



سلسلة رفعة لدفتر الرياضيات رياضيات رابع ابتدائي الفصل الدراسي الأول

12
34



الاسم:

الفصل:

إعداد

@halimah6000

هليمة الفاميدي

@aldaaaana27

عائشة الجهني

@alghamdi_nayef

نايف الفاميدي

@hnoood_2014

هند مجالي





سلسلة رفعة لدفتر الرياضيات رياضيات رابع ابتدائي

الفصل الدراسي الأول (الجزء الأول)

12
34

الاسم:

الفصل:



إعداد

@halimah6000

هليمة الفاميدي

@aldaaaana27

عائشة الجهني

@hnoood_2014

هند مجالي





سلسلة رفعة لدفتر الرياضيات رياضيات رابع ابتدائي الفصل الدراسي الأول (الجزء الثاني)

12
34



الاسم:

الفصل:

إعداد

@alghamdi_nayef

نايف الغامدي

@hnoood_2014

هند مجاي



الأستاذة /

هند محمد مجالي - عائشة مبرك الجهنني - هليمة علي الفاميدي

نفيدكم علماً بأنه قد تم تسجيل عملكم الموسوم بـ:

سلسلة رفعة لدفتر الرياضيات رابع ابتدائي

الفصل الدراسي الأول الجزء الأول

تحت رقم إيداع 1444 / 963 و تاريخ 1444 / 01 / 27

هـ، و رقم ردمك 978-603-04-2350-7

السادة /

هند محمد مجالي - نايف أحمد الفاميدي

نفيدكم علماً بأنه قد تم تسجيل عملكم الموسوم بـ:

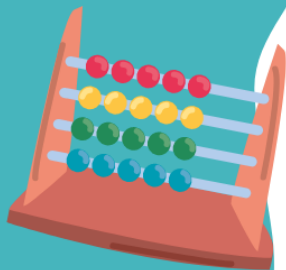
سلسلة رفعة لدفتر الرياضيات رابع ابتدائي

الفصل الدراسي الأول الجزء الثاني

تحت رقم إيداع 1444 / 967 و تاريخ 1444 / 01 / 27

هـ، و رقم ردمك 978-603-03-2353-1





الفصل ١

القيمة المنزلية



اختبار الفصل التشخيصي

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

اكتب كل عدد فيما يلي بالصيغتين اللفظية والتحليلية:

١ ٨٩

(١)

٢ ٧١

(٢)

٣ ١٠٣٥

(٣)

٤ ٩٢١٧

(٤)

قارن بين العددين مستعملًا ($=$ ، $>$ ، $<$):

٥ ٣ ٣٠

(٥)

٦ ٣٩ ٣٩

(٦)

٧ ٣٥٦ ٣٢٥

(٧)

قرب كل ما يلي إلى أقرب عشرة:

٨ ٣٦

(٨)

٩ ٨٨

(٩)

١٠ ١٢٢

(١٠)

١١ إذا كانت المسافة بين مدينتي الخرج والحوطة ٨٥ كيلومترًا، فهل يُعدُّ التقريب إلى ٩٠ كيلومترًا مناسبًا لها؟

(١١)



١ - ١ القيمة المنزلية ضمن مئات الألوف

ص ١٤ ، ١٥

أكتب القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط: مثال ١

١٠٩٣٧٨ ٣

٧٨٣٨٧ ٢

٣٢٠٨٦ ١

أكتب كل عدد مما يلي بالصيغتين: اللفظية والتحليلية: المثالان ٢، ٣

٤٩٩٠٩ ٧

١٨٠٤٦ ٦

٥٧٨٩ ٥

مسألة من واقع الحياة

نقل: شاحنة لنقل السيارات يبلغ وزنها وهي محملة ١٨٢٤٣ كجم.

٢٥ ما القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط؟

٢٦ أكتب العدد ١٨٢٤٣ بالصيغة التحليلية.

٢٧ إذا كان وزن الشاحنة وهي فارغة ٥٠٠٠ كجم. فكتب وزن الحمولة بالصيغة اللفظية.

٢٨ مسألة مفتوحة: أكتب عدداً من ست منازل، بحيث يكون الرقم ٩ في منزلة المئات، والرقم ٦ في منزلة مئات الألوف.



١ - ١ القيمة المنزلية ضمن مئات الألوف

ص ١٤ ، ١٥



١ - ٢ القيمة المنزلية ضمن الملايين

ص ١٩ ، ٢٠ ، ٢١

أكتب القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط ممّا يلي: المثالان ١، ٢

١٠٤٠٧١٠ ٢

٤٦٩٩٩٩ ١

أكتب كلّ عدد ممّا يلي بالصّيغتين اللفظيّة والتّحليليّة: مثال ١

٤٣٩٨٠ ٦

٢٠٠٧ ٥

أكتب العدد بالصّيغتين القياسيّة والتّحليليّة: مثال ٢

٢٠ مئتين وستّ وأربعين مليوناً وتسع مئة ألفٍ وثمانية عشر.

