.
- يطرح أعدادًا كلية من ثلاث منازل على الأكثر رأسيًّا وأفقيًّا، مع إعادة التجميع، أو من دون إعادة التجميع.
- يتحقَّق من صحة حله في مسائل الطرح.

الوحدة 6

مشروع الوحدة: لوحة الطرح

هدف المشروع: يهدف هذا المشروع إلى تعزيز ما سيتعلّمه الطلبة في هذه الوحدة من طرح الأعداد المُكوَّنة من منزلتين، وكذلك تعزيز مهارات النمذجة والتصميم والعمل الجماعي.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات.
- أخبر الطلبة بالمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المشروع.
- وزِّع المهام على الطلبة في كل مجموعة، وتجوَّل بينهم مُوجِّهًا، ومُساعِدًا، ومُرشِدًا، ومُذكِّرًا إيّاهم بالمهام.
- وجِّه الطلبة إلى حلِّ المسائل باستعمال أغطية القوارير وبطاقات الأعداد، واستعمال النماذج في حال عدم تمكُّنهم من حلِّ المسائل ذهنيًّا.
- أخبر الطلبة سلفًا بمعايير تقييم المشروع.
- بيِّن للطلبة معنى كل معيار باستعمال مفردات سهلة مناسبة.
- شجِّع الطلبة على عرض مشروعاتهم أمام زملائهم في الصف، وتوضيح خطوات العمل التي قاموا بها.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
لَوْحَةُ الطَّرْحِ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في عَمَلِ لَوْحَةٍ لِطَرْحِ الْأَعْدادِ، بِناءً عَلى ما سَتَتَعَلَّمُهُ في هذِهِ الْوَحْدَةِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- وَرَقَةُ كَرْتونٍ كَبيرَةٌ
- مِقَصٌّ
- أَغْطِيَةُ قَواريرَ بِلاستيكِيَّةٍ
- قَلَمُ سَبّورَةٍ
- بِطاقاتٌ صَغيرَةٌ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1. أَكْتُبُ الْأَعْدادَ مِنْ (0) إِلى (9) عَلى أَغْطِيَةِ الْقَواريرِ الْبِلاستيكِيَّةِ.
2. أَكْتُبُ الْأَعْدادَ مِنْ (0) إِلى (9) عَلى مَجْموعَتَيْنِ مِنَ الْبِطاقاتِ الصَّغيرَةِ.
3. أَصْنَعُ لَوْحَةَ مَنازِلَ عَلى وَرَقَةِ الْكَرْتونِ، ثُمَّ أَعْمَلُ دائِرَةً صَغيرَةً مُناسِبَةً أَسْفَلَ كُلِّ مَنْزِلَةٍ؛ لِوَضْعِ الْأَغْطِيَةِ فيها.
4. أُمَثِّلُ مَسْأَلَةَ طَرْحِ عَدَدَيْنِ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ عَلى لَوْحَتي الْخاصَّةِ بِاسْتِعْمالِ الْبِطاقاتِ، وَأَبْحَثُ فيها عَنِ الْأَرْقامِ الْمُكَوِّنَةِ لِلْعَدَدَيْنِ، ثُمَّ أَضَعُ كُلَّ بِطاقَةٍ في مَكانِها الْمُناسِبِ عَلى اللَّوْحَةِ.
5. أَجِدُ حَلَّ الْمَسْأَلَةِ، ثُمَّ أَبْحَثُ عَنِ الْأَرْقامِ الْمُكَوِّنَةِ لِإِجابَتي بَيْنَ الْأَغْطِيَةِ الْبِلاستيكِيَّةِ، وَأَضَعُها في مَكانِها الْمُناسِبِ عَلى اللَّوْحَةِ وَفْقًا لِقِيَمِها الْمَنْزِلِيَّةِ.
6. أُكَرِّرُ الْخُطُواتِ السّابِقَةَ لِإِيجادِ ناتِجِ طَرْحِ عَدَدَيْنِ آخَرَيْنِ.

أداة تقييم المشروع

الرقم	المعيار	1	2	3
1	نمذجة مسائل الطرح.			
2	إيجاد ناتج طرح عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.			
3	التعاون والعمل بروح الفريق.			
4	تسليم المشروع في الوقت المُحدَّد.			
5	عرض المشروع بصورة واضحة (مهارة 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.

التهيئة لدراسة الوحدة:

- استعمل اختبار التهيئة قبل البدء بتدريس الوحدة؛ لتتحقَّق من امتلاك الطلبة المعرفة السابقة اللازمة لدراسة هذه الوحدة، واطلب إليهم حلَّ أسئلة الاختبار فرادى، وتجوَّل بينهم، مُدوِّنًا ملاحظاتك على نقاط الضعف لديهم.
- اختر بعض المسائل التي واجه الطلبة صعوبة في حلِّها، ثم ناقشهم في الحلِّ على اللوح.
- إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في حلِّ المسائل الواردة، فاستعن بالمسائل الإضافية الآتية:

تدريبات تهيئة إضافية:

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

1 $23 - 7 =$ 6

2 $48 - 7 =$ 41

3 $15 - 7 =$ 8

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ :

4 $16 -$ 7 $= 9$

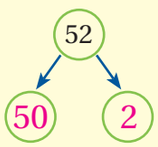
5 $27 -$ 6 $= 21$

6 $13 - 6 =$ 7

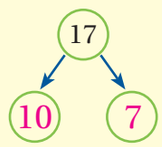
7 13 $- 7 = 6$

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ بِالصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ:

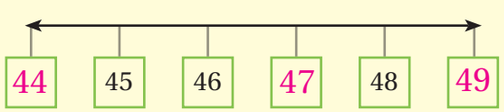
8



9



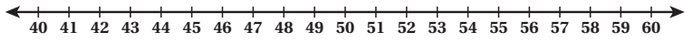
أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐ :



الْوَحْدَةُ 7 الطَّرْحُ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الْأَعْدادِ لِأَكْتُبَ الْأَعْدادَ تَنازُلِيًّا:



1 57, 56, 55, 54 , 53 , 52

2 49, 48, 47, 46 , 45 , 44

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

3 $19 - 5 =$ 12

4 $13 - 7 =$ 6

5 $17 - 9 =$ 8

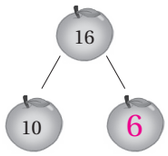
6 $15 - 4 =$ 11

7 $17 - 8 =$ 9

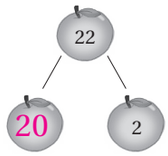
8 $12 - 3 =$ 9

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ في الصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ:

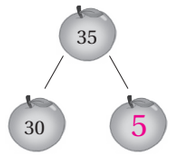
9



10



11



12 أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐ :

أنشطة التدريب الإضافية

نشاط 1

10 دقائق

هدف النشاط:

- طرح مضاعفات العدد 10 من عدد مُكوَّن من منزلتين.

المواد والأدوات:

ألواح صغيرة، **ورقة المصادر 2: لوحة الأعــداد**، مجموعة بطاقات الأعداد من منزلتين من العدد 50 حتى العدد 70 من **ورقة المصــادر 1: بطاقات الأعداد (100 – 0)**، مجموعة بطاقات العشــرات من 10 إلى 40 من **ورقة المصادر 3: العشرات**.

خطوات العمل:

- أعطِ كل طالب المواد والأدوات اللازمة، ثم اطلب إلى الطلبة ترتيب مجموعة بطاقات الأعداد من منزلتين في مجموعة، وبطاقات العشرات في مجموعة أُخرى، ثم قلب المجموعتين.
- اطلب إلى الطلبة ســحب بطاقة عدد من مجموعة بطاقات الأعداد من منزلتين، وســحب بطاقة من مجموعة بطاقات العشــرات، ثم إيجاد ناتج الفرق بين العددين.
- اطلب إلى الطلبة أنْ يكتبوا على ألواحهم الصغيرة جملة الطرح التي تُمثِّل الفرق بين العددين.

إرشاد: يُمكِن للطلبة الاستعانة بلوحة الأعداد لإيجاد ناتج جملة الطرح.

