

الأنماط والجبر

الفكرة العامة: ما الأنماط؟ وما الدوال؟

النمط: هو سلسلة من الأعداد أو الأشكال التي تتبع قاعدة معينة.
الدالة: علاقة تعتمد فيها كمية على كمية أخرى، وتساعدنا على فهم الأنماط لحل المسائل، ويمكن توضيحها باستعمال الجداول.

مثال: للنملة ٦ أرجل، ويبيّن الجدول التالي عدد أرجل مجموعة من النمل:

عدد أرجل مجموعات النمل		
عدد النمل	كل نملة لها ٦ أرجل	عدد الأرجل
٢	6×2	١٢
٣	6×3	١٨
٤	6×4	٢٤
٥	6×5	٣٠

ماذا نتعلم في هذا الفصل؟

- تمثيل العبارات و الجمل العددية وكتابتها.
- إنشاء جداول لتوضيح الدوال.
- تحديد الأنماط في جداول ووصفها.
- حل المسائل باستعمال خطة الاستدلال المنطقي.

المفردات

الجملة العددية
القاعدة

الدالة
العبرة العددية

اِعْمَلْ هَذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُسَاعِدَكَ عَلَى تَنْظِيمِ مَعْلُومَاتِكَ عَنِ الْأَنْمَاطِ وَالْجَبْرِ .
 اِبْدَأْ بِوَرَقَةٍ وَاحِدَةٍ A4 مِّنَ الْوَرَقِ الْمَقْوَى .

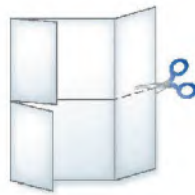
الْمَطْوِيَّاتُ

مُنَظَّمُ أَفْكَارٍ

٤ أَكْتُبْ عُنْوَانًا لِكُلِّ قِسْمٍ، ثُمَّ سَجِّلْ مَلاحِظَاتِكَ دَاخِلَ الْمَطْوِيَّةِ .



٣ اِفْتَحِ الْوَرَقَةَ، وَقُصَّ عَلَى طَوْلِ خَطِّي الطَّيِّ مِّنَ الْجَانِبَيْنِ، حَتَّى حَدَّ الطَّيِّ الطَّوْلِيَّ.



٢ اِطْوِ الْوَرَقَةَ عَرْضِيًّا كَمَا فِي الشَّكْلِ.



١ اِطْوِ الْوَرَقَةَ طَوْلِيًّا كَمَا فِي الشَّكْلِ.





أجب عن الأسئلة الآتية:

قارن بين العددين في كل مما يأتي مُستعملًا (<، >، =): (مهارة سابقة)

$842 = 824$ (٤) $199 < 298$ (٣) $26 < 62$ (٢) $8 > 5$ (١)
 $16 > 2 - 14$ (٨) $8 = 9 - 17$ (٧) $10 < 9 + 2$ (٦) $10 = 7 + 3$ (٥)

إجمع أو اطرح: (مهارة سابقة)

75 $43 + 32$ (١٢) 21 $5 + 16$ (١١) 19 $7 + 12$ (٣٠) 12 $3 + 9$ (٩)
 16 $22 - 38$ (١٦) 17 $8 - 25$ (١٥) 14 $6 - 20$ (١٤) 7 $4 - 11$ (١٣)

اضرب أو اقسّم: (مهارة سابقة)

7 $4 \div 28$ (٢٠) 9 $2 \div 18$ (١٩) 24 8×3 (١٨) 30 6×5 (١٧)

وفرت هدى ٢٠ ريالاً من مصروفها في الأسبوع الأول، ووفرت ١٥ ريالاً في الأسبوع الثاني. ما مجموع ما وفرت هدى؟ وضّح إجابتك مُستعملًا الأعداد.

مجموع ما وفرت هدى $35 = 15 + 20$ ريال

باع محمد عددًا من الكتب أكثر مما باعه جعفر بكتاب واحد. إذا كان مجموع ما باعه ١٥ كتابًا، فأرسم صورة تمثل ما باعه كل منهما. باع محمد ٨ كتب وباع جعفر ٧ كتب



ثمن كل من الأقلام والدباسة المجاورة ٢٠ ريالاً. وضّح كيف يمكنك إيجاد مجموع ثمنها مُستعملًا جملة جمع.

مجموع ثمنيهما = ثمن الأقلام + ثمن الدباسة $40 = 20 + 20$ ريال

نشاط للدرس (٤ - ١)

تمثيل العبارات العددية

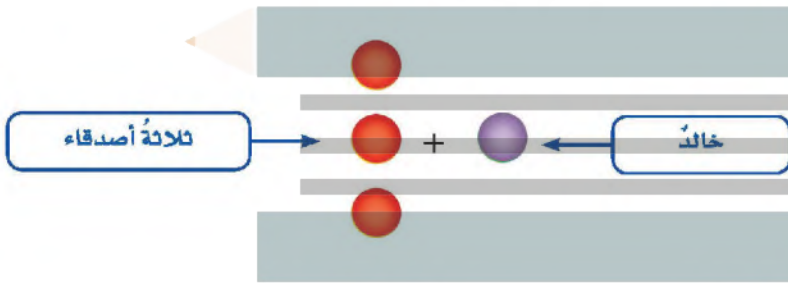
استكشاف

تتضمن العبارة أعدادًا وعمليات، وتمثل كمية رياضية.

نشاط

١ دعا خالد ثلاثة من أصدقائه إلى منزله. مثل هذه العبارة باستعمال الرسوم والكلمات والأعداد.

الخطوة ١: استعمال الرسم.



الخطوة ٢: استعمال الكلمات.



واحد زائد ثلاثة

الخطوة ٣: استعمال الأعداد.

$$\begin{array}{c}
 \bullet \\
 \bullet \\
 \bullet
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \bullet
 \end{array}$$

$$3 + 1$$

فكرة الدرس

أمثل عبارات الجمع والطرح باستعمال الرسوم والكلمات والأعداد.

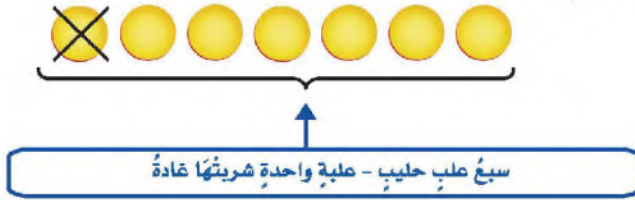
المفردات

العبارة

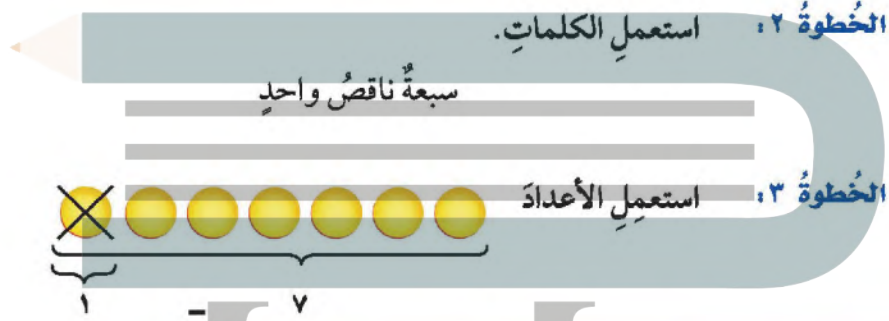


٢ في الثلاجة ٧ علبة حليب. إذا شربت عادة واحدة منها، فمثل هذه العبارة باستعمال الرسوم والكلمات والأعداد.

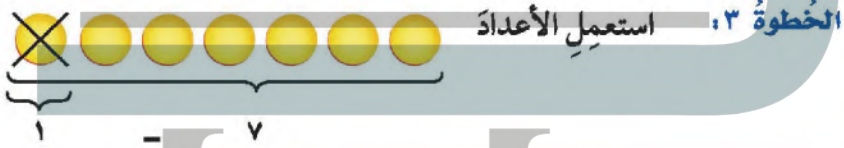
الخطوة ١: استعمال الرسم.



الخطوة ٢: استعمال الكلمات.



الخطوة ٣: استعمال الأعداد.



فكر

لتوضيح أنه تم طرح واحد

الجمع.

الطرح.

١ في النشاط ٢؛ لماذا وضعت إشارة X على إحدى قطع العد؟

٢ ما العملية التي تمثل الكلمتين: كسب، أو اشترى مزيداً من؟

٣ ما العملية التي تمثل الكلمتين: خسر، أو فقد؟

تأكد

واحد زائد أربعة 4+1

مثل العبارات التالية باستعمال الرسوم والكلمات والأعداد:

٥ سجل فريق كرة قدم هدفاً في الشوط الأول، ثم سجل ٤ أهداف أخرى في الشوط الثاني.

٤ كان عند مها ١٢ لعبة، فأهدت أختها ٥ منها.

اثني عشر ناقص خمسة 12-5

٧ أعد المطعم ١٠ شطائر، ثم أكل الزبائن ٦ شطائر منها.

٦ لدى محمد ٦ قصص، ثم اشترى ٨ قصص أخرى.

عشرة ناقص ستة 10-6

ستة زائد ثمانية 6+8

٨ عبارة عددية، ثم مثلها بالرسم والكلمات والأعداد.

اكتب

واحد زائد واحد 1+1

الفصل الرابع: الأنماط

١٠٤

العبارات والجمل العددية

٤ - ١

استعد



في السلة ١٦ تفاحة. أكلت منها هند
٣ تفاحات. العبارة ١٦ - ٣ تمثل عدد
التفاحات المتبقية.

التفاحات المأكولة

١٦ - ٣

عدد التفاحات كلها

فكرة الدرس

اكتب عبارات وجملًا عددية
وأمثلها.

المفردات

العبارة العددية
الجملة العددية

تتضمن العبارة العددية أعدادًا وعمليات، وتمثل كمية رياضية، ومن أمثلتها:

$$٨ - ١٢$$

$$٥ + ٢ + ٣$$

$$٧ + ٥$$

أما الجملة العددية فهي عبارة تتضمن أعدادًا وإحدى الإشارات (= أو > أو <)،
ومن أمثلتها:

$$٤ = ٨ - ١٢$$

$$١٠ = ٥ + ٢ + ٣$$

$$١٢ = ٧ + ٥$$

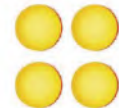
كتابة جملة عددية

مثال من واقع الحياة



١ تفاح: استعمل المعلومات الموضحة
على الرسم، واكتب عبارة عددية عن
التفاح الأحمر والتفاح الأخضر، ثم
اكتب جملة عددية تمثل عدد التفاح في
السلة.