٣٠ مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أكتب عدداً مكوّناً من ثمانية أرقام، بحيث يكون الرقم ٧ في منزلة عشرات الملايين، ورقم آخر في منزلة الألوف قيمته المنزليّة ٢٠٠٠



١ - ٢ القيمة المنزلية ضمن الملايين

ص ١٩ ، ٢٠ ، ٢١



١ - ٣ مهارة حل المسألة

ص ٢٣

استعمل الخطوات الأربع لحل المسائل الآتية:

ضع خطأً تحت المعطى ،
و دائرة حول المطلوب .

٥ في مُسابقةِ الأَلغازِ، يحصُلُ الفريقُ على
٥ نقاطٍ عندما يُجيبُ إجابةً صحيحةً، فإذا
حصلَ الفريقُ الأولُ على ٥٥ نقطةً، بينما
أجابَ الفريقُ الثاني ١٢ إجابةً صحيحةً، فأَيُّ
الفريقين كانت إجاباتُهُ الصحيحةُ أكثرَ؟

خطط

حل

تحقق



١ - ٣ مهارة حل المسألة

ص ٢٣

استعمل الخطوات الأربع لحل المسائل الآتية:

ضع خطأ تحت المعطى ،
و دائرة حول المطلوب .

٦ **القياس:** تستغرق مريم ٥ دقائق لتغليف هديّة. كم دقيقة تستغرقها لتغليف ١٠ هدايا ؟

خطط

حل

تحقق



١ - ٣ مهارة حل المسألة

ص ٢٣



١ - ٤ المقارنة بين الأعداد

ص ٢٥ ، ٢٦

قارن بين العددين في كل ممّا يأتي مُستعملًا ($<$ ، $>$ ، $=$): المثالان ١، ٢

١ ١٧٨٩ ١٧٩٨ ٢ ٥٠٤٠٢ ٥٠٤٠٦ ٣ ١٠٠٢٧٣٠١ ١٠٢٠٧٣٠١

٤ اشترت سارة خاتمًا بـ ١٨٣٤ ريالًا، واشترت نورة خاتمًا آخر بـ ١٢٨٦ ريالًا. أي الخاتمين أكثر سعرًا؟

أكتب رقمًا مناسبًا في $\square$ ، لتصبح الجملة التالية صحيحة:

١٢ $٦٥٨٤٣١ > ٠٠٠٠٠ \square$ ١٣ $١٣٤٢٦٤٦ < ٨٩٠٣٥ \square$

١٨ **اكتشف المختلف:** حدّد العدد المختلف فيما يلي، ثمّ وضح إجابتك:

١٠٠ مئة

عشرة آلاف

١٠ مئتين

١٠٠٠٠



١ - ٤ المقارنة بين الأعداد

ص ٢٥ ، ٢٦



١ - ٥ ترتيب الأعداد

ص ٣٠ ، ٣١

رتب الأعداد التالية من الأكبر إلى الأصغر:

٦٥٤٣ ، ٣٤٦٥ ، ٤٣٥٦ ، ٣٤٥٦ ١

١٥٩٠٢٣ ، ١٤٥٠٠٤ ، ١٥٤٠٣٢ ، ١٤٥٠٩٩ ٢

القياس: رتب الدول الموضحة في الجدول ٣

الدولة	المساحة (كلم)
البحرين	٧٦٥
العراق	٤٣٧٠٧٢
اليمن	٥٢٧٩٧٠
تركيا	٧٨٠٥٨٠
الأردن	٩٢٣٠٠

المجاور من الأكبر
مساحة إلى الأصغر
مساحة.

مسألة من واقع الحياة

نخيل: تعد المملكة العربية السعودية موطن النخيل، وتولي زراعته اهتمامًا كبيرًا.

المنطقة	عدد النخيل
المدينة المنورة	٢٩٨٣٧٩٣
القصيم	٥٣٧٠٨٥٥
الرياض	٥٢٨٠٩٢٢
مكة المكرمة	١٩٤٢٢٧٤

يوضح الجدول المجاور تقديرات أعداد النخيل في بعض مناطق المملكة في أحد الأعوام رتبها من الأصغر إلى الأكبر.