نشاط 2

10 دقائق

هدف النشاط:

- طرح عدد مُكوَّن من منزلة واحدة من عدد مُكوَّن من منزلتين.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 2: لوحة الأعداد، ورق أبيض، بطاقة فارغة صغيرة.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة المواد والأدوات اللازمة.
- اطلب إلى كل طالب أنْ يكتب على بطاقة صغيرة جملة طرح لعددين؛ أحدهما مُكوَّن من منزلتين، والآخر مُكوَّن من منزلة واحدة، مثل: 5 – 68، ثم يكتب الإجابة على بطاقة منفصلة.
- اجمع بطاقات جمل الطرح وبطاقات الإجابات، واخلطها، ثم أَعِدْ توزيعها على الطلبة عشوائيًّا؛ شرط أنْ يحصل كل طالب على جملة طرح وبطاقة إجابة.
- اطلب إلى الطلبة إيجاد ناتج جملة الطرح الجديدة، ثم البحث عن الطالب الذي لديه بطاقة الإجابة المطابقة.

تنبيه: تحقَّق من أنَّ جمل الطرح المكتوبة على البطاقات لا تحتاج إلى إعادة تجميع.

نشاط 3

10 دقائق

ملاحظات المعلم

هدف النشاط:

- إيجاد ناتج طرح عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 2: لوحة الأعداد، قطع دينز.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة المواد والأدوات اللازمة.
- اطلب إلى أفراد المجموعات اختيار عددين من منزلتين يقعان في الصف نفسه على لوحة الأعداد.
- اطلب إلى كل طالب في المجموعة اختيار أحد العددين، وتمثيله باستعمال قطع دينز، مثل تمثيل العدد 36 بـ 6 عشرات و3 واحدات.
- اطلب إلى أفراد المجموعات المقارنة بين نموذجي العددين، بوضعهما بجانب بعضهما؛ لتحديد العدد الأصغر منهما، ثم إيجاد الفرق بين العددين، بتحديد أيُّهما يحوي عددًا أقلَّ من قطع الواحدات.

إرشاد: يُمكِن لأفراد المجموعات الاستعانة بلوحة الأعداد للتحقُّق من صحة الإجابة.

الدرس 1

نتاجات الدرس:

- يستعمل حقائق الطرح لطرح العشرات.

التعلم القبلي:

- طرح عددين ضمن العدد 10
- العَدُّ تنازليًّا عشرات بدءًا بنقطة مُحدَّدة.

الأدوات اللازمة:

- قطع دينز، أو بديل عنها.
- محسوسات (مكعبات، أزرار، ...).
- ألواح صغيرة.
- **ورقة المصادر 3**

1 التهيئة

- اطلب إلى الطلبة العَدَّ تنازليًّا عشرات بدءًا بعدد من مضاعفات العشرة (مثل 60)، والتصفيق في أثناء ذلك.

2 الاستكشاف

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » كم نحلة في الخلية؟ 80
  - » كم نحلة طارت منها؟ 30
  - » كيف يُمكِن معرفة عدد النحلات التي بقيت في الخلية؟ إجابة محتملة: بالطرح.
  - » كم نحلة بقيت في الخلية؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- المجال العاطفي لا يقل أهمية عن المجال المعرفي؛ فلا تقل لأحد الطلبة: "إجابتك خطأ"، بل قل له: "لقد اقتربت من الإجابة الصحيحة، فمن يستطيع إعطاء إجابة أُخرى؟"، أو قل له: "هذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال."

الدَّرْسُ 1 طَرْحُ الْعَشَراتِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَسْتَعْمِلُ حَقائِقَ الطَّرْحِ لِأَطْرَحَ الْعَشَراتِ.

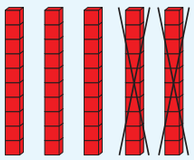
أَسْتَكْشِفُ

في خَلِيَّةِ نَحْلٍ 80 نَحْلَةً، طارَ مِنْها 30 نَحْلَةً.

كَمْ نَحْلَةً بَقِيَتْ في الْخَلِيَّةِ؟

أَتَعَلَّمُ

لِأَجِدَ ناتِجَ طَرْحِ 20 – 50، أَطْرَحُ الْعَشَراتِ.



عَشَراتٍ		عَشَراتٍ		عَشَراتٍ
5	–	2	=	3
50	–	20	=	30

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ تُساعِدُني حَقيقَةُ الطَّرْحِ 4–9 عَلى إيجادِ ناتِجِ 40 – 90؟

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعطِ كل مجموعة عددًا من قطع دينز أو بديلًا عنها.
- اكتب على اللوح المسألة الواردة في فقرة (**أتعلَّم**).
- اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيل العددين 20 و50 بقطع دينز في صورة 3 عشرات و5 عشرات، ثم اسألهم:
  - » ما ناتج طرح عشرتين من 5 عشرات؟ 3 عشرات.
  - » إذن، ما ناتج 20 – 50؟ 30
- وضِّح للطلبة أنَّه يُمكِن توظيف حقائق الطرح في إيجاد ناتج طرح العشرات، مُبيِّنًا لهم أنَّ حقيقة طرح 2 – 5 تساعدنا على إيجاد ناتج 20–50، وهكذا الحال لبقية حقائق الطرح ضمن العدد عشرة.
- أعطِ الطلبة مجموعة من المسائل الأُخرى، ثم اطلب إليهم تحديد حقيقة الطرح التي استعملوها في كل مسألة.

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

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّه الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (6 – 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلُّ المسألة**)، وتدرَّج معهم في الأسئلة وصولًا إلى الناتج الصحيح، ثم اسألهم:
  - » ما المطلوب في المسألة؟ إيجاد العدد المفقود.
  - » ما العلاقة بين 40 و80؟ 80 هي ضعف 40
  - » إذن، ما العدد المفقود في المسألة؟ 40
  - » ما حقيقة الطرح التي استعملتها في إيجاد الناتج؟ الضعف.

تنويع التعليم:

- يُمكِنك استعمال المحسوسات لمساعدة الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط على حلِّ السؤال، ثم تشجيع الطلبة المتميزين على حلِّه من دون استعمال المحسوسات.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين. واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة نسخة من **ورقة المصادر 3: العشرات**.

إرشاد: قُصَّ البطاقات الموجودة في ورقة المصادر سلفًا، ثم اخلطها جيدًا، واطلب إلى الطلبة وضعها بشكل مقلوب أمامهم.

- اطلب إلى الطالب الأول سحب بطاقتين من مجموعة البطاقات التي أمامه وإيجاد الفرق بينهما، ثم اطلب إلى الطالب الثاني تكرار ما فعله زميله.
- يحصل الطالب الذي ناتج الطرح لديه أكبر على نقطة.
- يُكرِّر الطالبان الخطوتين السابقتين مرّات عِدَّة.
- الفائز مَنْ يحصل على عدد أكبر من النقاط.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- أَكْتُبُ جُمْلَتَيْ طَرْحٍ مُرْتَبِطَتَيْنِ بِجُمْلَةِ الْجَمْعِ الْآتِيَةِ:

$50+30=80$ $80-30=50$

$80-50=30$

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة البدء بتجهيز المواد والأدوات الخاصة بالمشروع، مُنوِّهًا بأنَّه يُمكِنهم طلب المساعدة في ذلك من الوالدين.

6 الختام

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

» أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1 $50-30=20$

2 $90-40=50$

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

1

عَشَرات	عَشَرات	عَشَرات
9	3	6
30	30	60

2

عَشَرات	عَشَرات	عَشَرات
4	1	5
40	10	50

3

عَشَرات	عَشَرات	عَشَرات
5	2	7
50	20	70

4

عَشَرات	عَشَرات	عَشَرات
5	3	8
50	30	80

5 $50-40=$ 10

6 $90-50=$ 40

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ، ثُمَّ أَذْكُرُ حَقيقَةَ الطَّرْحِ الَّتي اسْتَعْمَلْتُها لِتَحْديدِ الْإِجابَةِ:

$80-$ 40 $=40$ حقيقة الطرح $8-4=4$

نشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي مَجْموعَةً تَحْوي 40 زِرًّا، ثُمَّ أُزيلُ مِنْها 30 زِرًّا، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَحْديدَ عَدَدِ الْأَزْرارِ الْمُتَبَقِّيَةِ، وَكِتابَةَ جُمْلَةِ الطَّرْحِ الَّتي تُمَثِّلُ ذلِكَ.

الدرس 2

نتاجات الدرس:

- يطرح عددًا مُكوَّنًا من منزلة واحدة من عدد مُكوَّن من منزلتين ذهنيًّا.
- يطرح العشرات من عدد مُكوَّن من منزلتين ذهنيًّا.