استعمل قطع العد لتمثل العبارة العددية.



تفاح أخضر

٤

+



تفاح أحمر

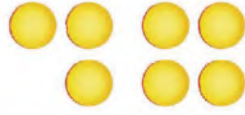
٥

إذن العبارة العددية هي: $٤ + ٥$ أما الجملة العددية فهي: $٩ = ٤ + ٥$

كتابة جملة عددية

مثال

٢ أي من العمليتين (+ أم -) تجعل الجملة العددية $7 = 3 + 4$ صحيحة؟



$$7 = 3 + 4$$

$$7 = 3 - 4$$

$$7 = 7$$

صحيح



$$7 = 3 + 4$$

$$7 = 3 - 4$$

$$7 = 1$$

خطأ

استعمل قطع العد:

إذن إشارة + تجعل الجملة العددية $7 = 3 + 4$ صحيحة.

العبارة العددية $2+3$
الجملة العددية $5=2+3$

تأكد

العبارة العددية 3-6
الجملة العددية $2=3-6$

اكتب عبارة وجملة عددية تمثل كلا من المسألتين الآتيتين، واستعمل النماذج إذا لزم الأمر: مثال ١

١ كتبت جمانة اليوم ٣ رسائل، ورسالتين يوم أمس. فكم رسالة كتبتها جمانة في اليومين؟
٢ لدى مزارع ٦ بقرات. إذا باع منها ٣، فكم بقرة تبقى لديه؟

اكتب العملية (+ أو -) التي تجعل الجمل العددية الآتية صحيحة؟ استعمل النماذج إذا لزم الأمر: مثال ٢

$$11 + 10 = 7 + 14$$

$$10 - 28 = 18$$

$$11 = 2 + 9$$

$$5 = 40 - 45$$

$$38 = 20 + 18$$

$$9 = 9 - 18$$

٣ ما الفرق بين العبارة العددية والجملة العددية؟

تحدث

تدرب، وحل المسائل

اكتب عبارة وجملة عددية تمثل كلا من المسائل الآتية، واستعمل النماذج إذا لزم الأمر: مثال ١

١١ فاز فريق كرة القدم في المدرسة بـ ١١ مباراة، بينما فاز فريق كرة الطائرة بـ ١٤ مباراة. فكم مباراة فازت بها فرق المدرسة؟
١٢ لدى هيفاء ٤ رابطات شعر صفراء، و١٦ رابطة حمراء، و٢ بيضاوان، و١٤ خضراء. فكم رابطة شعر لديها؟

العبارة العددية $14+2+16+4$

الجملة العددية $36=14+2+16+4$ رابطة شعر

العبارة العددية 9-37

الجملة العددية $28=9-37$ سمكة

العبارة العددية $14+11$ الجملة

العدد $25=14+11$

مباراة

أكتب العملية (+ أو -) التي تجعل الجمل العددية الآتية صحيحة؟ استعمل النماذج إذا لزم الأمر: مثال

١٠ + ١٧ = ٤٧ ٧٤ ١٤

١٠ - ٤٦٠ = ٦ ٤٤٤ ١٣

٤ - ٢١٧ < ١٢٦ - ٣٤٥ ١٦

٧٥ + ٢٣ = ٢٧ - ١٢٥ ١٥

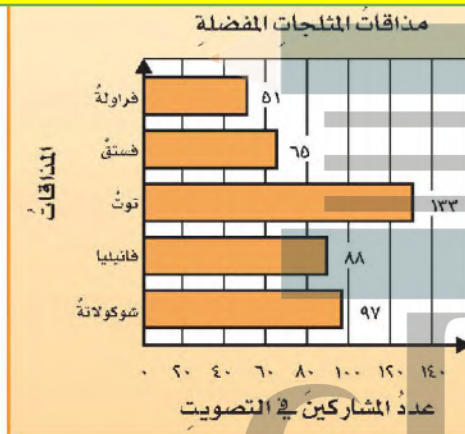
٧٥ + ٢٥ > ٦١٧ - ٧١٥ ١٨

١٥٠ + ٤٠٠ > ٣١٧ - ٥٢٠ ١٧

مسألة من واقع الحياة

مثلجات: استعمل التمثيل المجاور لتجيب عن الأسئلة ١٩ - ٢٢

الجملة العددية 36=97-133



١٩ ما المذاقان الأكثر تفضيلاً؟ أكتب جملة عددية تُعبّر عن

الفرق بين عددي الذين يُفضّلونهما. التوت والشيكولاته

٢٠ أكتب جملة عددية تُعبّر عن مجموع الذين يُفضّلون مذاق

الفانيليا والذين يُفضّلون مذاق التوت. 221=133+88

٢١ أكتب جملة عددية تُعبّر عن الفرق بين عدد الذين يُفضّلون

الفانيليا وعدد الذين يُفضّلون الفراولة. 37=133+88

٢٢ أكتب جملة عددية تُعبّر عن مجموع كل المشاركين في

التصويت. 434=51+65+133+88+97

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٣ تحدّ: استعمل الأعداد ١٣ و ١٦ و ٢٩ في كتابة عبارتين عدديتين، ثم قارن بين العبارتين مستعملاً

29+16 > 29+13 29+16 29+13 .(=, >, <)

٢٤ اكتشف المختلف: أي ممّا يأتي ليست عبارة عددية؟ اشرح إجابتك.

٦+٢+١٢

١٩=٩-٢٨

٣+ ١٧

٦٦+٤١

٢٥ اكتب مسألة من واقع الحياة تمثل جملة عددية مستعملاً الطرح.

توجهت حافلة معتمريين من الرياض إلى مكة المكرمة وعلى متنها 55 راكباً، إذا علمت أن 48 منهم من الكبار والباقي من الأطفال، فكم طفلاً في الحافلة؟

تمثيل الجمل العددية وكتابتها

٤ - ٢



استعد

يزن خروف صغير ١٢ كيلوجرامًا، بينما يصل وزن أمه حوالي ٥٠ كيلوجرامًا. اكتب جملة عددية تبين الفرق بين الوزنين.

$$38 = 50 - 12$$

فكرة الدرس

أمثل جمل الجمع والطرح العددية، وأكتبها.

المفردات

الجملة العددية

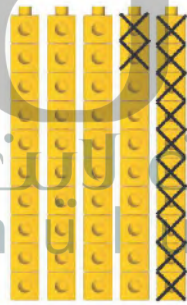
الجملة العددية هي عبارة تتضمن أعدادًا وإحدى الإشارات التالية ($<$ أو $>$ أو $=$). ويمكن تمثيلها بالرسم أو بالكلمات.

مثال من واقع الحياة تمثيل الجمل العددية وكتابتها

١ الحيوانات: مثل واكتب جملة عددية تبين الفرق بين وزن الخروف

الصغير ووزن أمه.

الرسم:



مثلًا ٥٠ مكعبًا، ثم
طرحنا منها ١٢ مكعبًا.

الكلمات: بعد طرح ١٢ مكعبًا من ٥٠، سيبقى ٣٨

أي: ٥٠ ناقص ١٢ يساوي ٣٨

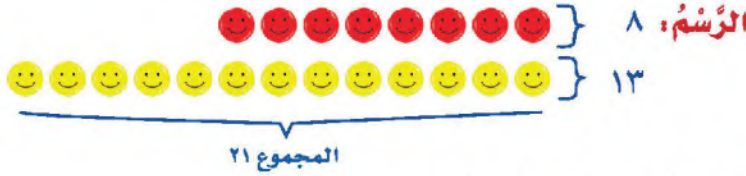
الجملة العددية: $38 = 50 - 12$

لذلك فإن $38 = 50 - 12$ تبين الفرق بين الوزنين.

تمثيل الجمل العددية وكتابتها

مثال

٢ مثل الجمل العددية $21 = 13 + 8$ بالرسم ثم بالكلمات:



الكلمات: ثمانية زائد ثلاثة عشر يساوي واحدًا وعشرين.

الجمل العددية: $21 = 13 + 8$

تمثيل الجمل العددية وكتابتها

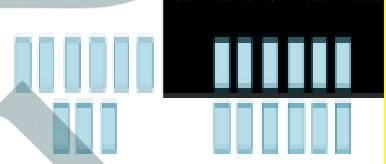
مثال من واقع الحياة

٢ يوجد عدد من الأطفال في الحديقة؛ ٣ منهم يلعبون بالأراجيح، ويلعب ٤ منهم بالكرة، بينما يجري ٢ حول الملعب. مثل واكتب جملة عددية تمثل مجموع الأطفال في الحديقة.



الكلمات: ثلاثة أطفال زائد أربعة أطفال زائد طفلين يساوي تسعة أطفال.

الجمل العددية: $9 = 2 + 4 + 3$



تأكد

مثل كلاً من المسألتين الآتيتين، ثم اكتب جملة عددية: الأمثلة ١-٣

٢ لدى سامية ٢٠ ريالاً، اشترت عصيراً بـ ٩ ريالات، وفطيرة بـ ٥ ريالات، وأعطت فقيراً ٣ ريالات. كم ريالاً بقي معها؟

١ باع متجر ١٢ علبة حليب يوم السبت، و٩ علب يوم الأحد. فكم علبة بيعت في اليومين؟

$$9+12$$



الجملة العددية $17=3+5+9$ أي بقي لديها 3 ريالات

اثنا عشر زائد ثلاثة زائد أربعة يساوي تسعة عشر

$$= 4 + 3 + 12$$

ثلاثون ناقص اثنا عشر يساوي ثمانية عشر

$$18 = 30 -$$

أربعة عشر زائد سبعة تساوي واحد وعشرين

$$= 7 + 14$$

تحدث صف مسألة من واقع الحياة تتضمن جملة عددية من عدة أعداد.