مسألة مفتوحة: اكتب ثلاثة أعداد أكبر من ٧٥٠ ٠٠٠، وأقل من ٧٦٠ ٠٠٠ ١٣



١ - ٥ ترتيب الأعداد

ص ٣٠، ٣١



١ - ٦ تقريب الأعداد

ص ٣٤ ، ٣٥

قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ قِيَمَةٍ مَنْزِلِيَّةٍ مُعْطَاةٍ:

- | | | | |
|---|------------------|---|-------------------|
| ١ | ٩٢٧ ؛ عشرة | ٢ | ٩٣٤ ؛ مئة |
| ٣ | ٤٢٨٢ ؛ ألف | ٤ | ٤٣٠٣٢ ؛ عشرة آلاف |
| ٥ | ٥٩٣٢٠٥ ؛ مئة ألف | ٦ | ١٧٠٩٣٨٥ ؛ مليون |



١٤ القياس: تُعدُّ محمية محازة الصيد قُرْب الطائف، ثاني أكبر محمية في العالم؛ إذ تبلغ مساحتها ٢٥٥٣ كلم^٢. فهل يعدُّ ٢٦٠٠ كلم^٢ تقريبًا مناسبًا لهذه المساحة؟ فسر إجابتك.

١٧ اكتشف الخطأ: قام سعود وفیصل بتقريب العدد ٩٢٥ ٢٧٥ ٨٣ إلى أقرب مئة ألف كما هو مبين أدناه. فأيُّهما كان تقريبه صحيحًا؟ فسر إجابتك.

فیصل
٨٠٠٠٠٠٠

سعود
٨٣٣٠٠٠٠٠



١ - ٦ تقريب الأعداد

ص ٣٤ ، ٣٥



اِسْتَعْمِلِ الخَطَّةَ المناسبةَ لحلِّ كلِّ من المسائل التَّالِيَةِ:

١ **القياسُ:** يزيدُ وَزْنُ الدُّبِّ الأسودِ على وَزْنِ الغوريلاً ١١ كجم. استعملِ البياناتِ في الجدولِ أدناه لإيجادِ وَزْنِ الدُّبِّ الأسودِ.

ضع خطأً تحت المعطى ،
و دائرة حول المطلوب .

أوزانُ الحيوانات الضخمة	
الحيوانُ	الوزنُ (كجم)
الغوريلاً	١٨١
الدُّبُّ الأسودُ	■
الأسدُ	٢٠٠

خطط

حل

تحقق



ضع خطأ تحت المعطى ،
و دائرة حول المطلوب .

اِسْتَعْمِلِ الخَطَّةَ المناسبةَ لحلِّ كلِّ من المسائل التَّالِيَةِ:

٢ إذا كانَ ثَمَنُ قميصٍ ٣٤ ريالاً، وَثَمَنُ الجُوربِ ٦ ريالاتٍ. واشترَيْتَ الاثنينِ معاً، فكم يُعِيدُ إِلَيْكَ البائعُ إذا أعطَيْتَهُ ٥٠ ريالاً ؟

خطط

حل

تحقق





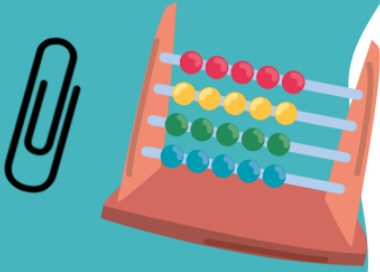
قائمة تقويم التقدم الفردي

الدرس	هدف الدرس	مستوى إتقان التعلّم			ملاحظات
		غ. م	ي	م	
١-١	قراءة الأعدادِ ضمنَ مئاتِ الألوفِ وكتابتُها.				
٢-١	قراءة الأعدادِ ضمنَ الملايينِ وكتابتُها.				
٣-١	حلُّ مسائلَ باستعمالِ الخطواتِ الأربعِ.				
٤-١	المقارنةُ بينَ الأعدادِ ضمنَ الملايينِ.				
٥-١	ترتيبُ الأعدادِ ضمنَ الملايينِ.				
٦-١	تقريبُ الأعدادِ ضمنَ الملايينِ.				
٧-١	اختيارُ خطّةٍ مناسبةٍ لحلِّ المسألةِ.				

غ.م: غير متقن ، ي: يتقدم ، م: متقن

ملاحظات إلى أولياء الأمور:

[illegible]



الفصل

٢

الجمع والطرح



اختبار الفصل التشخيصي

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

قدر الناتج في كل مما يأتي:

١ $= 24 + 75$

٢ $= 99 + 52$

٣ $= 29 + 32$

٤ $= 33 - 123$

٥ $= 208 - 397$

أوجد ناتج الجمع لكل مما يأتي:

٦ $= 7 + 12$

٧ $= 65 + 0$

٨ $= 54 + 348$

٩ $= 781 + 556$

١٠ $= 697 + 223$

١١ $= 205 + 598$

١٢ $= 897 + 445$

أوجد ناتج الطرح لكل مما يأتي:

١٣ $= 24 - 43$

١٤ $= 39 - 52$

١٥ $= 120 - 129$

١٦ $= 344 - 540$

١٧ $= 99 - 227$

١٨ $= 139 - 592$

_____ (١)

_____ (٢)

_____ (٣)

_____ (٤)

_____ (٥)

_____ (٦)

_____ (٧)

_____ (٨)

_____ (٩)

_____ (١٠)

_____ (١١)

_____ (١٢)

_____ (١٣)

_____ (١٤)

_____ (١٥)

_____ (١٦)

_____ (١٧)

_____ (١٨)



ص ٤٨ ، ٤٩

أكتب العدد المفقود ، واذكر الخاصية أو القاعدة التي استعملتها: الأمثلة ١-٣

١) $19 = \square - 19$ ٢) $(2+9)+5 = 2 + (\square + 5)$ ٣) $74 + \square = 68 + 74$

اجمع ذهنيًا: مثال ١

٤) $28 + 13 + 12$ ٥) $19 + 16 + 21$ ٦) $36 + 17 + 24$

٢٠) القياس: تنتهي حصّة الرياضيات بعد ٢٤ دقيقة، وسيخرج الطلاب في استراحة قصيرة بعدها بحصتين. فإذا كانت مدة كلّ حصّة ٤٥ دقيقة، فكم دقيقة بقيت لخروجهم؟

أجب عما يلي موضحة الخاصية أو القاعدة التي استعملتها:

٢١) لدى نورة ٤ مثلثات و ٣ مربعات و ٥ دوائر، ولدى شيماء ٣ دوائر و ٤ مربعات و ٥ مثلثات. أيّهما لديها أشكال هندسية أكثر من الأخرى؟

٢٢) مسألة مفتوحة: أكتب عددًا مناسبًا في $\square$:

$(\square + 23) + 19 = 19 + (\square + 23)$. هل تستطيع أن تكتب أي عدد في $\square$ ؟ فسّر إجابتك.

٢٣) اكتشف الخطأ: طُلب إلى ماجد وحسن إعطاء مثال على خاصية العنصر المحايد الجمعي. فأيهما أعطى مثالًا صحيحًا؟ فسّر إجابتك.

حسن
 $3 = 3 + 0$

ماجد
 $0 = 2 - 2$





قدّر الناتج بتقريب الأعداد إلى أقرب قيمة منزلية مُعطاة في كل ممّا يأتي: الأمثلة ١-٣

١) $٧٣ + ٢١$ ؛ عشرة ٢) $٣١٢ + ٢٧$ ؛ عشرة ٣) $٣٨٣ + ١٢٢$ ؛ مئة

٤) $٣٠٥ - ١٥٦١$ ؛ مئة ٥) $٢٧٤٦ - ١٥٢٩$ ؛ عشرة ٦) $٦٩٧٢ - ٣٧٢١٥$ ؛ ألف

٧) اشترى عثمان ثلاجة ومكيفاً. كم تُقدّر المبلغ

الذي سيدفعه؟

أجهزة كهربائية	
السعر	الجهاز
٣٩٩٨ ريالاً	ثلاجة
١٧٩٥ ريالاً	مكيف

حلّ كلّاً من المسائل التالية مُقرّباً الأعداد إلى أقرب ألف:

١٨) إذا كان قطر كوكب المشتري ١٤٢٩٥٣ كيلومتراً، وقطر كوكب زحل ١٢٠٥١١ كيلومتراً. فكم كيلومتراً تقريباً تُقدّر الفرق بين قطري هذين الكوكبين؟

٢٤) **مسألة مفتوحة:** اكتب عددين بحيث إذا قُرّبا إلى أقرب ألف يكون مجموعهما ١٠٠٠٠.

٢٥) **الحسّ العددي:** إذا قُرّب عدداً إلى العدد الأدنى، فهل يكون مجموعهما بعد التقريب أقل أم أكبر من مجموعهما قبل التقريب؟ فسّر إجابتك.





في المسائل الآتية: بيّن إذا كان المطلوب هو التقدير أو الإجابة الدقيقة، ثم حلّها:

٣ هل لدى سامي وخالد وناصر معاً أكثر من ١١٠ أقراص مدمجة؟

ضع خطأ تحت المعطى ،
و دائرة حول المطلوب .

الاسم	عدد الأقراص المدمجة
سامي	٢١
خالد	٤٢
ناصر	٣٣

خطط

حل

تحقق



في المسائل الآتية: بيّن إذا كان المطلوب هو التقدير أو الإجابة الدقيقة، ثم حلّها:

٤ شاركت ٥٠ طالبة من الصفين (الرابع والخامس) في رحلة إلى المتحف الوطني السعودي. إذا كان من بينهم ٣٦ طالبة من الصف الرابع، فما عدد طالبات الصف الخامس اللاتي شاركن في الرحلة تقريباً؟

ضع خطأ تحت المعطى ،
و دائرة حول المطلوب .