التعلم القبلي:

- العَدُّ عشرات تنازليًّا.
- طرح عددين ضمن العدد 10

الأدوات اللازمة:

- قطع دينز، أو بديل عنها.
- محسوسات (مكعبات، أزرار، ...).
- ألواح صغيرة.
- ورقة المصادر 2
- ورقة المصادر 8

1 التهيئة

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات سداسية، ثم اطلب إلى أفراد كل مجموعة الوقوف في صف.
- اهمس في أذن كل طالب يقف في بداية الصف بعدد من منزلتين أكبر من العدد60، ثم اطلب إليه أنْ يهمس في أذن زميله الذي خلفه مباشرة بعدد يقل بعشرة عن العدد الذي ذكرته له، وهكذا حتى نهاية الصف.
- اسأل آخر طالب في كل صف عن العدد الذي وصل إليه، وتحقَّق من صحة الإجابة، مُقدِّمًا التغذية الراجعة.
- عزِّز أفراد المجموعات الذين أنهوا النشاط بصورة صحيحة.

ملاحظات المعلم

2 الاستكشاف

- اقرأ للطلبة المسألة في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » ما المسألة التي تُفكِّر فيها الفتاة؟ 64 = ☐ – 94
  - » كم عشرة يجب أنْ تطرح الفتاة من 94 لينتج 64؟ 3 عشرات.
  - » ما العدد المفقود في المسألة؟ 30
- استمع إلى إجابات الطلبة كافة.

3 التدريس

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعطِ كل مجموعة عددًا من قطع دينز أو بديلًا عنها.
- اكتب على اللوح العدد 54، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيله بقطع دينز.
- اطرح العدد 3 من العدد 54 (3– 54)، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات إيجاد الناتج باستعمال قطع دينز، وذلك بالعَدِّ تنازليًّا 3 واحدات، ثم مثِّل المسألة وعملية العَدِّ واحدات تنازليًّا على اللوح باستعمال لوحة الأعداد.

> ✓ **إرشاد:** يُمكِنك في أثناء تنفيذ الإجراء السابق تزويد المجموعات **بورقة المصادر 2: لوحة الأعداد.**

- اكتب على اللوح مجموعة من مسائل طرح عدد من منزلة واحدة من عدد مُكوَّن من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها باستعمال قطع دينز ولوحة الأعداد أولًا، ثم تدرَّج معهم لحل المسائل من دون استعمال قطع دينز واللوحة، وذلك بالعَدِّ تنازليًّا، وذكر الإجابة ذهنيًّا.
- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لإيجاد العدد المفقود في مسألة طرح عدد من منزلة واحدة من عدد مُكوَّن من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها فرادى باستعمال قطع دينز.
- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لإيجاد العدد المفقود في مسائل طرح عدد من منزلة واحدة من عدد مُكوَّن من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها.
- أَعِدْ كتابة العدد 54 على اللوح، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيله بقطع دينز.
- اطرح العدد 30 من العدد 54 (30–54)، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات إيجاد الناتج باستعمال قطع دينز، وذلك بالعَدِّ تنازليًّا 3 عشرات، ثم مثِّل المسألة وعملية العَدِّ عشرات تنازليًّا على لوحة الأعداد للتوضيح.
- اطرح على الطلبة السؤال الآتي:
  - » فيمَ يختلف 3– 54 عن 30–54؟ استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.
- ناقِش الطلبة في إجابات السؤال السابق؛ لاستنتاج أنَّ طرح عدد من منزلة واحدة من عدد من منزلتين يُغيِّر في منزلة الآحاد، وأنَّ طرح العشرات يُغيِّر في منزلة العشرات.
- اكتب على اللوح مجموعة من مسائل طرح العشرات من عدد مُكوَّن من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها باستعمال قطع دينز ولوحة الأعداد أولًا، ثم تدرَّج معهم لحل المسائل من دون استعمال قطع دينز واللوحة، وذلك بالعَدِّ تنازليًّا، وذكر الإجابة ذهنيًّا.

الْوَحْدَةُ 7

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ ذِهْنِيًّا:

1 $24 - 4 = \underline{20}$

2 $98 - 6 = \underline{92}$

3 $49 - 5 = \underline{44}$

4 $57 - 30 = \underline{27}$

5 $72 - 20 = \underline{52}$

6 $67 - 50 = \underline{27}$

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

7 $82 - \boxed{40} = 42$

8 $67 - \boxed{7} = 60$

9 $\boxed{95} - 4 = 91$

10 $\boxed{72} - 50 = 22$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

11 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: عَدَّ وَليدٌ تَنازُلِيًّا واحِداتٍ لِيَجِدَ ناتِجَ طَرْحِ 5 – 37 كَالْآتي:

37, 36, 35, 34, 33
36, 35, 34, 33, 32

أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ في إِجابَةِ وَليدٍ، ثُمَّ أُصَحِّحُها.

عَدُّ أربعة أعداد تنازليًّا بعد العدد 37 ، والصحيح عَدُّ خمسة أعداد.

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي طَرْحَ 20 مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ: 77, 53, 28, 64

تنويع التعليم: يُمكِنك استعمال خط الأعداد لمساعدة الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط على حلِّ السؤال، ثم تشجيع الطلبة المتميزين على حلِّه من دون استعمال خط الأعداد.

- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لمعرفة العدد المفقود في مسألة طرح العشرات من عدد مُكوَّن من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها فرادى باستعمال قطع دينز.
- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لإيجاد العدد المفقود في مسائل طرح العشرات من عدد مُكوَّن من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها من دون استعمال قطع دينز، وذكر الإجابة ذهنيًّا.

تنبيه: احرصْ على أنْ تكون المسائل التي تعرضها على الطلبة من دون إعادة تجميع.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (10 – 1) في فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة **(أحلّ المسألة)**، ثم اسألْهم :
  - » ما المسألة التي أراد وليد حلَّها؟ 5 – 37
  - » كيف توصَّل وليد إلى ناتج الطرح؟ بالعد تنازليًّا
  - » هل توصَّل وليد إلى الإجابة الصحيحة عن طريق العَدِّ؟ لا
  - » ما الخطأ الذي وقع فيه وليد؟ عَدُّ أربعة أعداد تنازليًّا بعد العدد 37، والصحيح عَدُّ خمسة أعداد.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

ملاحظات المعلم

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

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة **ورقة المصادر 2: لوحة الأعداد، وورقة المصادر 8: مروحة الأعداد (6 – 1)**، وزِرَّيْنِ مختلفي اللون.
- اطلب إلى كل طالب في المجموعة وضع الزِّرِّ على العدد 50 في لوحة الأعداد.
- اطلب إلى أحد الطالبين في كل مجموعة تدوير مروحة الأعداد، وتحريك الزِّرِّ الخاص به واحدات تصاعديًّا، وفقًا للعدد الذي تتوقَّف عنده المروحة، فإذا كان العدد الذي وصل إليه زوجيًّا تحرَّك الطالب عشرتين تنازليًّا. فمثلًا، إذا توقَّفت المروحة عند العدد 5 تحرَّك الطالب إلى الأمام 5 خطوات، ووقف عند العدد 55، وهو عدد فردي؛ لذا يتعيَّن عليه التوقُّف، ليبدأ زميله تكرار ما سبق. أمّا إذا توقَّفت المروحة عند العدد 1، فإنَّ الطالب يتحرَّك خطوة واحدة إلى الأمام وصولًا إلى العدد 56، وهو عدد زوجي؛ لذا يتعيَّن عليه التحرُّك عشرتين تنازليًّا ليصل إلى العدد 36.
- يتبادل الطالبان دور كلٍّ منهما، ويُكرِّر الطالب الثاني ما فعله زميله.
- الفائز هو الطالب الذي يكون أقرب إلى العدد 90 عند انتهاء الوقت المُخصَّص للنشاط.

تنويع التعليم:

- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 1** من أنشطة التدريب الإضافية.
- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 2** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤالين الآتيين بوصفهما إثراءً لهم:

- أَمْلَأُ الْفَراغَ بِطَرْحِ 10 في كُلِّ مَرَّةٍ:

45	55	65	75	85

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة كتابة الأعداد من 0 إلى 9 على أغطية القوارير البلاستيكية، ثم كتابة الأعداد نفسها على البطاقات الصغيرة.
- اطلب إلى الطلبة البدء بتصميم لوحة الطرح، مستعينين بالشكل الموجود في صفحة المشروع من كتاب الطالب، وذكِّرهم برسم دائرتين صغيرتين على ورقة الكرتون أسفل كل منزلة؛ لوضع الأغطية فيها.