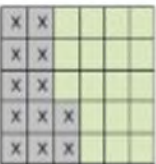
تحدث

٢ لدى خالد ٢٥ لعبة. مثل بالرسم، ثم اكتب جملة عددية تبين عدد الألعاب التي سيوزعها خالد على أصدقائه إذا أبقى لديه ٤ لعب.

الجملة العددية

$$21=4-25$$

سيوزع خالد 21 لعبة



مشي خالد 3 كلم يوم السبت و 4 كلم يوم الأحد و 5 كلم يوم الإثنين. كم كيلو متراً مشي خالد في الايام الثلاثة؟

مَثَلُ كَلَامٍ مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَتَيْنِ، ثُمَّ اكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً: **الأمثلة ١-٣**

٨ قَادَ سَائِقٌ شَاحِنَتَهُ مَسَافَةً ٥٤٨ كَلِمَ ذَاتَ يَوْمٍ، ثُمَّ قَادَهَا مَسَافَةً ١٦٣ كَلِمَ فِي الْيَوْمِ التَّالِي. فَكَمْ تَزِيدُ الْمَسَافَةُ

الَّتِي قَطَعَهَا السَّائِقُ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ عَلَى مَا قَطَعَهُ فِي الْيَوْمِ الثَّانِي؟

١٦٣ كلم

٥٤٨ كلم

$$385 = 163 - 548$$

٩ فِي أَحَدِ الْمَطَاعِمِ طَلَبَ عَشْرُونَ شَخْصًا فَطَائِرَ الدَّجَاجِ، وَطَلَبَ ثَلَاثَةُ أَشْخَاصٍ آخَرِينَ فَطَائِرَ الْجُبْنِ، بَيْنَمَا

طَلَبَ ثَلَاثَةُ عَشَرَ شَخْصًا فَطَائِرَ اللَّبْنَةِ. مَا عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ طَلَبُوا الْفَطَائِرَ؟

$$36 = 12 + 3 + 20$$

أربعة وعشرون زائد تسعة
يساوي ثلاثة وثلاثون

مَثَلِ الْجُمْلَةِ الْعَدَدِيَّةِ بِالرَّسْمِ وَبِالْكَلِمَاتِ: **الأمثلة ١-٣**

$$= 9 + 24$$

$$= 8 - 14$$

أربعة عشر ناقص ثمانية يساوي ستة

$$= 11 + 4 + 6$$

$$36 = 32 + 4$$

اثنان وثلاثون زائد أربعة يساوي ستة وثلاثون

ستة زائد أربعة زائد احدى عشر يساوي واحد وعشرون

$$22 = 6 - 7 - 9$$

$$17 = 12 + 3 + 2$$

خمسة وثلاثون ناقص سبعة ناقص ستة يساوي اثنا وعشرون

اثنا عشر زائد ثلاثة زائد اثنان يساوي سبعة عشر

إِسْتَعْمِلِ الْجَدْوَلَ أَدْنَاهُ لِحَلِّ الْأَسْئَلَةِ ١٦ - ١٨:

المسافات بين بعض مدن المملكة		
من	إلى	المسافة (كلم)
الرياض	مكة	٨٧٠
الدمام	الجبيل	٨٣
المدينة	تبوك	٦٧٩
أبها	جازان	٢٠٢

$$679 - 870$$

١٦ اُكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً مُسْتَعْمِلًا الطَّرْحَ.

$$762 = 679 + 83$$

١٧ اُكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ.

١٨ اُكْتُبْ مَسْأَلَةً مُسْتَعْمِلًا الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ: $119 = 83 - 202$

كم كيلومتراً تزيد المسافة بين أبها وجازان على المسافة بين الدمام والجبيل

مسائل مهارات التفكير العليا

٢١ مسألة مفتوحة: أكمل الجملة العددية بعددتين مختلفتين لتكون جملة صحيحة:

$$874 - 444 = \square - 70$$

500

٢٢ اكتشف الخطأ؟ كتب كل من عبد الله وعبد الرحمن جملة عددية. أيهما جملة صحيحة؟
فسر السبب.



عبد الرحمن

$$8 = 48 - 56$$

عبد الله

$$8 = 8 - 40 - 56$$

كلاهما إجابتها صحيحة

٢٣ مسألة تتضمن الجملة العددية: $48 = \square + 55$. ثم حلها.

مع أحمد 48 ريالاً فإذا كان مجموع ما مع أحمد وعلي 55 ريالاً فكم ريالاً مع علي؟

$$48 - 55 = 7 \text{ إذن ما مع علي } 7 \text{ ريال}$$

تدريبات على اختبار

٢٤ أي مما يأتي يمثل حلاً للجملة العددية:

$$79 - 26 = 105 \text{ صحيحة؟ (الدرس ٤-٢)}$$

(أ) + (ب) × (ج) - (د) ÷

٢٥ أي مما يأتي يمثل حلاً للجملة العددية:

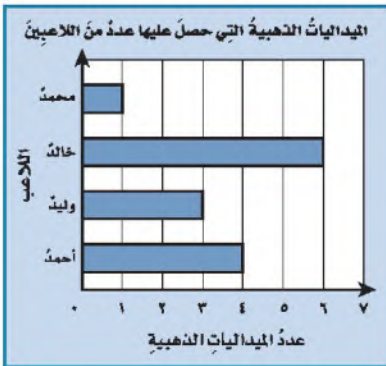
$$199 - 352 = \square \text{ (الدرس ٤-١)}$$

(أ) 147 (ب) 153 (ج) 157 (د) 1153

مراجعة تراكمية

$$45 = 2690 - 2735 \text{ ريال}$$

٢٦ اشترت ليلي جهازاً حاسوباً بمبلغ ٢٧٣٥ ريالاً، واشترت سميرة جهازاً حاسوباً آخر بمبلغ ٢٦٩٠ ريالاً. كم دفعت ليلي زيادة على ما دفعته سميرة؟ (الدرس ٢-٥)



استعمل التمثيل المجاور لتجيب عن الأسئلة ٢٥ - ٢٧ (الدرس ٣-٤)

3 ميداليات

٢٥ ما عدد الميداليات التي حصل عليها وليد؟

٢٦ أيهما حصل على عدد ميداليات أقل؛ أحمد أم خالد؟

أحمد

٢٧ ما مجموع الميداليات التي حصل عليها اللاعبون الأربعة؟

$$14 = 1 + 6 + 3 + 4 \text{ ميدالية}$$

قرب كلاماً من الأعداد التالية إلى أقرب مئة. (الدرس ١-٦)

٩٠٣

٥٤٢

٧٥٠

٧٢٩

900

500

800

700

٢-٤ : تمثيل الجمل العددية وكتابتها

خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

٣ - ٤

فكرة الدرس: أستمعُ خُطَّةَ الاستدلال المنطقي لأحلَّ المسألة.



يضعُ خمسةٌ منُ طُلَّابِ الفصلِ قُصاصاتِ الورقِ في سَلَّةِ المَهْمَلاتِ، وقد اصْطَفَوْا بعضُهم خلفَ بعضٍ مبتدئينَ بالأطولِ. فإذا كانَ عبدُاللهِ أطولَ مِن بدرٍ، وأقصرَ مِن فهدٍ. وكانَ محمدٌ أقصرَ مِن سُعودٍ، وأطولَ مِن فهدٍ. فما التَّرتيبُ الَّذِي اصْطَفَوْا بهِ؟

افْهَمْ

مَا معطياتُ المسألة؟

- عبدُاللهِ أطولُ مِن بدرٍ.
- عبدُاللهِ أقصرُ مِن فهدٍ.
- محمدٌ أقصرُ مِن سُعودٍ.
- مُحَمَّدٌ أطولُ مِن فهدٍ.
- اصْطَفَى الأصدقاءُ بعضُهم خلفَ بعضٍ مبتدئينَ بالأطولِ.

مَا المطلوبُ؟

- تحديدُ التَّرتيبِ الَّذِي اصْطَفَى بهِ الأصدقاءُ الخمسةُ.

خَطِّطْ

ابدأ باستعمالِ المعلوماتِ المنطقيةِ المعطاةِ لتوصِّلَ إلى التَّرتيبِ المطلوبِ.

حُلِّ

استعملِ مُعطياتِ المسألة لتُرتَّبَ الأصدقاءُ، حيثُ تَبْدَأُ باستعمالِ المعلوماتِ المنطقيَّةِ.

الأقصرُ

الأطولُ

ب	ع	عبدُاللهِ أطولُ مِن بدرٍ
ب	ف	عبدُاللهِ أقصرُ مِن فهدٍ
ع	م	محمدٌ أطولُ مِن فهدٍ
ف	س	محمدٌ أقصرُ مِن سُعودٍ

إذْنِ التَّرتيبُ هو: سُعودٌ، محمدٌ، فهدٌ، عبدُاللهِ، بدرٌ.

تَحَقَّقْ

راجعِ الحُلَّ، سَتَجِدُهُ يَتَّفِقُ منطقيًّا مع معطياتِ المسألة.