خطط

حل

تحقق





أوجد ناتج الجمع، ثم تحقق من معقولية الإجابة بالتقدير: المثالان ١، ٢

٢٩٣٨٠
٨٢٥٣ +

٤

٢٩٧١
٨٦٤ +

٣

١٥٩٢
٤٢٩ +

٢

٣٩٤
٨٤ +

١

٥ يجمع فريق أصدقاء البيئة في المدرسة الزجاجات الفارغة من أجل إعادة تدويرها. فإذا جمع الفريق ١٧٨ زجاجة في الشهر الأول و ٢٣٦ زجاجة في الشهر الثاني، فكم زجاجة جمع الفريق في الشهرين معاً؟

١٦ كشفت إحصائيات مرور على جسر الملك فهد في أحد الأيام عن عبور ٨٧٧٨ سيارة في اتجاه البحرين، و ٧١٢٦ سيارة في اتجاه السعودية. ما مجموع السيارات التي قد عبرت الجسر في ذلك اليوم؟

١٨ مسألة مفتوحة: اكتب عددين كل منهما يتكوّن من خمسة أرقام، ويبلغ مجموعهما ٦٠٠٠٠ تقريباً

١٩ كيف يمكن أن نجمع عددين كل منهما يتكوّن من أربعة أرقام، ومجموعهما



يتكوّن من خمسة أرقام؟





إِطْرُخْ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ وَالتَّقْدِيرَ: المَثَلانِ ١، ٢

٤٧٨٥
٢٢٩٣ -

٤

٢٩٦٢
٨٤٥ -

٣

٩٣٧
٧٢٩ -

٢

٥٢٦
٤٠٣ -

١

٥ مع عائشة ٩٥ ريالاً. إذا اشترت هديةً لأمها
بـ ٢٥ ريالاً، فكم ريالاً يتبقى معها؟

١٥ ١٨٦٩٨ - ٣٩٥٣٦



١٨ بدأ مُتَسَلِّقٌ تَسْلُقُهُ قِمَّةُ إِفْرِسْت مِنْ مَنَاطِقَةِ ارْتِفَاعِهَا ٥٣٦٤ مِترًا، وَتَسْلُقُ
مَسَافَةً ٧٠١ مِترًا. إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ ارْتِفَاعَ قِمَّةِ إِفْرِسْت ٨٨٥٠ مِترًا، فكم
مِترًا بَقِيَ لِيَصِلَ إِلَى الْقِمَّةِ؟

١٩ **اكتشف المختلف:** أيُّ مسائلِ الطَّرْحِ الآتية لا يَتَطَلَّبُ حُلُّها إِعَادَةَ تَجْمِيعٍ؟ فَسِّرْ إجابتك

٩٥٩٤٧
٢٦٣٧٧ -

٨٩٥٨٤
٥٧٣٧٢ -

٧٠٦٣٩
٣٩٦٠٧ -

٤٧٤٥٧
٤٠٧٢٤ -





٢ - ٦ الطرح مع وجود أصفار

ص ٦٨ ، ٦٩ ، ٧٠

إِطْرَحْ ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الْجَمْعَ: المثالان ٢، ١

٨٠٠٥	٤	٢٠٠٦	٣	٧٠٧	٢	٣٠٩	١
٤٤٢٣ -		٥٣٦ -		٥٣٥ -		٥٧ -	

٥ حضرَ مَعْرِضَ الكتابِ في اليومِ الأوَّلِ
١٠٠٠ شخصٍ، وحضرَهُ في اليومِ الثَّاني
٣٥٠ شخصًا. فكم يزيدُ عددُ حضورِ اليومِ
الأوَّلِ على عددِ حضورِ اليومِ الثَّاني؟

مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

١٥ طرقٌ: يُظْهِرُ الْجَدْوَلُ أَطْوَالَ الطَّرِيقِ فِي
أَرْبَعِ دُولٍ.

١٦ كم كيلومترًا تزيدُ أطْوَالَ الطَّرِيقِ فِي
أُسْتْرَالِيَا عَلَى أَطْوَالِهَا فِي إِسْبَانِيَا؟

١٧ ما الفرقُ بَيْنَ أَطْوَالِ الطَّرِيقِ فِي فَرَنْسَا
وَأَطْوَالِهَا فِي الْمَمْلَكَةِ الْعَرَبِيَّةِ السُّعُودِيَّةِ؟

أَطْوَالُ الطَّرِيقِ	
الدولة	الطول (كلم)
فرنسا	٩٥١٢٠٠
أستراليا	٨٢٣٢١٧
إسبانيا	٦٨١٢٩٨
السعودية	٢٢١٣٧٢

(حسب إحصائية سابقة)

١٨ اِكْتَشَفِ الْخَطَأَ: حَلَّ عَبْدُ الرَّحِيمِ وَخَالِدٌ مَسْأَلَةَ الطَّرْحِ الْآتِيَةِ؛ فَأَيُّهُمَا كَانَتْ إِجَابَتُهُ صَحِيحَةً. فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