6 الختام

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

» **أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ ذِهْنِيًّا:**

1 $59 - 6 = 53$

2 $75 - 30 = 45$

الدَّرْسُ 3 طَرْحُ عَدَدَيْنِ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ

أستكشف

لَدى سالي 56 خَرَزَةً، اسْتَعْمَلَتْ مِنْها 31 خَرَزَةً لِصُنْعِ طَوْقٍ. كَمْ خَرَزَةً بَقِيَتْ لَدَيْها؟

أتعلَّمُ اليَوْمَ

أَطْرَحُ عَمودِيًّا أَوْ أُفُقِيًّا عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلٌّ مِنْهُما مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ.

أتعلَّمُ

لِأَطْرَحَ الْعَدَدَ 23 مِنَ الْعَدَدِ 58، أَطْرَحُ الْآحادَ مِنَ الْآحادِ أَوَّلًا، ثُمَّ الْعَشَراتِ مِنَ الْعَشَراتِ عَمودِيًّا، أَوْ أُفُقِيًّا:

عَشَراتٌ	آحادٌ

الطَّريقَةُ 1: أَطْرَحُ عَمودِيًّا.

أَطْرَحُ الْعَشَراتِ ← أَطْرَحُ الْآحادَ

عَشَراتٌ	آحادٌ
5	8
– 2	3
3	5

عَشَراتٌ	آحادٌ
5	8
– 2	3
	5

الطَّريقَةُ 2: أَطْرَحُ أُفُقِيًّا.

① أَطْرَحُ الْآحادَ.

$58 - 23 = 35$

② أَطْرَحُ الْعَشَراتِ.

أتحدَّثُ: كَيْفَ أَطْرَحُ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلٌّ مِنْهُما مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ؟

الدرس 3

نتاجات الدرس:

- يطرح عموديًّا أو أفقيًّا عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.

التعلم القبلي:

- تحديد عدد العشرات والآحاد في عدد مُكوَّن من منزلتين.
- طرح عدد مُكوَّن من منزلة واحدة من عدد مُكوَّن من منزلتين ذهنيًّا.
- طرح العشرات من عدد مُكوَّن من منزلتين ذهنيًّا.

الأدوات اللازمة:

- قطع دينز، أو بديل عنها.
- محسوسات (مكعبات، أزرار، ...).
- ألواح صغيرة.
- **ورقة المصادر 2**
- **ورقة المصادر 7**
- **ورقة المصادر 8**

1 التهيئة

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل طالب فيها مروحة الأعداد (1–6) من **ورقة المصادر 8**
- اطلب إلى كل طالب في المجموعة تحريك مروحة الأعداد الخاصة به، ثم إيجاد الفرق بين العدد الذي تتوقف عنده مروحته ومروحة زميله.
- الطالب الذي يجيب إجابة صحيحة يحصل على نقطة.
- وجِّه الطالبين في كل مجموعة إلى تكرار النشاط مرّات عِدَّة، والفائز مَنْ يحصل على عدد أكبر من النقاط.

2 الاستكشاف

- اقرأ للطلبة نص المسألة في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:

» كم خرزة مع سالي؟ 56 خرزة.

» كم خرزة استعملت سالي لصنع الطوق؟ 31 خرزة.

» كم خرزة بقيت مع سالي؟ ستختلف إجابات الطلبة.

- استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.

3 التدريس

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعطِ كل مجموعة عددًا من قطع دينز أو بديلًا عنها.
- وضِّح للطلبة أنَّه لطرح عددين من منزلتين فإنَّنا نطرح الآحاد من الآحاد، والعشرات من العشرات.
- اكتب على اللوح المسألة الواردة في فقرة (**أتعلَّم**).
- اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيل العدد 58 بقطع دينز، ثم طرح العدد 23 من العدد 58 باستعمال قطع دينز، وذلك بإزالة ثلاث قطع واحدات من الآحاد، وقطعتي عشرات من العشرات، ثم اسألهم:
  - » ما ناتج طرح العدد 23 من العدد 58؟ 35
  - » كيف عرفتم ذلك؟ عدد الواحدات المتبقية 5، وعدد العشرات المتبقية 3
- ارسم لوحة القيمة المنزلية على اللوح، ثم بيِّن للطلبة أنَّه لطرح عددين فإنَّنا نُحدِّد عدد العشرات وعدد الآحاد لكلٍّ من العددين، ثم نطرح الآحاد من الآحاد، والعشرات من العشرات، وأنَّ هذه الطريقة تُسمّى الطرح العمودي.
- ناقِش الطلبة في طرح العدد 23 من العدد 58 بطريقة الطرح الأفقي، مُوضِّحًا لهم كيفية تحديد عدد العشرات وعدد الآحاد عند الكتابة أفقيًّا.
- اكتب على اللوح مجموعة مختلفة من الأمثلة على طرح عددين من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد بعض المجموعات إيجاد ناتج الطرح عموديًّا، واطلب إلى أفراد المجموعات الأُخرى إيجاد ناتج الطرح أفقيًّا، ثم اطلب إليهم تبادل الألواح؛ للتحقُّق من صحة الإجابة بالطريقتين.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدَّث**) للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (6– 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألهم :
  - » ما منزلة الرقم المفقود في العدد الأول؟ العشرات.
  - » ما منزلة الرقم المفقود في العدد الثاني؟ الآحاد.
  - » كم أُخِذ من 6 حتى أصبح الناتج 0؟ 6
  - » كم أُخِذ من 3 حتى أصبح الناتج 3؟ 6
  - » إذن، هل قول لميس صحيح؟ نعم، قولها صحيح.

تنويع التعليم: يُمكِنك استعمال المحسوسات لمساعدة الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط على حلِّ السؤال، ثم تشجيع الطلبة المتميزين على حلِّه من دون استعمال المحسوسات.

ملاحظات المعلم

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

إرشاد: في أثناء حل المسائل، أعطِ الطلبة قطع دينز، و**ورقة المصادر 7: بطاقات الآحاد والعشرات**.

تنبيه: احرصْ على أنْ تكون المسائل التي تعرضها على الطلبة من دون إعادة تجميع.

المفاهيم العابرة للمواد

- في السؤال 7 من فقرة (**أحلُّ المسألة**)، أكِّد للطلبة أهمية التحليل وتقديم الأدلة والبراهين؛ إذ يُمثِّل ذلك أحد المفاهيم العابرة للمواد. اطلب إلى الطلبة الإفادة ممّا تعلَّموه في هذا الدرس في تبرير إجاباتهم بصورة مناسبة.

الْوَحْدَةُ 7

أتحقّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

1

	عَشَراتٌ	آحادٌ
	7	5
−	4	1
	3	4

2

	عَشَراتٌ	آحادٌ
	3	9
−	2	6
	1	3

3 $84 - 41 =$ 43

4 $63 - 12 =$ 51

5 $36 - 23 =$ 13

6 $98 - 52 =$ 46

أحُلُّ المَسْأَلَةَ

7 تَبْريرٌ: قالَتْ لَميسُ: إِنَّ الرَّقْمَيْنِ الْمَفْقودَيْنِ في الْمَسْأَلَةِ الْمُجاوِرَةِ يُمَثِّلانِ الرَّقْمَ نَفْسَهُ. هَلْ قَوْلُ لَميسَ صَحيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

	6	6
−	3	6
	3	0

نعم كلام لَميسُ صحيح لأن 6−6=0 و 3−3=6

نشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي تَوْضيحَ كَيْفَ يَجِدُ ناتِجَ طَرْحِ 25 − 47

27

الواجب المنزلي:

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

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة **ورقة المصادر 2: لوحة الأعداد**، وزرَّيْن.
- اطلب إلى أحد الطالبينِ في كل مجموعة وضع الزَّرَّين على عددين مختلفين من لوحة الأعداد.
- اطلب إلى الطالب الآخر إيجاد الفرق بين العددين، فإذا كانت إجابته صحيحة حصل على نقطة.
- يتبادل الطالبان دور كلٍّ منهما، ويُكرِّر الطالب الثاني ما فعله زميله.
- وجِّه الطالبينِ في كل مجموعة إلى تكرار النشاط مرّات عِدَّة، والفائز مَنْ يحصل على عدد أكبر من النقاط.

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

تنويع التعليم:

وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 3** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- في محل لبيع الملابس 76 قميصًا، بيع منها 35 قميصًا في أسبوع. كم قميصًا بقي في المحل؟ 76−35=41

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة إيجاد ناتج طرح عددين من منزلتين باستعمال لوحة الطرح التي صمَّموها، وذلك بتنفيذ خطوات المشروع 4 و5 و6

6 الختام

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

» أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1 $73 - 22 = 51$

2 $98 - 68 = 30$

الدرس 4

نتاجات الدرس:

- يختار العملية المناسبة لحل مسألة حياتية.