حُلِّ الخُطَّة

إذن الترتيب هو: بدر، عبدالله، فهد، سعود، محمد

ارجع إلى المسألة السابقة، ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ ١ - ٤:

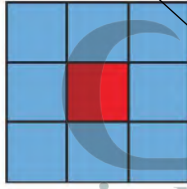
١ هل ستتغير النتيجة لو نقصت إحدى مُعطيات المسألة؟ اشرح إجابتك.
نعم، لأنه لا يمكن تحديد كافة العلاقات بين الأطوال وبالتالي لا يمكن تحديد الترتيب الذي اصطفوا به
٢ وَصِّحْ لماذا كانت هذه الخُطَّة مناسبة لحل هذه المسألة.
لأنها سهلة التمثيل، كما أن الاعداد صغيرة
٣ إذا كَانَ فَهْدٌ أطولَ مِنْ سَعُودٍ وأقصرَ مِنْ عَبْدِ اللَّهِ، وَكَانَ بَدْرٌ أطولَهُمْ، واصطفَ مُحَمَّدٌ خَلْفَ سَعُودٍ، فَمَا الترتيبُ الَّذِي اصطفوا بِهِ؟
٤ هل يُمكنُ أَنْ تَسْتَعْمِلَ خُطَّةً أُخْرَى لحلِّ هذه المسألة؟ اشرح إجابتك.
نعم، التخمين مع التمثيل

١ هل ستتغير النتيجة لو نقصت إحدى مُعطيات المسألة؟ اشرح إجابتك.
نعم، لأنه لا يمكن تحديد كافة العلاقات بين الأطوال وبالتالي لا يمكن تحديد الترتيب الذي اصطفوا به
٢ وَصِّحْ لماذا كانت هذه الخُطَّة مناسبة لحل هذه المسألة.
لأنها سهلة التمثيل، كما أن الاعداد صغيرة

تَدْرَبْ عَلَى الخُطَّة

اِسْتَعْمِلْ خُطَّةَ الاستدلال المنطقيِّ لحلِّ المسائل التَّالِيَةِ:

١ مع سَعَادَ الآنَ ٨ رِيَالَاتٍ. أعطَاهَا والدُّهَا أَمْسَ ٤ رِيَالَاتٍ، وأعطتْ أَخَاهَا رِيَالَيْنِ. فكم رِيَالًا كَانَ مَعَهَا فِي الْبِدَايَةِ؟
ما كان معها من البداية = $4 + 2 + 8 = 6$ ريات
٢ اَلْقِيَاسُ: يبلغ طُولُ مِضْمَارِ الْجَزْيِ ٤٠٠ مِترًا. رَكَضَ أَسَامَةُ مَسَافَةً ٨٠ مِترًا فِي الْمَرَّةِ الْأُولَى، ثُمَّ رَكَضَ ٦٠ مِترًا فِي الْمَرَّةِ الثَّانِيَةِ. فإذا كَانَ قَدْ بَدَأَ مِنْ مَسَافَةِ ٦ أمتارٍ بَعْدَ خُطِّ الْبِدَايَةِ، فكم مِترًا بَقِيَ لِيَصِلَ إِلَى خُطِّ النِّهَايَةِ؟
٣ لَدَى مَحَلٍّ لِبَيْعِ أَسْمَاكِ الزَّيْنَةِ ١٠ سَمَكَاتٍ مَوْزَعَةً عَلَى ٣ أَحْوَاضٍ. إذا بَاعَ مِنْهَا ٤ سَمَكَاتٍ، وَبَقِيَ فِي كُلِّ حَوْضٍ عَدَدٌ مُخْتَلِفٌ مِنَ السَّمَكِ، فكم سَمَكَةً بَقِيَتْ فِي كُلِّ حَوْضٍ؟
٤ لَدَى مَحَلٍّ لِبَيْعِ أَسْمَاكِ الزَّيْنَةِ ١٠ سَمَكَاتٍ مَوْزَعَةً عَلَى ٣ أَحْوَاضٍ. إذا بَاعَ مِنْهَا ٤ سَمَكَاتٍ، وَبَقِيَ فِي كُلِّ حَوْضٍ عَدَدٌ مُخْتَلِفٌ مِنَ السَّمَكِ، فكم سَمَكَةً بَقِيَتْ فِي كُلِّ حَوْضٍ؟
٥ رَكِبَ ٥ أَشْخَاصٍ الْحَافِلَةَ فِي الْمَحْطَّةِ الْأُولَى. وَفِي الْمَحْطَّةِ الثَّانِيَةِ رَكِبَ ٤ أَشْخَاصٍ وَنَزَلَ شَخْصَانِ. وَفِي الْمَحْطَّةِ الثَّلَاثَةِ رَكِبَ ٥ أَشْخَاصٍ. وَفِي الْمَحْطَّةِ قَبْلَ الْأَخِيرَةِ رَكِبَ شَخْصٌ وَاحِدٌ وَنَزَلَ ٤ أَشْخَاصٍ، فكم شَخْصًا أَصْبَحَ فِي الْحَافِلَةِ؟
٦ كَيْفَ يُمْكِنُكَ حَلُّ الْمَسْأَلَةِ رَقْمِ ١٠ بِاسْتِعْمَالِ خُطَّةِ الاستدلال المنطقيِّ.



عدد المربعات الزرقاء
 $48 = 6 \times 8 =$ مربع أزرق

بقي 6 سمكات في
الأحواض الثلاثة

اُكْتُبْ كَيْفَ يُمْكِنُكَ حَلُّ الْمَسْأَلَةِ رَقْمِ ١٠ بِاسْتِعْمَالِ خُطَّةِ الاستدلال المنطقيِّ.

ما بي له ليصل إلى خط النهاية = $254 = 60 - 80 - 6 - 400$ متر

عدد من بقي في الحافلة = $9 = 4 - 1 + 5 + 2 - 4 + 5$ أشخاص

الحوض 1=5
الحوض 2=2
الحوض 3=1
الحوض 4=3
الحوض 5=2
الحوض 6=1

اكتشاف قاعدة من جدول

٤ - ٤

استعد



يكون يزيد ٥ مثلثات منفصلة باستعمال الأقلام.
إذا استعمل ٣ أقلام للمثلث الأول و ٣ أقلام
أخرى للمثلث الثاني، فكم قلمًا
يحتاج لتكوين ٥ مثلثات؟

$$\text{عدد الأقلام} = 5 \times 3 = 15$$

عدد الأقلام التي استعملها يزيد بنمط يمكن اكتشاف قاعدته وتوسعته،
حيث تخبرك قاعدة النمط ماذا تفعل في العدد الأول المسمى مدخلة؛ للحصول
على العدد الجديد والمسمى مخرجة.

فكرة الدرس

أبحث عن قاعدة من جدول
ثم أطبقها لأحل مسألة.

المفردات

النمط

القاعدة

المدخلة

المخرجة

مثال من واقع الحياة

الهندسة: أوجد عدد الأقلام التي يحتاج إليها يزيد ليكون ٥ مثلثات.
أنشئ جدولًا لتكشف القاعدة، ثم طبقها.

القاعدة: $3 \times \Delta$	
عدد المثلثات	عدد الأقلام
١	٣
٢	٦
٣	٩
٤	■
٥	■

الخطوة ١: اكتشف القاعدة
نعلم أن عدد الأقلام لمثلث = ٣ أقلام.
 $3 = 3 \times 1$

عدد الأقلام لمثلثين = ٦ أقلام.
 $6 = 3 \times 2$

عدد الأقلام لـ ٣ مثلثات = ٩ أقلام.
 $9 = 3 \times 3$

لاحظ من الجدول أن عدد الأقلام يشكل نمطًا، يزداد كل عدد فيه عن
سابقه بمقدار ٣، وحيث أن الضرب هو جمع مكرر تكون القاعدة
هي: اضرب عدد المثلثات في ٣ أو " $3 \times \Delta$ "

الخطوة ٢: طبق القاعدة

لإيجاد عدد الأقلام التي يحتاج إليها يزيد لتكوين ٥ مثلثات،
اتبع القاعدة نفسها:

عدد الأقلام لـ ٤ مثلثات $= 4 \times 3 = 12$ قلمًا.

عدد الأقلام لـ ٥ مثلثات $= 5 \times 3 = 15$ قلمًا.

إذن يحتاج يزيد إلى ١٥ قلمًا ليكوّن ٥ مثلثات.

اكتشاف قاعدة وتطبيقها

مثال من واقع الحياة

نقود: يزيد ما مع جمانة من نقود على ما مع ميسون بـ ٥ ريالات. أوجد
مقدار ما مع جمانة من نقود، عندما يكون ما مع ميسون ٦، ٧، ٨، ٩ ريالات

تذكر

يساعدك إنشاء جدول على
اكتشاف قاعدة النمط.

الخطوة ١: اكتشف القاعدة

يتضح من الجدول أن
القاعدة هي: أضف
٥ ريالات لما مع

ميسون، أو " $5 + \Delta$ "

الخطوة ٢: طبق القاعدة

$$11 = 6 + 5$$

$$12 = 7 + 5$$

$$13 = 8 + 5$$

$$14 = 9 + 5$$

نلاحظ من الجدول أن النقود مع جمانة تشكل نمطًا يزداد كل عدد فيه
عن سابقه بمقدار ٥
إذن ما مع جمانة يصبح ١١، ١٢، ١٣، ١٤ ريالًا.

القاعدة: $5 + \Delta$	
ما مع ميسون (بالريال) المدخلة (Δ)	ما مع جمانة (بالريال) المخرجة (\square)
٦	١١
٧	١٢
٨	■
٩	■

المدخلات	١	٢	٣	٤
المخرجات	٢	٤	٦	٨



٢ وضع أحمد كتابين على الرف الأول، وأربعة كتب على الرف الثاني، وستة كتب على الرف الثالث. إذا اتبع النمط نفسه، فكم كتاباً سيضعه أحمد على الرف الخامس؟ أنشئ جدولاً لتكتشف القاعدة وتحل المسألة. المثالان ٢، ١

سيضع أحمد على الرف الخامس 10 كتب

١ اكتشف القاعدة ثم طبقها لتكمل الجدول:

المثالان ٢، ١

القاعدة: ...	2	+	▲
المدخلات	٤	٣	٢
المخرجات	6	٥	٤

٣ اشرح كيف يمكن لعملية الضرب أن تساعدك على توسعة النمط ما.

تحدث

عند اكتشاف القاعدة أو النمط نضرب كل مدخلة وفق القاعدة بتوسعة النمط

تدرب، وحل المسائل

١ اكتشف القاعدة ثم طبقها لتكمل الجدول: المثالان ٢، ١

٥ يزيد عدد الصفحات التي قرأتها ليلى ٥ صفحات على عدد الصفحات التي قرأتها سمر. أوجد عدد الصفحات التي قرأتها ليلى، عندما قرأت سمر ٢، ٥، ٩، ١٣ صفحة؟

القاعدة: 5+	5+	9	13
المدخلات	٢	٥	٩
المخرجات	٧	١٠	١٤

٤ يمين الجدول المجاور عدد الأشرطة لعدد من القوارب. باعتبار أن كل قارب له العدد نفسه من الأشرطة.