خالد

$$\begin{array}{r} ٥٣٠٠٠٠ \\ - ٣٠٤٥٤٧ \\ \hline ٢٢٥٤٥٣ \end{array}$$

عبد الرحيم

$$\begin{array}{r} ٥٣٠٠٠٠ \\ - ٣٠٤٥٤٧ \\ \hline ٢٢٥٤٥٣ \end{array}$$





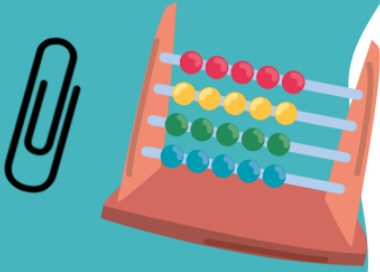
قائمة تقويم التقدم الفردي

الدرس	هدف الدرس	مستوى إتقان التعلّم			ملاحظات
		م.غ.	ي	م	
١-٢	استعمال خصائص الجمع وقواعد الطرح للجمع والطرح.				
٢-٢	تقدير المجموع والفرق.				
٣-٢	تحديد متى نقدر الإجابة ومتى نجد الإجابة الدقيقة.				
٤-٢	جمع الأعداد المكوّنة من عدّة أرقام.				
٥-٢	طرح الأعداد المكوّنة من عدّة أرقام.				
٦-٢	طرح أعداد مكوّنة من عدّة أرقام بعضها أصفار.				

م.غ.: غير متقن، ي: يتقدم، م: متقن

ملاحظات إلى أولياء الأمور .





الفصل

٣

تنظيم البيانات
وعرضها وتفسيرها



اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك :

استعمل التمثيل بالأعمدة أدناه؛ للإجابة عن الأسئلة (١ - ٣) :



استعمل الجدول التكراري المجاور؛ للإجابة عن السؤالين (٤، ٥) :

اللون المفضل	
اللون	العدد
أبيض	١٨
أحمر	٩
أزرق	١٢
أصفر	٣

٤ ما اللون الأكثر تفضيلاً؟

٥ بكم يزيد عدد الذين يفضلون اللون الأحمر على اللون الأصفر؟

مثل البيانات التالية بلوحة إشارات :

٦ أجرى سعد مسحا لمعرفة الرياضة المفضلة بين سكان الحي الذي يعيش فيه، فوجد أن ١٨ شخصا يفضلون كرة القدم، و ٦ كرة اليد، و ١٠ كرة السلة، واثنين المصارعة.



يُبين الجدول الآتي الوسائل المختلفة التي

تستعملها مجموعة من الطلاب للوصول إلى

المدرسة.

كيف تصل إلى المدرسة؟	
الوسيلة	التكرار
الحافلة	٨
السيارة	١٢
المشي	٦

نظم البيانات في لوحة إشارات. مثال ١

في المسألة ١: ما الوسيلة التي يستعملها أكبر عددٍ

من الطلاب؟ وما الوسيلة التي يستعملها أقل عددٍ

من الطلاب؟ مثال ١

سجلت مريم ألوان سمك الزينة في حوض

السمك، فكانت على النحو التالي:

ألوان سمك الزينة	
حمراء	زرقاء
حمراء	زرقاء
حمراء	زرقاء
صفراء	بيضاء
صفراء	بيضاء

نظم البيانات السابقة في جدول تكراري. مثال ١

في الأسئلة (٩ - ١٢)، استعمل لوحة الإشارات أدناه التي تظهر عدد ما بيع من أدوات مدرسية المباعة خلال ساعة في مكتبة للقرطاسية:

الأدوات المدرسية المباعة خلال ساعة	
الأدوات	الإشارات
المفحاة	
الصمغ	
القلم الرصاص	
المقص	

أي الأدوات بيع منها أكثر؟ وما عدد ما بيع منها؟

ما الأداة التي بيع منها قطعة واحدة فقط؟

ما مجموع ما بيع من الأدوات كافة؟

مسألة مفتوحة: ما أوجه التشابه والاختلاف بين الجدول التكراري ولوحة الإشارات؟





حلّ كلاً من المسائل الآتية باستعمال خُطّة إنشاء جدولٍ

٥ **الجبر:** طوّل اليوم الدّراسيّ في مدرسة آمنّة ٦ ساعات. أكمل الجدول الآتي لتعرف هل اليوم الدّراسيّ في مدرسة آمنّة أطول أم أقصر من ٣٠٠ دقيقة.

ضع خطاً تحت المعطى ،
و دائرة حول المطلوب .

٦	٥	٤	٣	٢	١	عدد السّاعات
				١٢٠	٦٠	عدد الدّقائِق

خطّط

حلّ

تحقق



حلُّ كُلاً من المسائل الآتية باستعمالِ خُطَّةِ إنشاءِ جدولٍ

ضع خطأً تحت المعطى ،
و دائرة حول المطلوب .