التعلم القبلي:

- طرح عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين عموديًّا أو أفقيًّا.
- جمع عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.

الأدوات اللازمة:

- قطع دينز، أو بديل عنها.
- محسوسات (مكعبات، أزرار، ...).
- ألواح صغيرة.

1 التهيئة

- اطلب إلى الطلبة الوقوف في دائرة، ثم العَدَّ عشرات تصاعديًّا من عدد مُكوَّن من منزلة واحدة تُحدِّده لهم، بحيث يذكر كل طالب عددًا مختلفًا في دوره.
- وجِّه الطلبة إلى بدء العَدِّ عشرات تنازليًّا – بعد سماعهم تصفيقك– من العدد الأخير الذي وصلوا إليه، ثم بدء العَدِّ تصاعديًّا من جديد عند تصفيقك مرَّة أُخرى.

الدَّرْسُ 4 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: اخْتِيارُ الْعَمَلِيَّةِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَخْتارُ الْعَمَلِيَّةَ الْمُناسِبَةَ لِحَلِّ مَسْأَلَةٍ حَياتِيَّةٍ.

في حَديقَةِ سامِرٍ 76 وَرْدَةً حَمْراءَ وَصَفْراءَ. إِذا كانَ عَدَدُ الْوَرْداتِ الْحَمْراءِ 42 وَرْدَةً، فَكَمْ وَرْدَةً صَفْراءَ في الْحَديقَةِ؟

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ الْأَرْبَعَ الْآتِيَةَ:

1 أَفْهَمُ

ما مُعْطَياتُ الْمَسْأَلَةِ؟

أَضَعُ خَطًّا تَحْتَها.

- ما الْمَطْلوبُ في الْمَسْأَلَةِ؟ أُحَوِّطُهُ.

2 أُخَطِّطُ

هَلْ أَجْمَعُ أَمْ أَطْرَحُ؟

جَمْعٌ أَمْ (طَرْحٌ)

لِأَجِدَ عَدَدَ الْوَرْداتِ الصَّفْراءِ في الْحَديقَةِ، أَخْتارُ عَمَلِيَّةَ الطَّرْحِ.

3 أَحُلُّ

أَطْرَحُ:

$$76 - 42 = 34$$

إِذَنْ: عَدَدُ الْوَرْداتِ الصَّفْراءِ في الْحَديقَةِ 34 وَرْدَةً.

4 أَتَحَقَّقُ

أُمَثِّلُ الْمَسْأَلَةَ بِالنَّماذِجِ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ.

2 التدريس

ملاحظات المعلم

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في مقدمة الدرس، وذكِّرهم أنَّ حلَّ أيِّ مسألة حياتية يمرُّ بأربع خطوات رئيسة، هي: الفهم، والتخطيط، والحلُّ، والتحقُّق.
- ناقِش الطلبة في حلِّ المسألة، مُتَّبِعًا الخطوات الأربع على النحو الآتي:

1 أفهم

- اسأل الطلبة:
  - » كم وردة في حديقة سامر؟ 76
  - » ما ألوانها؟ أحمر، وأصفر.
  - » كم عدد الوردات الحمراء؟ 42
- أخبر الطلبة أنَّ ما سبق يُسمّى المعطيات، ثم اسألهم:
  - » ما المطلوب في المسألة؟ عدد الوردات الصفراء في الحديقة.

2 أخطط

- أخبر الطلبة أنَّ حلَّ هذه المسألة يتطلَّب استعمال استراتيجية اختيار العملية، وذلك بتحديد العملية المناسبة لحلِّ المسألة من عمليتي الجمع والطرح.
- اسأل الطلبة:
  - » أيُّكم يعتقد أنَّ حلَّ المسألة يكون بالجمع؟ ستختلف إجابات الطلبة.
  - » أيُّكم يعتقد أنَّ حلَّ المسألة يكون بالطرح؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- بيِّن للطلبة أنَّ عدد الوردات الكلي معروف؛ ما يجعل عملية الطرح أنسب لحلِّ المسألة.
- اطلب إلى الطلبة كتابة جملة الطرح التي تُمثِّل المسألة على ألواحهم الصغيرة.
- اطلب إلى بعض الطلبة إجراء عملية الطرح أفقيًّا، ثم اطلب إلى آخرين إجراءها عموديًّا.

4 أتحقّق

- اسأل الطلبة:
  - » كيف سنتحقَّق من صحة الحل؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- اطلب إلى الطلبة التحقُّق من صحة الحل باستعمال قطع دينز.
- بعد الانتهاء من الحلِّ، أَعِدْ طرح المسألة على الطلبة بصورة مختلفة:
  - » حديقة فيها 42 وردة حمراء و34 وردة صفراء. كم وردة في الحديقة؟ 76 =34+42
- شارِك الطلبة في المقارنة بين المسألتين، وكيفية حلِّ كلٍّ منهما.

إرشاد: قد يقترح بعض الطلبة التحقُّق من صحة الحلِّ بكتابة مسألة جمع، أو مسألة طرح أُخرى؛ لذا عزِّز آراءهم، ودعهم يتحقَّقوا من صحة الحلِّ بما يقترحون.

3 التدريب

- اقرأ للطلبة المسائل (4-1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، ثم اطلب إليهم حلَّها، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

تنويع التعليم: قد يحتاج بعض الطلبة من ذوي المستوى دون المتوسط إلى نمذجة المسائل عن طريق المحسوسات.

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

الواجب المنزلي:

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

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- رسم مهند على دفتر الرسم 27 وردة حمراء، و14 وردة صفراء. بكم يزيد عدد الوردات الحمراء على عدد الوردات الصفراء؟

$27-14=13$

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:
  - في إحدى المدارس، يُفضِّل 12 طالبًا من الصف الأول التفّاح، ويُفضِّل 13 طالبًا الموز. كم طالبًا في الصف؟

$12+13=25$

أُحَوِّطُ الْعَمَلِيَّةَ الْمُناسِبَةَ لِكُلِّ مَسْأَلَةٍ مِنَ الْمَسائِلِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أَحُلُّها:

1. وَقَفَ عَلى الشَّجَرَةِ 28 عُصْفورًا، ثُمَّ طارَ مِنْها 12 عُصْفورًا. كَمْ عُصْفورًا بَقِيَ عَلى الشَّجَرَةِ؟

جَمْعٌ أَمْ (طَرْحٌ)

$28-12=36$

2. في مَوْقِفٍ لِلسَّيّاراتِ 32 سَيّارَةً. دَخَلَ الْمَوْقِفَ 15 سَيّارَةً. كَمْ سَيّارَةً أَصْبَحَ في الْمَوْقِفِ؟

(جَمْعٌ) أَمْ طَرْحٌ

$32+15=47$

3. في مَتْجَرٍ لِلْأَلْعابِ 89 لُعْبَةً، باعَ التّاجِرُ بَعْضَها، فَبَقِيَتْ 40 لُعْبَةً. كَمْ لُعْبَةً باعَ التّاجِرُ؟

جَمْعٌ أَمْ (طَرْحٌ)

$89-40=49$

4. في بُحَيْرَةٍ 36 ضُفْدَعًا، قَفَزَ إِلَيْها 12 ضُفْدَعًا. كَمْ ضُفْدَعًا أَصْبَحَ في الْبُحَيْرَةِ؟

(جَمْعٌ) أَمْ طَرْحٌ

$36+12=48$

هيا بنا نلعب

المفهوم الرياضي: طرح العشرات من عدد مُكوَّن من منزلتين.

المواد:

مجموعة من الأزرار ذات لونين مختلفين.

التعليمات:

- حـدِّد للطلبة الصفحـة التي تحوي اللعبـة الخاصة بالوحدة في كتاب الطالب.
- اشرح لهم تعليمات اللعبة.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- أعطِ كل مجموعة أدوات اللعبة.
- يفوز الطالب الذي يُكمِل مسارًا متصلًا من الأزرار بين الأرض والسماء.
- تجوَّل بين الطلبة في أثناء اللعب، وقدِّم لهم المساعدة والدعم.