القاعدة: 9x	9x	27	36
المدخلات	٣	٤	٧
المخرجات	١٨	٢٣	٦٣

في السؤالين ٦، ٧ كون جدولاً لتكتشف القاعدة، ثم طبقها لتحل المسألة:

٦ تباع مدينة الألعاب البطاقات في مجموعات (٧، ٥، ١٠، ١٥، ٢٠) بطاقة. إذا كان ثمن ٢٠ بطاقة ١٠٠ ريال، فما ثمن ٥ بطاقات؟

٧ زرع سعاد ٥ زهرات في الصف الأمامي من حديقته، وزعت ١٠ زهرات في الصف الثاني، و ١٥ زهرة في الصف الثالث وهكذا. فما عدد الأزهار في الصف السابع؟

القاعدة: 5x	5x	25	30	35
المدخلات	١	٢	٣	٤
المخرجات	٥	١٠	١٥	٢٠

عدد الأزهار في الصف السابع = ٣٥ زهرة

مسائل مهارات التفكير

٨ **تحد:** كَوْنُ جدولٍ يستعمل قاعدة ضرب، ثم اكتب أزواج المدخلات والمخرجات.

٩ **اكتشف المختلف:** عَيِّن زوج الأعداد الذي لا يُمكن أن تراه في جدول قاعدته «اضرب في ٦»، ثم اذكر السبب.

٤٦ و ٧

٦٠ و ١٠

٢٤ و ٨

٣٠ و ٥

١٠ **اكتب:** كيف تكتشف القاعدة من جدول.

نبحث عن علاقة بين قيم المدخلات بالمخرجات

تدريبي على اختبار

١١ يبين الجدول أدناه عدد الأقلام الملونة التي وزعها مدرس التربية الفنية على الطلاب. إذا كان كل طالب يحصل على العدد نفسه من الأقلام. فكم قلمًا يحتاج المدرس لتوزيعها على ٨ طلاب؟ (الدرس ٤-٤)

عدد الأقلام الملونة الموزعة	
عدد الطلاب	عدد الأقلام
٣	١٥
٤	٢٠
٦	٣٠

١٢ إذا كان ثمن قلم الحبر الواحد ٤ ريالات، وثمان قلمين ٨ ريالات، وثمان ثلاثة أقلام ١٢ ريالًا، فما ثمن أربعة أقلام؟ (الدرس ٤-٤)

(أ) ١٢ ريالًا (ب) ١٤ ريالًا
(ج) ١٦ ريالًا (د) ٢٠ ريالًا

١٣ كان طول فاطمة العام الماضي ١٢٨ سم، وأصبح طولها هذا العام ١٣٥ سم. اكتب جملة عددية تعبر عن مقدار زيادة طول فاطمة عن العام الماضي؟ (الدرس ٤-٢)

(أ) $128 + 135 = 263$ (ب) $128 - 135 = 7$
(ج) $135 - 128 = 7$ (د) $128 + 135 = 263$

مراجعة تراكمية

استعمل خطة الاستدلال المنطقي لحل المسألة التالية: الأول سمير الثاني: فيصل الثالث: علي الرابع: سالم

١٤ كانت مواعيد دخول أربعة أشخاص إحدى عيادات الأسنان هي الساعة: ١:٠٠، ٢:٠٠، ٣:٠٠، ٤:٠٠ إذا تأخر سالم في الوصول إلى ما بعد الساعة ٢:٣٠، ووصل فيصل في مواعيد بعد سمير، أما علي فلم يكن الأول ولا الأخير. رتب هؤلاء الأشخاص بحسب وقت دخول كل منهم إلى عيادة الأسنان؟

أي من العمليتين (+، -) تجعل كلا من الجمل العددية التالية صحيحة. (الدرس ٤-٢)

١٥ $14 + 8 = 22$ ١٦ $36 - 6 = 30$ ١٧ $28 - 5 = 23$

جداول الدَّوال: جداول الجمع والطرح

٤ - ٥

استعد

يُبين الجدول المجاور المبالغ التي وفرتها أربع فتيات. فإذا حصلت كل فتاة على ٥ ريالاتٍ إضافة لما معها، فكم يصبح المبلغ مع كل منهن؟

حسابات التوفير	المبلغ (ريال)	الاسم
$30 = 5 + 25$	٢٥	فوزية
$28 = 5 + 23$	٢٣	نايلة
$27 = 5 + 22$	٢٢	شادية
$26 = 5 + 21$	٢١	تماضر

فكرة الدرس

استعمل عمليتي الجمع والطرح لأنشئ جدولاً أو أكمله.

المفردات

الدالة

يعتمد المبلغ الذي يصبح مع كل منهن على المبلغ الذي تحصل عليه. والعلاقة التي تعتمد فيها كمية على كمية أخرى تُسمى **دالة**. ويمكنك استعمال قاعدة دالة لتصف العلاقة بين المدخلات والمخرجات.



يُمثل الرمز ▲ أو ■ عدداً غير معلوم، ويمكن استعمال الرمز ▲ لتمثيل المُدخلة، والرمز ■ للمُخرجة.

إنشاء جدول دالة

مثال من واقع الحياة

المُدخلة Δ	القاعدة: $5 + \Delta$	المُخرجة \square
٢٥	$5 + 20$	٣٠
٢٣	$5 + 18$	٢٨
٢٢	$5 + 17$	٢٧
٢١	$5 + 16$	٢٦

نقود: أنشئ جدول دالة لتجد مقدار النقود مع كل فتاة بعد أن حصلت على ٥ ريالاتٍ إضافية.

مثال من واقع الحياة

إكمال جدول دالة (+)

القاعدة: $3 + \Delta$	
المُدخلة Δ	المُخرجة \square
2	
3	
4	
5	

العمر: يزيد عمر ناصر على عمر أخيه 3 سنوات. أوجد عمر ناصر عندما يكون عمر أخيه 2، 3، 4، 5 سنوات.

القاعدة هي: $3 + \Delta$

أو «أضف 3».

ابدأ بكل مُدخلة.

واستعمل القاعدة لتجد كل مُخرجة.

تذكر

لكي تتحقق من صحة إجابتك، استعمل العملية العكسية ولاحظ النتائج:

$$2 = 3 - 5$$

$$3 = 3 - 6$$

$$4 = 3 - 7$$

$$5 = 3 - 8$$

القاعدة: $3 + \Delta$		
المُدخلة Δ	$3 + \Delta$	المُخرجة \square
2	$3 + 2$	5
3	$3 + 3$	6
4	$3 + 4$	7
5	$3 + 5$	8

يمكنك أيضًا استعمال الطرح لتكمل جدول دالة.

مثال من واقع الحياة

إكمال جدول دالة (-)

القاعدة: $2 - \Delta$	
المُدخلة Δ	المُخرجة \square
20	
21	
22	
23	

مقاعد: يوجد في كل غرفة من غرف الصف الرابع مقعدان إضافيان. أوجد عدد الطلاب في كل غرفة بناءً على عدد المقاعد، ثم طبق القاعدة لتكمل جدول الدالة.

القاعدة هي: $2 - \Delta$

أو «اطرح 2»

ابدأ بكل مُدخلة (Δ).

واستعمل القاعدة لتجد كل مُخرجة (\square).

القاعدة: $2 - \Delta$		
المُدخلة Δ	$2 - \Delta$	المُخرجة \square
20	$2 - 20$	18
21	$2 - 21$	19
22	$2 - 22$	20
23	$2 - 23$	21

القاعدة: $5 + \Delta$	
المُدخلة Δ	المُخرجة \square
١	٦
٢	٧
٣	٨
٤	٩

- ١ إذا عِلِمَت أَنَّ عُمَرَ فَاطِمَةَ يَزِيدُ عَلَى عُمَرِ أُخْتِهَا بِـ ٥ سنواتٍ، فَاسْتَعْمِلْ قَاعِدَةَ الدَّالَّةِ فِي الْجَدُولِ الْمُجَاوِرِ لِتَجِدَ عُمَرَ فَاطِمَةَ، عِنْدَمَا يَكُونُ عُمَرُ أُخْتِهَا ١، ٢، ٣، ٤ سنواتٍ. **الأمثلة ١-٣**

في الحقيقة نعمة عمرها أكبر من عمر السلحفاة بـ ٤ سنوات. أَجِبْ عَنِ السُّؤَالَيْنِ ٢، ٣: **الأمثلة ١-٣**

القاعدة: $4 - \Delta$	
المُدخلة Δ	المُخرجة \square
١٦	١٥
١٤	١٣
١٢	١١
١٠	٩

- ٢ أنشئ جدولَ دَالَّةٍ لِتَجِدَ عُمَرَ السَّلْحَفَةِ عِنْدَمَا يَكُونُ عُمَرُ النَّعْمَةِ ١٣، ١٤، ١٥، ١٦ سنةً.
- ٣ اُكْتُبْ قَاعِدَةَ الدَّالَّةِ.

- ٤ **تحدّث** كيف يُساعدُكَ جدولُ الدَّالَّةِ لِتُكتَشِفَ النَّمَطُ؟ وَصِّحْ إِجَابَتَكَ.

جدول الدالة يبين الأنماط بإجراء العملية نفسها على جميع المدخلات

تَدْرَبْ، وَحُلِّ الْمَسَائِلِ

أكمل كلَّ جدولٍ فيما يلي: **الأمثلة ١-٣**

القاعدة: $6 + \Delta$	
المُدخلة Δ	المُخرجة \square
١	٧
٣	٩
٥	١١
٧	١٣

- ٥ تزيّد المسافة الَّتِي قَطَعَهَا مَاجِدٌ بِدَرَجَتِهِ الْهَوَائِيَّةِ ٦ كلم عَلَى الْمَسَافَةِ الَّتِي قَطَعَهَا سُهَيْلٌ بِدَرَجَتِهِ الْهَوَائِيَّةِ. اسْتَعْمِلْ قَاعِدَةَ الدَّالَّةِ فِي الْجَدُولِ الْمُجَاوِرِ لِتَجِدَ الْمَسَافَةَ الَّتِي قَطَعَهَا مَاجِدٌ، عِنْدَمَا قَطَعَ سُهَيْلٌ ١، ٣، ٥، ٧ كلم.

القاعدة: $9 - \Delta$	
المُدخلة Δ	المُخرجة \square
١٧	٨
١٨	٩
١٩	١٠
٢٠	١١

القاعدة: $4 - \Delta$	
المُدخلة Δ	المُخرجة \square
١٥	١١
١٢	٨
٩	٥
٦	٢

مخرجات	مدخلات
5	8
6	9
7	10
8	11

القاعدة:	
المُدخلة Δ	المُخرجة \square
٤٤	٣٣
٣٣	٢٢
٢٢	١١
١١	٠

٨ يتكوّن كتابٌ من ٤٤ صفحة. إذا قرأت عائشة في كل يوم العدد نفسه من الصفحات حتّى أنتهت، والجدول المجاور يوضح عدد الصفحات قبل القراءة اليومية وبعدها، فأوجد قاعدة الدّالة التي يمثّلها الجدول المجاور.