٦ إذا كانَ معَ رزانَ ١٧ ريالاً، وأرادتُ أنْ تشتريَ
شَطَائِرَ، ثمنُ الشَّطيرةِ الواحدةِ ريالانِ، فكَمْ
شَطيرةً يمكنُها أنْ تشتريَ؟

خطط

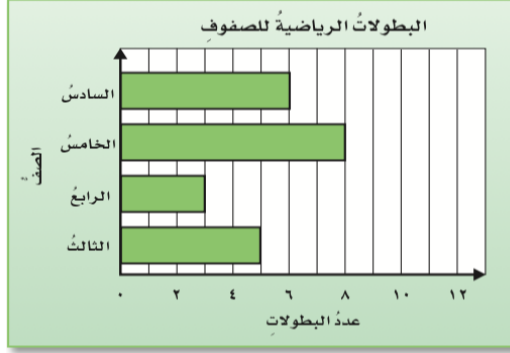
حل

تحقق





استعمل التمثيل بالأعمدة المجاور للإجابة عن الأسئلة من ١ إلى ٦: مثال ١



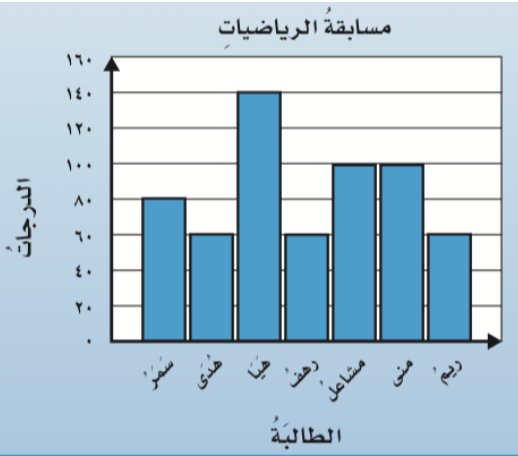
١ ما الصف الذي حصل على أكبر عدد من البطولات؟

٢ ما الصف الذي حصل على ٣ بطولات؟

٣ كم تزيد بطولات الصف الخامس على الصف السادس؟

٤ كم بطولة حصل عليها الصفان (الثالث والرابع معاً)؟

٥ اكتب جملة تصف البيانات في هذا التمثيل.



٦ يبين التمثيل المجاور درجات سبعة من الطالبات في مسابقة الرياضيات: مثال ١

٧ من الطالبات اللاتي حصلن على الدرجة نفسها؟

٨ كم تزيد درجة هيا على درجة سمر؟

٩ كم تنقص درجة ريم عن درجة مشاعل؟

١٠ من الطالبتان اللتان مجموع درجاتهما يساوي ٢٢٠ درجة؟ وضح كيف وجدت الإجابة.

١٢ الحس العددي: لماذا يكون التقدير ضرورياً أحياناً عند قراءة البيانات التي يعرضها التمثيل بالأعمدة؟





ص ٨٨ ، ٨٩

أُستعمل التمثيل بالخطوط في الشكل المُجاور للإجابة عن الأسئلة من ١ إلى ٦:
يُوضَّح التمثيل بالخطوط عدد الطلاب الذين استقلُّوا الحافلة المدرسيَّة على مدار بضعة أعوام.

١ كم عدد الطلاب الذين استقلُّوا الحافلة المدرسيَّة عام ١٤٣٧؟

٢ ما العام الذي كان فيه عدد الطلاب الذين استقلُّوا الحافلة المدرسيَّة أكبر؟

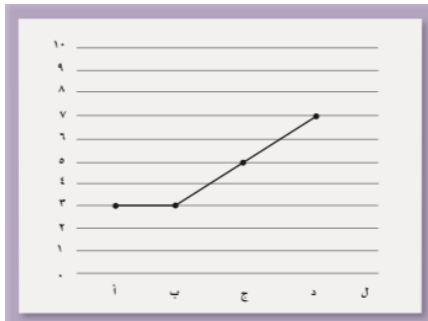
٣ ما الفرق بين عدد الطلاب الذين استقلُّوا الحافلة المدرسيَّة في عامي ١٤٣٨، و ١٤٣٩؟

٤ حدِّد العام الذي وُجد فيه أكبر عددٍ من الطلاب الذين استقلُّوا الحافلة المدرسيَّة، والعام الذي فيه أقلُّ عددٍ من الطلاب الذين استقلُّوا الحافلة المدرسيَّة؟ ثم أوجد الفرق بينهما من حيث عدد الطلاب.