المفاهيم العابرة للمواد

- أكِّد المفاهيم العابرة للمـواد حيثما وردت في كتاب الطالـب أو كتـاب التماريـن. أمّا في فقـرة (**هيّا بنا نلعب**)، فعزِّز مهارات الطلبة الخاصة ببناء الشخصية، بتشجيعهم على إدارة الوقت بفاعلية في أثناء اللعب.

لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللّاعِبينَ 2

مِنَ الْأَرْضِ إِلى الْقَمَرِ

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ:

- مَجْموعَةُ أَزْرارٍ ذاتِ لَوْنَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ.

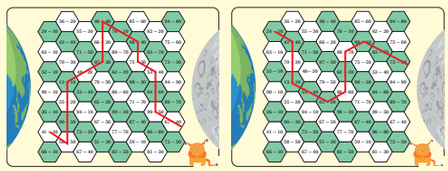
أَسْتَعِدُّ:

- أَتَعَرَّفُ قَواعِدَ اللُّعْبَةِ.
- أَضَعُ أَنا وَزَميلي وَرَقَةَ اللَّعِبِ أَمامَنا.

أَبْدَأُ:

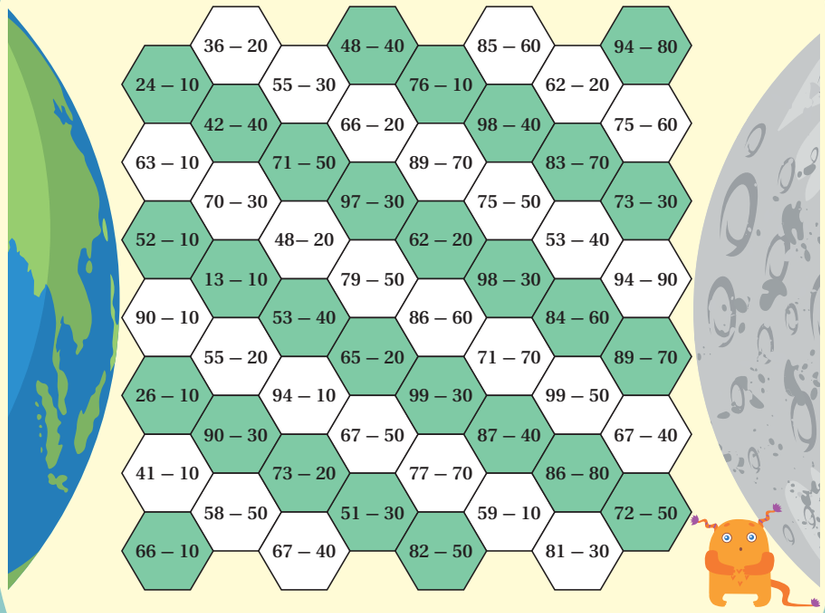
- أَضَعُ عَلى إِحْدى الْخَلايا الْمُقابِلَةِ لِكَوْكَبِ الْأَرْضِ.
- أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ الَّتي في الْخَلِيَّةِ ذِهْنِيًّا.
- إِذا كانَتْ إِجابَتي صَحيحَةً أُبْقي الزِّرَّ الْخاصَّ بي في مَكانِهِ، وَإِلّا أُعيدُهُ إِلى كَوْمَةِ الْأَزْرارِ.
- يُكَرِّرُ زَميلي ما قُمْتُ بِهِ.
- أَتَناوَبُ أَنا وَزَميلي عَلى اللَّعِبِ.
- يَفوزُ الَّذي يُكْمِلُ مِنّا مَسارًا مُتَّصِلًا مِنَ الْأَزْرارِ يَصِلُ الْأَرْضَ بِالْقَمَرِ.

مِنَ الْأَمْثِلَةِ عَلى الْمَساراتِ الْفائِزَةِ:



30

الْوَحْدَةُ 7



ملاحظات المعلم

7 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ ذِهْنِيًّا:

1 $80 - 40 = \underline{40}$

2 $95 - 70 = \underline{25}$

3 $55 - 4 = \underline{51}$

4 $28 - 7 = \underline{21}$

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

5

	عَشَراتٌ	آحادٌ
	6	9
−	2	8
	4	1

6

	عَشَراتٌ	آحادٌ
	7	5
−	3	1
	4	4

7 $99 - 36 = \underline{63}$

8 $63 - 23 = \underline{40}$

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

9 $83 - \boxed{30} = 53$

10 $70 - \boxed{60} = 10$

11 $\boxed{43} - 20 = 23$

12 $\boxed{66} - 41 = 25$

13 لَدى أَحْمَدَ 25 لُعْبَةً، تَبَرَّعَ مِنْها بِـ11 لُعْبَةً. كَمْ لُعْبَةً بَقِيَتْ لَدَيْهِ؟

$25 - 11 = 14$

اختبار نهاية الوحدة:

- حدِّد للطلبة الصفحة التي تحوي اختبار نهاية الوحدة في كتاب الطالب، ثم اقرأ لهم الأسئلة، واطلب إليهم حلَّ المسائل من 1 إلى 10 بصورة فردية، ثم اختر بعض الإجابات غير الصحيحة، وناقشهم فيها، مُبيِّنًا الخطأ فيها، ثم صحِّحه.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات رباعية، ثم وزِّع بقية الأسئلة على المجموعات؛ شرط أنْ تحُلَّ كل مجموعة سؤالًا مختلفًا.
- اختر طالبًا من كل مجموعة لعرض إجابة مجموعته أمام أفراد المجموعات الأُخرى.
- تجوَّل بين الطلبة، وقدِّم لهم الدعم والتغذية الراجعة اللازمين.
- استعن بالأسئلة التراكمية لمراجعة المفاهيم والمهارات الرياضية التي تعلَّمها الطلبة في وحدات سابقة، وترتبط بنتاجات هذه الوحدة؛ إذ تساعد هذه الأسئلة الطلبة على الربط بين الأفكار والموضوعات التي درسوها في أوقات متباعدة.
- اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل الأسئلة التراكمية، ثم ناقِشهم في الحلول في الحصة القادمة.

7 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

14 في مَكْتَبَةِ شَهْدَ 43 كِتابًا، قَرَأَتْ مِنْها 21 كِتابًا. كَمْ كِتابًا لَمْ تَقْرَأْهُ شَهْدُ بَعْدُ؟

43−21=22

تَدْريبٌ عَلى أَسْئِلَةِ الاِخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ:

15 ناتِجُ طَرْحِ 54 مِنْ 98 هُوَ:

(●) 44 ( ) 34 ( ) 54 ( ) 64

16 حَلُّ مَسْأَلَةِ الطَّرْحِ 31 − 89 هُوَ:

( ) 48 (●) 58 ( ) 68 ( ) 38

17 الْعَدَدُ الْمَفْقودُ في جُمْلَةِ الطَّرْحِ 47 = 20 − ☐ هُوَ:

( ) 87 ( ) 77 ( ) 57 (●) 67

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ:

18 أَكْتُبُ الْحَقائِقَ الْمُتَرابِطَةَ لِلْأَعْدادِ: 17, 8, 9

9 + 8 = 17 17 − 9 = 8

8 + 9 = 17 17 − 8 = 9

19 أَنا عَدَدٌ رَقْمُ آحادي 4، وَرَقْمُ عَشَراتي 7، فَمَنْ أَنا؟ 74

ملاحظات المعلم

كتاب التمارين

الدَّرْسُ 1 طَرْحُ الْعَشَراتِ

الوَحْدَةُ 7: الطَّرْحُ ضِمْنَ مِئَتَيْنِ

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

1

عَشَراتٌ	عَشَراتٌ	عَشَراتٌ
5	2	3
50	20	30

2

عَشَراتٌ	عَشَراتٌ	عَشَراتٌ
7	3	4
70	30	40

3 $70 - 20 = 50$

4 $40 - 10 = 30$

5 $50 - 40 = 10$

6 $80 - 50 = 30$

أَكْتُبُ (<، أَوْ >، أَوْ =) في ☐:

7 $60 - 20$ ☐ $70 - 30$ → $=$

8 $50 - 10$ ☐ $70 - 20$ → $<$

9 $90 - 30$ ☐ $30 + 20$ → $>$

10 $40 + 20$ ☐ $80 - 20$ → $=$

11 تَقِفُ 30 نَمْلَةً خارِجَ بَيْتِ النَّمْلِ. إِذا دَخَلَتْ 10 نَمْلاتٍ في الْبَيْتِ، فَكَمْ نَمْلَةً بَقِيَتْ في الْخارِجِ؟