11- Δ

أنشئ جدول دالة لكل سؤال مما يلي، ثم اكتب قاعدة الدّالة:

٩ إذا كان عدد صناديق التفّاح في بقالة يزيد دائماً على عدد صناديق البرتقال بـ ٣، فأوجد عدد صناديق البرتقال إذا كان عدد صناديق التفّاح: (٨، ٩، ١٠، ١١).

3- Δ

٩ قدّم أحد المتاجر خصماً مقداره ٥ ريالات على ما قيمته ٤٠ ريالاً أو أكثر من المشتريات. ما المبلغ الذي يدفعه المشتري عندما يكون ثمن مشترياته ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣ ريالاً؟

مخرجات	مدخلات
35	40
36	41
37	42
38	43

5- Δ

١٢ لدى مشاعل ١٢٢ ريالاً، تنفق منها ٢٥ ريالاً يومياً. كم ريالاً يتبقى لديها بعد (يوم، يومين، ٣ أيام، ٤ أيام)؟

القاعدة: $\Delta - ٢٥$	
المُدخلات Δ	المُخرجات \square
١٢٢	٩٧
٩٧	٧٢
٧٢	٤٧
٤٧	٢٢

القاعدة: $\Delta - ٢٥$

القاعدة: $\Delta - ١٥$	
المُدخلات Δ	المُخرجات \square
١٥	٠
٦٠	٤٥
٧٥	٦٠

١٣ مسألة مفتوحة: أنشئ جدول دالة للقاعدة «أضف ٥».

١٤ اكتشف الخطأ: أنشأ كل من سلطان وأحمد جدولاً للدّالة $\square = \Delta + ٩$ ، أيهما إجابتُهُ صحيحة؟ اشرح السبب.



أحمد	
المُدخلة Δ	المُخرجة \square
٦	١٥
٥	١٣
٧	١٦

سلطان	
المُدخلة Δ	المُخرجة \square
١٥	٢٤
١٠	١٩
٨	١٧

أخطأ أحمد لأن $14 = 9 + 5$ وليس 13

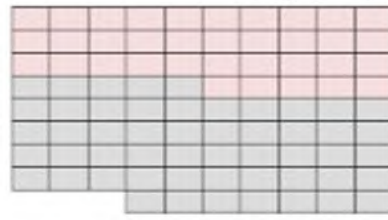
القاعدة: $\Delta + ٥$	
المُدخلة Δ	المُخرجة \square
١	٦
٢	٧
٣	٨
٤	٩

القاعدة:	
المُدخلة Δ	المُخرجة \square
٢٥٠	٢٦٠
٢٥١	٢٦١
٢٥٢	٢٦٢

١٥ مسألة من واقع الحياة لقاعدة الدّالة المُمثّلة بالجدول المجاور. ثم أوجد قاعدة الدّالة.

يزيد دخل كندة على دخل شروق ب 10 ريال، أوجد دخل كندة عندما يكون دخل شروق 250، 251، 252 ريال

القاعدة: $\Delta + 10$



نفخ وليد ١٢ بالوناً، سبعة منها لم تفرقع. إذا كان أحد البالونات التي تفرقت أحمر اللون والباقي أزرق، فما عدد البالونات الزرقاء التي تفرقت؟

عدد البالونات الزرقاء التي تفرقت = 12 - 7 = 5

الجبر: اكتشف القاعدة، ثم طبقها لتكمل

الجدول: (الدرس ٤-٤)

القاعدة: $4 + \Delta$			
25	12	6	3
29	16	10	7

كوّن جدولاً لتكتشف القاعدة، ثم طبقها لتحلّ

المسألة: (الدرس ٤-٤)

اشترى معاذ ٢٠ تذكرة لأصدقائه لدخول مباراة كرة قدم. إذا كان ثمن خمس تذاكر ١٠ ريالاً، فكم ريالاً دفع ثمناً للتذاكر جميعها؟

أكمل الجدول التالي: (الدرس ٥-٤)

القاعدة: $5 + \Delta$	
المخرجة (□)	المدخلة (△)
9	4
11	6
13	8
15	10

اختيار من متعدد: تباع نوعية من الأقلام في علب في كل منها ٣ أقلام. أي الأعداد التالية لا يمثل عدد الأقلام المشتراة؟ (الدرس ٥-٤)

- (أ) ٦ (ب) ٩ (ج) ١٣ (د) ١٥

أكتب كيف يمكنك إيجاد

قاعدة الدالة باستعمال الجدول؟ وضّح إجابتك.

(الدرس ٥-٤)

وذلك بمقارنة قيم المدخلات والمخرجات للحصول على الدالة

مثّل كلّاً من المسألتين الآتيتين، ثم اكتب جملة عددية:

(الدرس ٢-٤)

١. قام عبدالله برحلة سياحية إلى مدينة الخبر في شرق المملكة مدة يومين. التقط خلالها عدداً

من الصور لبعض معالم المدينة الجميلة. إذا كان عدد الصور التي التقطها في اليوم الأول ٤٧ صورة، وفي اليوم الثاني ٣٢ صورة، فما عدد الصور التي التقطها في اليومين؟

79 = 32 + 47
صورة

٢. لدى هيفاء ٨٧ ريالاً، إذا أعطت أختها ٣٥ ريالاً، فكم ريالاً يتبقى معها؟

$$52 = 35 - 87$$

مثّل كلّ جملة عددية مما يلي بالرسم وبالكلمات:

(الدرس ٢-٤)

اثني وثلاثون ناقص أربعة عشر يساوي ثمانين

$$14 - 32$$

ستون ناقص ستة وعشرون يساوي أربعة وثلاثون

$$26 - 60$$

أي من العمليتين (+، -) تجعل كلا من الجمل العددية التالية صحيحة. (الدرس ١-٤)

$$81 - 569 = 112 + 538$$

$$106 - 261 = 719 - 824$$

اختيار من متعدد: يبين الجدول التالي

كمية الماء اللازمة لعمل كميات مختلفة من الأرز. كم نحتاج من الماء لعمل ٤ أكواب من الأرز؟ (الدرس ٤-٤)

الأرز	٢	٤	٦	٨
الماء	٤	١٢	١٦	٨

$$2 (أ) 6 (ب) 8 (ج) 16 (د)$$

$$4 (ب) 8 (د)$$

استقصاء حل المسألة

٤ - ٦

فكرة الدرس: اختيار خطوة مناسبة لأحل المسألة.

ماهر: زرع فلاح ٣٠ بذرة طماطم في البستان. وبعد فترة وجد أنه من بين كل ٥ بذور ٣ فقط أنبتت شتلات. ما عدد البذور التي أنبتت شتلات؟



افهم ما معطيات المسألة:

- زرع فلاح ٣٠ بذرة طماطم.
- نبتت من كل ٥ بذور ٣ فقط.
- ما المطلوب؟
- ما عدد البذور التي أنبتت شتلات؟

خط استعمل خطوة «الرسم» لتحل المسألة.
واستعمل إشارات لتمثيل البذور.

حل ضع الإشارات في مجموعات من ٥ لتحصل على ٣٠ منها كما يلي:

ثلاث فقط من كل مجموعة أنبتت شتلات.



$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$$

لذلك فإن عدد البذور التي أنبتت شتلات هو $3 \times 6 = 18$

تحقق راجع الحل واستعمل الجمع المتكرر لتتحقق من صحة الحل.

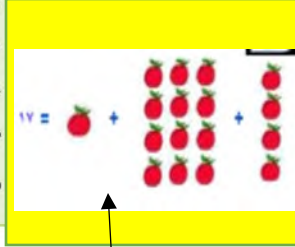
$$18 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$$

إذن الحل صحيح. ✓

حُلُّ مَسَائِلٍ مُتَنَوِّعَةٍ

اِسْتَعْمِلِ الخَطَّةَ المناسبةَ ممَّا يلي لحلَّ كلِّ مِنَ المسائلِ
التَّالِيَةِ:

- التَّخمينُ والتَّحَقُّقُ
- حُلُّ مسألةٍ أبسطَ
- إنْشاءَ قائِمةٍ منْظِيةٍ
- رَسْمُ صُورَةٍ
- تَمثِيلُ المسألةِ



٥ لدى بلال ٢٥ كُرَّة. إذا أعطى أصدقاءه راشداً وأحمد وفارساً وسعداً: ٣، ٦، ١، ٤ كُرَاتٍ. فكم كُرَّة ستبقى معه؟

عدد الكرات المتبقية =

$$11 = (4 + 1 + 6 + 3) - 25$$

كرة



٦ عندما ذهب حامد إلى السُّوقِ كان في محفَظَتِهِ ٥٢ ريالاً، وفي جيبِهِ ٨ ريالاتٍ. إذا اشترى كتاباً بـ ٢٣ ريالاً. فكم ريالاً يَبْقَى معه؟

٧ **القِيَّاسُ:** يريدُ سعيدٌ أنْ يَعمَلَ سِياجاً حَولَ حَديقَةِ بَيْتِهِ. فكمَ متراً يَكونُ طَولُ هَذا السِّياجِ؟

$$22 = 2 \times 8 + 2 \times 3$$

متر



٨ **القِيَّاسُ:** يَقطعُ ماجدٌ مَسانِفَةً ٢٠٠ م مِنَ بَيْتِهِ إلى مَنتَجرٍ مُجاوِرٍ. ثَمَّ يَقطعُ مَسانِفَةً ٣٠ م إلى بَيتِ جاريهِ. إذا رَجَعَ إلى بَيتِهِ مُستَعمِلاً الطَريقَ نَفسَهُ، فكمَ متراً يَقطعُ؟

$$230 = 30 + 200$$

٩ **اُكْتُبْ** العَدَدَ الَّذِي إذا أَضَفْتَ إِلَيْهِ ٨، وَطَرَحْتَ ١٠ مِنَ المَجموعِ، ثَمَّ ضَاعَفْتَ الفَرَقَ فَحَصَلَتْ عَلى ٤٤، وَضَحْ إِجابَتَكَ.

$$8 + \square = \text{المجموع}$$

$$\text{المجموع} - 10 = \text{الفرق}$$

$$2 \times \text{الفرق} = 44$$

$$\text{الفرق} = 22$$

$$\text{الفرق} + 10 = \text{المجموع}$$

$$\text{المجموع} = 32 = 10 + 22$$

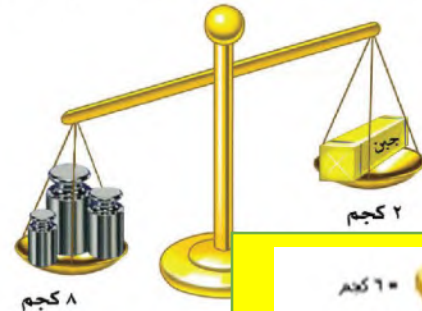
العدد المطلوب: ٢٢-٥-٢٤

١ لدى سارة سلة فيها ١٧ ثُفَّاحَةً، وتَريدُ أنْ تَشاركَ فِيهَا ٣ مِن صَدِيقَاتِهَا بِالتَّساوِي. فَمَا عَدَدُ الثُّفَّاحَاتِ الَّتِي سَتَأْخُذُهَا كُلُّ مَنَّهُنَّ؟ وَكمَ ثُفَّاحَةً سَتَبْقَى دُونَ تَوزِيعِ؟

كل واحدة ستأخذ 4 ثفاحات
وتبقى ثفاحة بدون توزيع

٢ اشتركت بتان وأخوهما في تَرَكَّةٍ وَاللَّهِم ومقدارها ٨ آلاف ريالٍ. إذا عَلِمْتَ أنْ لِلذَّكَرِ مِثْلُ نَصِيبِ اثْنَتَيْنِ مِنَ الإناثِ. فَمَا نَصِيبُ كُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُم مِنَ التَّرَكَّةِ؟

٣ ماعدد قوالب الجبن التي ينبغي أن تُضاف إلى كِفَّة المِيزانِ اليُمْنَى لِلحُصولِ عَلى وَزْنَيْنِ مُتساوِيَيْنِ؟



نحتاج 3 قوالب

٤ لدى مَنى ٣ مِلْفَافَاتٍ: أَحْمَر، وَأخْضَر، وَأَزْرَق. بكمَ طَريقةٍ يَمكنُها تَرتِيبُ هَذهِ المِلْفَافَاتِ؟

يمكن ترتيبهم ب 6 طرق



$$4000 + 4000 = 8000$$

بنت تحصل على 2000 وأخوهم 4000



جداول الدوال: جداول الضرب والقسمة

٧ - ٤

استعد

فكرة الدرس

استعمل عمليتي الضرب والقسمة لأنشئ جدولاً أو أكمله.

التحويل من أمتار إلى سنتيمترات	
المخرجة <input type="checkbox"/>	المدخلة <input type="checkbox"/>
بالسنتيمترات	بالأمتار
١٠٠	١
٢٠٠	٢
٣٠٠	٣
٤٠٠	٤
■	٥

اشترى سعيد قارب صيداً طوله ٥ أمتار، وأراد أن يعرف طوله بالسنتيمترات فأنشأ الجدول المجاور. ما النمط الذي تلاحظه في المدخلات والمخرجات؟



النمط هو أن جميع المدخلات تم تحويلها من متر إلى سم بالضرب في 100

تعلمت سابقاً أن قاعدة الدالة قد تتضمن عملية جمع أو طرح، كذلك يمكن أن تتضمن عملية ضرب أو قسمة.

إنشاء جدول دالة

مثال من واقع الحياة

القياس: أنشئ جدول دالة لتجد طول القارب بالسنتيمترات.

التحويل من أمتار إلى سنتيمترات		
المخرجة <input type="checkbox"/>	القاعدة: $100 \times \Delta$	المدخلة <input type="checkbox"/>
١٠٠	100×1	١
٢٠٠	100×2	٢
٣٠٠	100×3	٣
٤٠٠	100×4	٤
٥٠٠	100×5	٥

يوجد ١٠٠ سم في كل متر. وعند التحويل من أمتار إلى سنتيمترات، اضرب في ١٠٠
يوجد ٥٠٠ سم في ٥ أمتار.
إذن طول القارب بالسنتيمترات يساوي ٥٠٠ سم.

يُمكن أن أُحدّد أو أصف قاعدة أو نمطًا في جدول الدالة.

مثال من واقع الحياة

إيجاد القاعدة باستعمال جدول دالة (X)

القاعدة: ...	
المُدخلة Δ	المُخرجة \square
١	٤
٢	٨
٣	١٢
٤	١٦

نقود: يوضّح الجدول عدد الأرباع الموجودة في أعداد مختلفة من الريالات. استعمال جدول الدالة لتحديد القاعدة.



القاعدة: $\Delta \times 4$		
المُدخلة Δ	$\Delta \times 4$	المُخرجة \square
١	4×1	٤
٢	4×2	٨
٣	4×3	١٢
٤	4×4	١٦

ابدأ بكل عدد في المدخلة Δ . وحدد القاعدة التي تعطي العدد في المخرجة \square .

مثال من واقع الحياة

وصف القاعدة باستعمال جدول دالة (÷)

القاعدة: $3 \div \Delta$	
المُدخلة Δ	المُخرجة \square
٢٧	■
٢٤	■
٢١	■
١٨	■

دراجات: يوضّح الجدول عدد الدراجات الثلاثية العجلات \square التي يمكن صنعها باستعمال أعداد مختلفة من العجلات Δ . استعمال جدول الدالة لتصف القاعدة.

ابدأ بكل عدد في المدخلة Δ . استعمال القاعدة لتجد العدد في المخرجة \square .

القاعدة: $3 \div \Delta$		
المُدخلة Δ	$3 \div \Delta$	المُخرجة \square
٢٧	$3 \div 27$	٩
٢٤	$3 \div 24$	٨
٢١	$3 \div 21$	٧
١٨	$3 \div 18$	٦

يوضّح النمط أنه كلما نقصت المدخلة Δ بمقدار ٣، تنقص المخرجة \square بمقدار ١.



القاعدة: $\Delta \div 2$	
المُدخلة Δ	المُخرجة \square
4	8
5	10
6	12
7	14

يُوضّح الجدول المجاور عدد أزواج الجوارب التي يمكن إيجادها عند أخذ أعداد مختلفة من الجوارب Δ من مغسلة الملابس. أكمل الجدول. مثال ١

القاعدة: $2 \times \Delta$	
مُدخلة	مُخرجة
4	8
5	10
6	12
7	14

لكل فراشة جناحان. أنشئ جدول دالة لتوضيح العدد الكلي لأجنحة: ٤، ٥، ٦، ٧ فراشات، ثم اكتب القاعدة، وصِف النمط. المثالان ٢، ٣ القاعدة: $2 \times \Delta$ كلما زاد المدخلة 1 زاد المخرجة 2

هل تستطيع أن تحدّد قاعدة الدالة بمجرّد النظر إلى المدخلات فقط؟ بين السبب.

لا، لأن القاعدة تصف العلاقة بين المدخلات و المخرجات

تدرب، وحل المسائل

القاعدة: $6 \times \Delta$				
المُدخلة Δ	٥	٦	٧	٨
المُخرجة \square	30	36	42	48

إذا علمت أن في كل كيس ٦ كرات فاستعمل الجدول المجاور لتجد العدد الكلي للكرات في أعداد مختلفة من الأكياس. مثال ١

القاعدة: $\Delta \div 9$				
المُدخلة Δ	١٨	٢٧	٣٦	٤٥
المُخرجة \square	2	3	4	5

يتم توزيع العدد الكلي للوجبات الخفيفة كل أسبوع بالتساوي بين ٩ من الكشافة المشترّكين في مخيم كشاف. استعمل الجدول المجاور لتجد عدد الوجبات الخفيفة التي يحصل عليها كل عضو كشافة عند تقديم أعداد مختلفة من هذه الوجبات. مثال ١

مُدخلة	مُخرجة
2	10
3	15
4	20
...	...

القاعدة: $5 \times \Delta$

ذهب عامر مع أصدقائه إلى أحد المتّهرات، إذا كان ثمن تذكرة الدخول للفرد ٥ ريالات. فما الثمن الكلي للتذاكر إذا كان عدد الأصدقاء: ٢، ٣، ٤، ٥

اشترت خديجة ٦ علب صغيرة من الحلوى بـ ١٢ ريالاً. فكم علباً صغيرة من الحلوى يمكنها شراؤها إذا كان لديها ١٤، ١٦، ١٨، ٢٠ ريالاً؟

القاعدة: $2 \div \Delta$	
مُدخلة	مُخرجة
14	7
16	8
18	9
20	10

صِف النمط لكل جدول دالة ممّا يلي: مثال ٣

القاعدة: $4 \times \Delta$				
المُدخلة Δ	٦	٧	٨	٩
المُخرجة \square	24	28	32	36

القاعدة: $\Delta \div 3$				
المُدخلة Δ	٢٧	٢١	١٥	٩
المُخرجة \square	9	7	5	3

الدرس ٤-٧ كلما زادت المدخلة بمقدار 1 زادت المخرجة بمقدار 4

كلما قلت المدخلة بمقدار 6 قلت المخرجة بمقدار 2 أو المخرجة = المدخلة ÷ 3

مسائل مهارات التفكير العليا

١٠ **مسألة مفتوحة:** أذكر زوجين من المُدخلات والمُخرجات لقاعدة الدالة $\square = \triangle \times 2$.

٥٠	٤٠	٢٥	١٥	المُدخلة \triangle
١١	٩	٦	٤	المُخرجة \square

١١ **تحديد:** أوجد قاعدة الدالة في الجدول المجاور.

المخرجة = المدخلة + 5

$8 = 3 +$
 $3 - 8 =$
 $5 =$

١٢ **الحس العددي:** إذا كانت قيمة المُخرجة في قاعدة الدالة $\triangle + 3$ هي ٨ فكيف تجد قيمة \triangle ؟

١٣ **اكتب:** مسألة من واقع الحياة يمكنك حلها باستعمال جدول الدوال (جداول الضرب أو

القسمة).