$30 - 10 = 20$

الدَّرْسُ 2 الطَّرْحُ الذِّهْنِيُّ

الوَحْدَةُ 7: الطَّرْحُ ضِمْنَ مِئَتَيْنِ

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ ذِهْنِيًّا:

1 $68 - 7 = 61$

2 $49 - 6 = 43$

3 $56 - 4 = 52$

4 $99 - 9 = 90$

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

5 $32 - 10 = 22$

6 $66 - 30 = 36$

7 $99 - 80 = 19$

8 $82 - 70 = 12$

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

9 $88 - 70 = 18$

10 $79 - 6 = 73$

11 $76 - 40 = 36$

12 $67 - 6 = 61$

الدَّرْسُ 3 طَرْحُ عَدَدَيْنِ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ

الوَحْدَةُ 7: الطَّرْحُ ضِمْنَ مِئَتَيْنِ

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

1

عَشَراتٌ	آحادٌ
3	2

2

عَشَراتٌ	آحادٌ
3	5

3 $78 - 63 = 15$

4 $45 - 22 = 23$

5 $92 - 51 = 41$

6 $88 - 56 = 32$

7 $63 - 23 = 40$

8 $59 - 48 = 11$

9 ما رَقْمُ الْعَشَراتِ في ناتِجِ طَرْحِ 41 – 48؟ رَقْمُ الْعَشَراتِ الَّذي سَأَضَعُهُ في مَنْزِلَةِ الْعَشَراتِ هو 0 $41 - 48$

10 إِذا كانَ عُمْرُ رَأْفَتَ 58 سَنَةً، وَعُمْرُ ابْنَتِهِ مَيَّ 21 سَنَةً، فَما الْفَرْقُ بَيْنَ عُمْرِ رَأْفَتَ وَابْنَتِهِ؟

$58 - 21 = 37$

الدَّرْسُ 4 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: اخْتِيارُ الْعَمَلِيَّةِ

الوَحْدَةُ 7: الطَّرْحُ ضِمْنَ مِئَتَيْنِ

أُحَوِّطُ الْعَمَلِيَّةَ الْمُناسِبَةَ لِكُلِّ مَسْأَلَةٍ مِنَ الْمَسائِلِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أَحُلُّها:

1 في حافِلَةِ رُكّابٍ 43 راكِبًا، نَزَلَ مِنْهُمْ في الْمَوْقِفِ الْأَوَّلِ 20 راكِبًا. كَمْ راكِبًا بَقِيَ في الْحافِلَةِ؟

جَمْعٌ أَمْ (طَرْحٌ)

$43 - 20 = 23$

2 اشْتَرى والِدُ مَرامَ 23 حَبَّةَ جَزَرٍ، وَ15 حَبَّةَ بَطاطا. كَمْ حَبَّةَ جَزَرٍ وَبَطاطا اشْتَرى والِدُ مَرامَ؟

(جَمْعٌ) أَمْ طَرْحٌ

$23 + 15 = 38$

3 قَطَفَ زِيادٌ وَهِبَةُ 47 حَبَّةَ مُشْمِشٍ مِنَ الشَّجَرَةِ الَّتي في حَديقَةِ مَنْزِلِهِما. إِذا قَطَفَ زِيادٌ 15 حَبَّةً، فَكَمْ حَبَّةَ مُشْمِشٍ قَطَفَتْ هِبَةُ؟

جَمْعٌ أَمْ (طَرْحٌ)

$47 - 15 = 32$

4 في الِاحْتِفالِ السَّنَوِيِّ الَّذي تُقيمُهُ الْمَدْرَسَةُ بِمُناسَبَةِ يَوْمِ اسْتِقْلالِ الْمَمْلَكَةِ الْأُرْدُنِّيَّةِ الْهاشِمِيَّةِ، شارَكَ 18 طالِبًا مِنْ طَلَبَةِ الصَّفِّ الْأَوَّلِ في الْحَفْلِ، وَ21 طالِبًا مِنْ طَلَبَةِ الصَّفِّ الثّاني. كَمْ طالِبًا شارَكَ في الْحَفْلِ؟

(جَمْعٌ) أَمْ طَرْحٌ

$18 + 21 = 29$

0	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29

30	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40	41
42	43	44	45	46	47
48	49	50	51	52	53
54	55	56	57	58	59

60	61	62	63	64	65
66	67	68	69	70	71
72	73	74	75	76	77
78	79	80	81	82	83
84	85	86	87	88	89

٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥
٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠	