إذا عملت أن ثمن قطعتين من الكعك 10 ريالات. فما الثمن الكلي لـ 4، 8، 10 قطع من الكعك؟

تدريبي على اختبار

١٤ إذا كان عمر سلمى يزيد على عمر هدى بـ ٤ سنوات. فأني

الجدول التالية يوضح العلاقة بين عمريهما؟ (الدرس ٤-٥)

المُدخلة (\triangle)	المُخرجة (\square)
٩	٣
١٥	٥
١٨	٦
٢١	٧

المُدخلة (عمر هدى)	المُخرجة (عمر سلمى)
٢	٦
٣	٧
٤	٨
٥	٩

المُدخلة (عمر هدى)	المُخرجة (عمر سلمى)
٢	٨
٣	١٢
٤	١٦
٥	٢٠

أ) $\triangle + 6$

ب) $\triangle \times 6$

ج) $\triangle \times 3$

د) $\triangle \div 3$

المُدخلة (عمر سلمى)	المُخرجة (عمر هدى)
٢	٦
٣	٧
٤	٨
٥	٩

المُدخلة (عمر هدى)	المُخرجة (عمر سلمى)
٢	٨
٣	١٢
٤	١٦
٥	٢٠

مراجعة تراكمية

اكتب العملية (+، -) التي تجعل الجمل العددية الآتية صحيحة؟ (الدرس ٤-٢)

١٦ $٥٧٣ + ٨ = ٥٩٢ - ١١$ ١٧ $٣٦٩ + ١٢٣ < ٤٩٥ - ١٢$ ١٨ $١٣٠ > ١٩ - ٥١٢ - ٣٩٦$

١٩ ما القاعدة التي تصف النمط الموضح

في الجدول المجاور: (الدرس ٤-٤)

المُدخلة (\triangle)	المُخرجة (\square)
١١	٨
١٣	١٠
١٥	١٢
١٧	١٤

المخرجة = المدخلة - 3

٢٠ في مقلمة العنود ثلاثة أقلام حبر، ومسطرة، ومبراة، وأرادت اختيار شيء واحد منها. صف بالكلمات

احتمال أن يكون ما اختارته قلم رصاص. (الدرس ٣-٦)

احتمال أن يكون ما اختارته قلم رصاص = 0 من 5

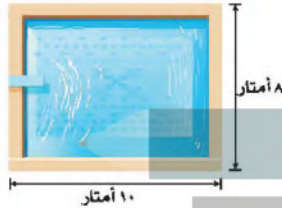
١٢٨ الفصل الرابع: الأنماط

مثّل المسألة التالية، ثم اكتب الجملة العددية:

- ٨ أعدت سميرة باقة أزهار باستعمال ٢٠ زهرة نرجس و ١٦ زهرة ياسمين. فما عدد أزهار الباقة؟

$$36=16+20$$

- ٩ الجبر: كم متراً طوّل السياج حول البركة؟



$$36=10 \times 2 + 8 \times 2$$

أنشئ جدول دالة مناسباً للمسألة التالية، ثم اكتب قاعدة الدالة:

- ١٠ يعدو سلطان مسافة ٣ كلم في ٢١ دقيقة. إذا استمر في العدو بالسرعة نفسها، فما عدد الدقائق التي يحتاج إليها ليقطع المسافات: ١٢، ٩، ٦ كلم؟

١١ اختياراً من متعدد: لدى منال طفلان صغيران. تُعطي كلّ واحد منهما ٣ قطع بسكويت في كلّ يوم. إذا تمّ عدّ قطع البسكويت في مجموعات من ٦، فأأي القوائم التالية توضح أعداداً من هذه المجموعات؟

(أ) ٢٤، ١٨، ١٢ (ج) ١٦، ١٢، ٦

(ب) ٢١، ١٨، ٦ (د) ٤٦، ٢٤، ١٢

- ١٢ اكتب كيف تجد قاعدة دالة من جدول؟ اشرح.

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

- ١ خطأ $21 = 9 + 8 + 4$ تسمى عبارة عددية.

- ٢ خطأ نجد قيمة المخرجة باستعمال عكس قاعدة الدالة.

ضع إشارة (+ أو -) ؛ لتكون الجملة صحيحة:

٣ $156 = 114 + 36$ -

٤ $81 + 569 = 112 + 538$ +

٥ $187 - 261 < 719 - 824$ -

- ٦ الجبر: أكمل الجدول.

القاعدة: $7 \times \Delta$	مدخلة	مخرجة
	3	21
	6	42
	9	63
	12	84

القاعدة: ...	المدخلة Δ	المخرجة \square
٧	٩	١١
١٦	١٨	٢٠
٢٢		

٧ اختياراً من متعدد: صمّم محمد مجلة علمية من ٢٣ صفحة خلال ٣ أيام. حيث صمّم ١٢ صفحة في اليوم الأول و ٦ صفحات في اليوم الثاني. فأأي الجمّل العددية التالية يُمكن استعمالها لإيجاد عدد الصفحات التي صمّمها في اليوم الثالث؟

(أ) $3 + 6 - 23$

(ب) $3 \div 12 \times 23$

(ج) $6 - 12 - 23$

(د) $12 + 6 + 23$

بالنظر على الجدول وتحديد النمط أو ما الذي نعمله على العدد الأول في المدخلة للحصول على العدد الثاني

الجزء ١ اختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة:

١ ما القاعدة التي تصف النمط الموضح في الجدول التالي:

القاعدة:	
المخرجة (□)	المدخلة (△)
١	٥
٦	١٠
١١	١٥
١٦	٢٠

(أ) $3 + \Delta$ (ب) $4 + \Delta$
(ج) $3 - \Delta$ (د) $4 - \Delta$

٢ اشترى أحمد قطعة أرض مساحتها

٤٠٠٥ أمتار مربعة، بنى على جزء منها بيتاً مساحته ٢٩٣ متراً مربعاً. كم متراً مربعاً من الأرض بقي دون أن يبنى عليه؟

(أ) ٣٧٠٠ (ب) ٣٧١٢
(ج) ٣٨١٢ (د) ٤٢٩٨

٣ ما الرمز الذي يجعل الجملة العددية التالية

صحيحةً ٥١٣٩٧٤٥٦ • ٥١٣٩٧٦٥٤ ؟
(أ) $>$ (ب) $<$
(ج) $=$ (د) $+$

٤ ما العدد الذي يجعل الجملة العددية التالية صحيحة؟

$$(7 + \bullet) + 18 = 7 + (34 + 18)$$

(أ) ٧ (ب) ١٨
(ج) ٣٤ (د) ٥٢

٥ كتبت عيبر خمسة أعداد على السبورة. أي ممّا يأتي يصف القاعدة التي كتبت بها الأعداد؟

٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥

(أ) إضافة ٣ (ب) إضافة ٢
(ج) طرح ٣ (د) طرح ٢

٦ قدر $567 + 481$ مقرباً إلى أقرب ألف.

(أ) ٩٠٠ (ب) ١٠٠٠
(ج) ١٠٥٠ (د) ٢٠٠٠

٧ وزع معلم طلاب الصف الرابع وعددهم

٢٥ طالباً على ٥ فرق متساوية. أي العبارات

الجبرية التالية يمثل عدد عناصر الفريق؟

(أ) $5 + 25$ (ب) $5 - 25$
(ج) $5 \div 25$ (د) 5×25

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

8 × عدد الأشخاص = 32
عدد الأشخاص في كل
سيارة = 4 أشخاص

أجب عن السؤالين التاليين:

١١ ثماني سيارات تحمل العدد نفسه من
الأشخاص. إذا كان عدد الأشخاص الكلي
هو ٣٢ شخصًا. فكم شخصًا في كل سيارة؟

١٢ اكتب جملة عددية يكون ناتجها ٢٤؟

$$24 = 20 + 4$$

العبارة العددية تتضمن أعداد وعمليات وتمثل كمية رياضية مثال 5+7

أجب عن السؤالين التاليين موضعًا خطوات الحل:

١٣ وضح الفرق بين العبارة العددية والجملة
العددية. أعط مثالًا لكل منهما؟

الجملة العددية هي عبارة تتضمن أعداد وإحدى الإشارات (= < >) مثال 12=7+5

١٤ اشترت مدرسة مجموعة من الهدايا لتوزعها
في احتفال نهاية العام الدراسي على مجموعة
من طلابها المتفوقين. إذا كانت كل مجموعة
تحتوي على ٤ هدايا، فما عدد الهدايا إذا
اشترت ٧، ٨، ٩، ١٠ مجموعات من الهدايا؟
أنشئ جدولًا لتكشف القاعدة وتحل المسألة.

القاعدة: 4 ×

مدخلة

مخرجة

10

9

8

7

١٤	١٣	١٢	١١	١٠
٤-٤	٢-٤	٢-٤	٦-٤	٣-٣

٨ لدى فؤاد ٢١ طابعًا إذا وزعها ثلاث مجموعات
متساوية، فكم طابعًا يكون في كل مجموعة؟

- (أ) ٤
(ب) ٥
(ج) ٦
(د) ٧

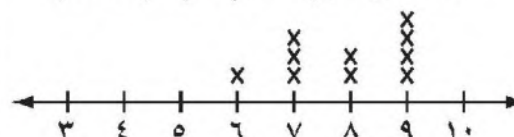
٩ يشتري عبدالله الماء في قوارير صغيرة.
استعمل الجدول التالي في إيجاد عدد القوارير
في الصندوق الواحد؟

عدد القوارير	عدد الصناديق
٢٠	٢
٤٠	٤
٦٠	٦
٨٠	٨

- (أ) ١٠
(ب) ١٥
(ج) ٢٠
(د) ٢٥

١٠ يوضح التمثيل التالي درجات عشر طالبات في
اختبار قصير لمادة الرياضيات. ما عدد الطالبات
اللاتي حصلن على درجة أكبر من ٧؟

درجات عشرة طالبات في اختبار قصير لمادة الرياضيات



- (أ) ٣
(ب) ٦
(ج) ٩
(د) ١٠

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

إذا لم تستطع الإجابة عن...

فقد إلى الدرس...

١	٢	٣	٤	٥
٥-٤	٥-٢	٤-١	١-٢	٥-٤