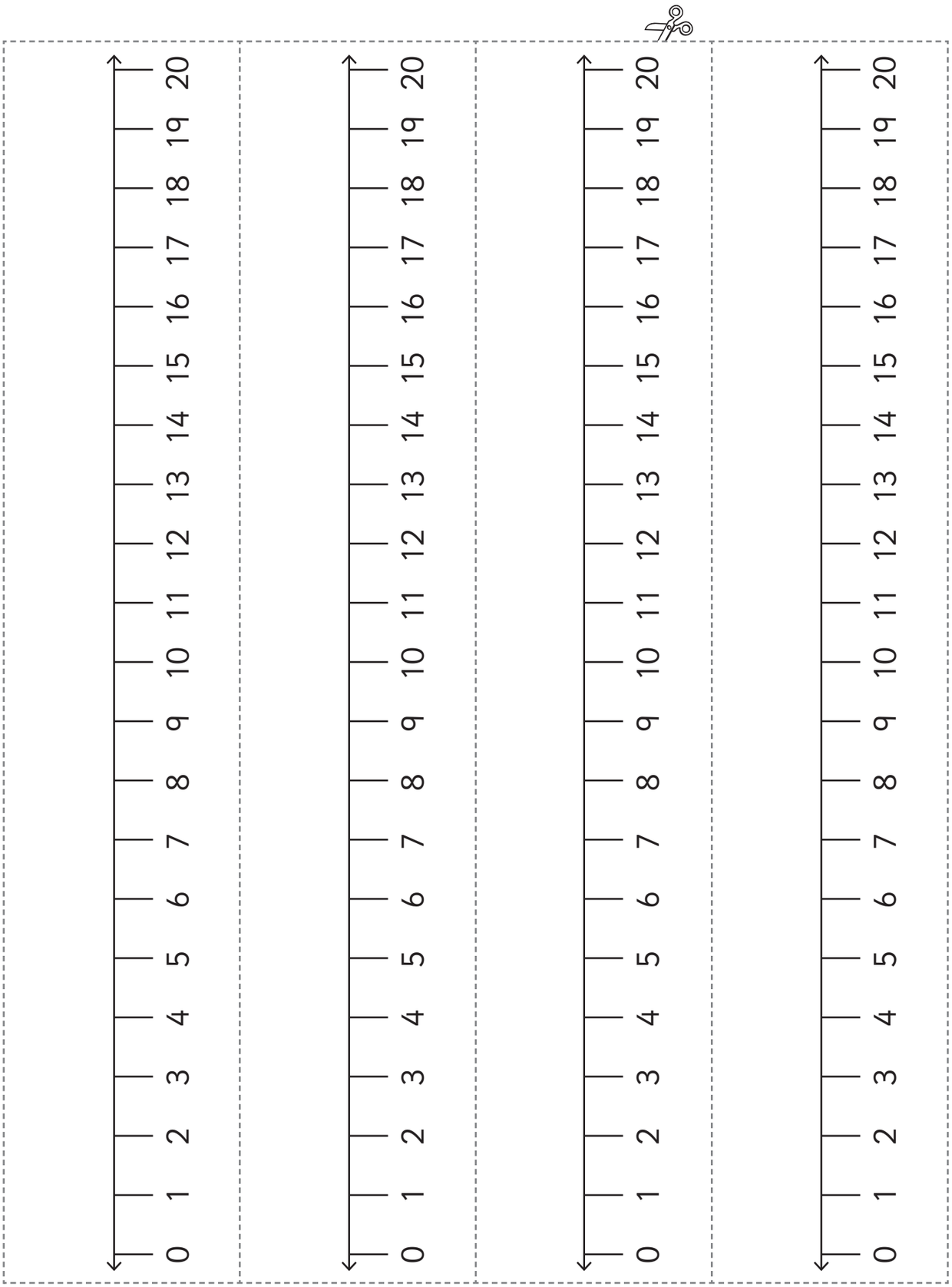
ورقة المصادر 2: لوحة الأعداد

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

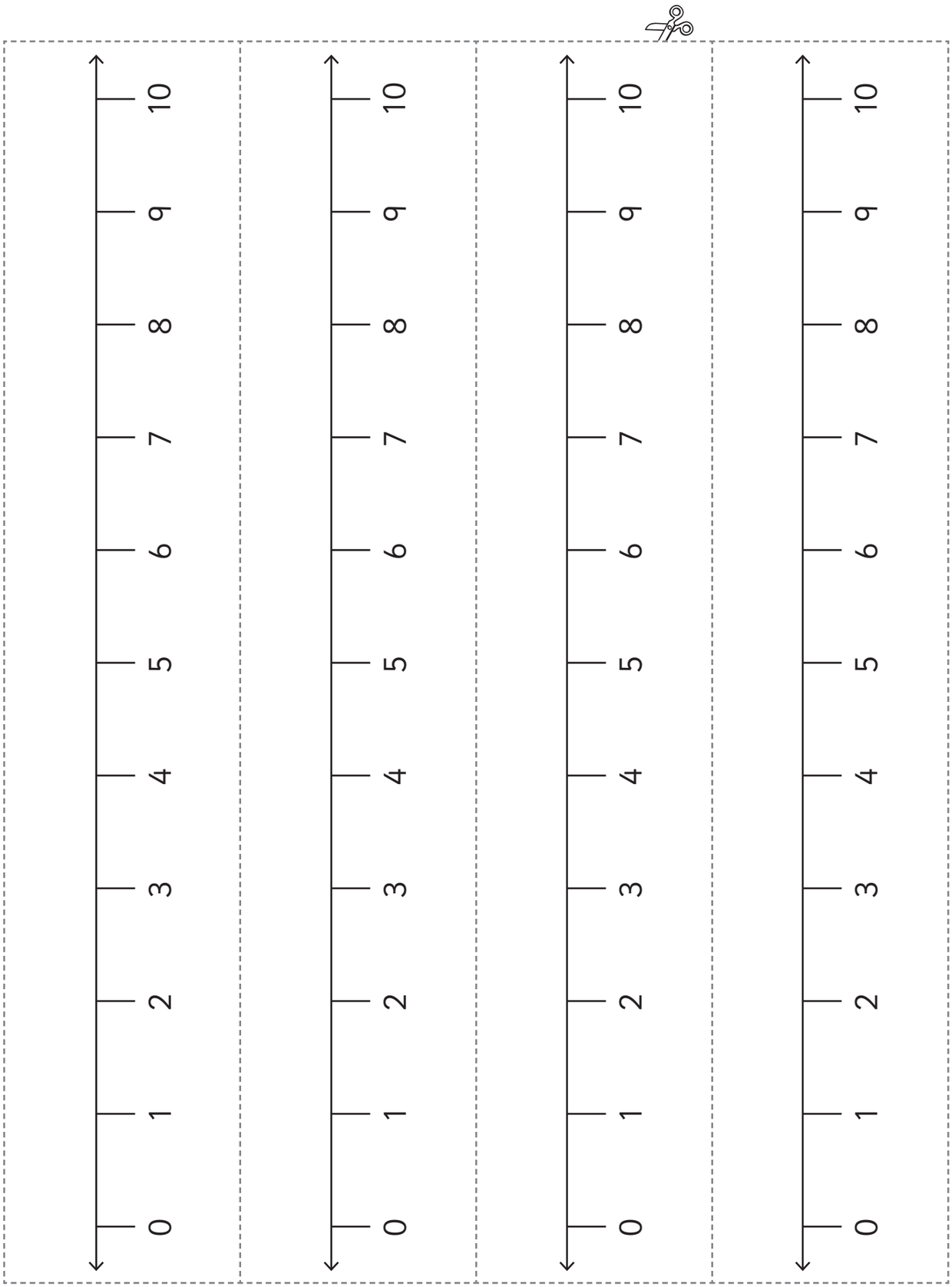
ورقة المصادر 3: العشرات

10	20	30
40	50	60
70	80	90

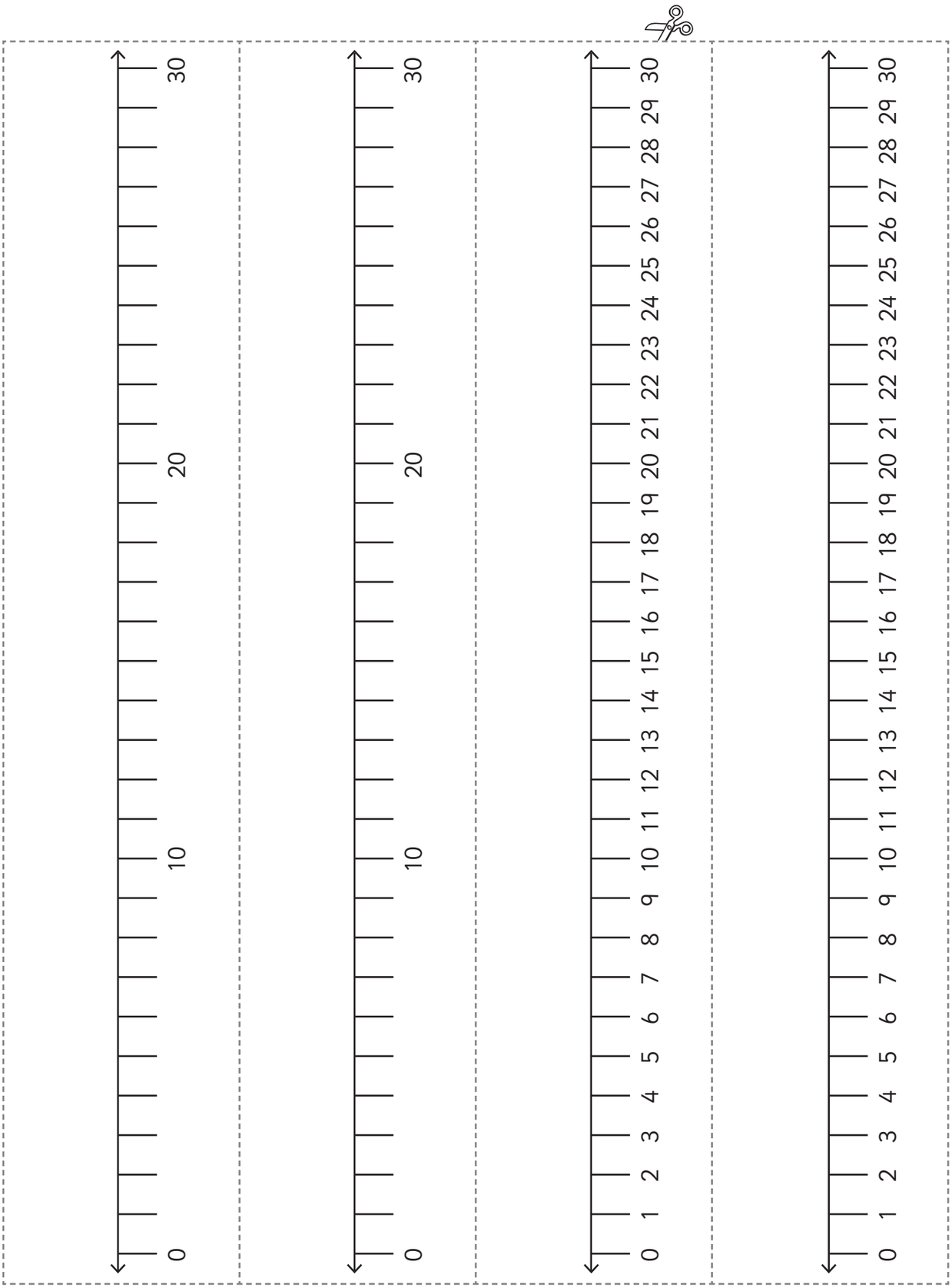
ورقة المصادر 4: خط الأعداد (0-20)



ورقة المصادر 5: خط الأعداد (0-10)



ورقة المصادر 6: خط أعداد (30-0)



ورقة المصادر 7: بطاقات الآحاد والعشرات

آحاد	عشرات	آحاد	عشرات
آحاد	عشرات	آحاد	عشرات
آحاد	عشرات	آحاد	عشرات
آحاد	عشرات	آحاد	عشرات
آحاد	عشرات	آحاد	عشرات

ورقة المصادر 8: مروحة الأعداد (1-6)

ثَبِّتْ مِشْبَكًا وَرَقِيًّا فِي مُنْتَصَفِ مِرْوَحَةِ الْأَعْدادِ بِاسْتِعْمالِ قَلَمِ رَصاصٍ، ثُمَّ دَوِّرِ الْمِرْوَحَةَ بِلُطْفٍ.