٥ ما مجموع عدد الطلاب الذين استقلُّوا الحافلة المدرسيَّة من عام ١٤٣٧ إلى عام ١٤٤٠؟

٦ تَحَدَّث كيف أجبت عن السؤال الخامس؟

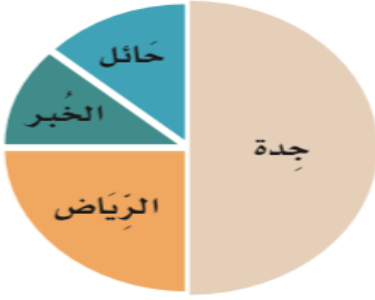
١٢ اُكْتُب باستخدام التمثيل بالخطوط المُجاور اكتب جُمْلَتَيْن تَصِفُ هَذِهِ الْبَيِّنَات، فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.





استعمل التمثيل بالقطاعات الدائرية في الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة من ١ إلى ٤:

الرحلات الميدانية المفضلة لطلاب الصف الرابع



١ ما الرحلة الميدانية المفضلة عند أكثر طلاب الصف الرابع؟

٢ ما الجزء الذي يمثل الرحلة الميدانية المفضلة لدى

أكثر طلاب الصف الرابع؟

٣ هل يفضل أكثر من ربع ($\frac{1}{4}$) الصف الذهاب إلى الخبر؟ وضح إجابتك.

٤ حدّد ثلاث رحلات ميدانية يفضلها ثلاثة أرباع ($\frac{3}{4}$) طلاب الصف الرابع؟

يبين التمثيل بالقطاعات الدائرية في الشكل المجاور الفاكهة المفضلة عند طلاب المدرسة:

٥ ما الفاكهة المفضلة لدى ١١٠ من طلاب المدرسة؟

الفاكهة المفضلة لطلاب المدرسة



٦ كم عدد الطلاب الذين يفضلون البطيخ؟

٧ أي نوعين من الفاكهة معًا كانت المفضلة لربع الطلاب؟

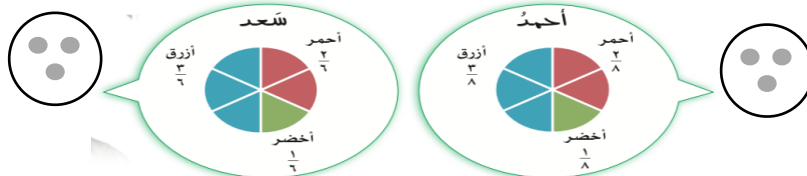
٨ ما الفاكهة الأكثر تفضيلاً لدى الطلاب؟ كم عدد الطلاب

الذين اختاروا تلك الفاكهة؟

٩ ما الفاكهة الأقل تفضيلاً لدى الطلاب؟ كم عدد الطلاب

الذين اختاروا تلك الفاكهة؟

١٢ اكتشف الخطأ: مثل كل من أحمد وسعد نتائج استطلاع رأي ٦ طلاب حول اللون المفضل لديهم. أيهما كان تمثيله صحيحاً؟ أذكر السبب.





إذا تم تدوير المؤشر، فصف احتمال النتائج؛ استعمل (مؤكد، أكثر احتمالاً، متساوي الإمكانية أقل احتمالاً، مستحيل)



- ١ عدد فردي ٢ عدد زوجي
٣ عدد أقل من ٣ ٤ الأعداد ٥ أو ١١ أو ١٣



في المسألتين ٥، ٦ استعمل الشكل المجاور: مثال ٣
٥ استعمل الأعداد لوصف احتمال اختيار مكعب غير الأصفر دون النظر إلى المكعب.

٦ تحدث إذا اختار عمر مكعباً من الكيس دون أن ينظر إليه، فما لون هذا المكعب الذي احتمال اختياره أكثر من غيره؟ فسّر إجابتك.

عدد المرات	اللون
111 1111	أزرق
11 1111 1111	أخضر
1	برتقالي

١٩ تم تدوير مؤشر قرص ٢١ مرة، وكانت النتائج كما يأتي:
إذا أدركنا مؤشر القرص مرة إضافية، صف بالكلمات والأعداد احتمال استقراره على اللون البرتقالي.

العدد	كيف استقر الكوب؟
١٠	
١٨	
٤	

٢٠ أوقعت علينا ٣٢ كوباً بلاستيكيًا. والجدول الآتي يبين كيف استقرت الأكواب على الأرض:
افتراض أن علينا أوقعت كوباً آخر، صف بالكلمات والأعداد احتمال أن يأخذ الوضع

٢٢ اكتب وصفاً لتجربة يكون أحد نواتجها مؤكداً الحدوث.



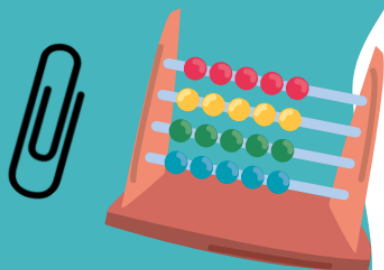


الدرس	هدف الدرس	مستوى إتقان التعلّم			ملاحظات
		م	ي	غ. م	
١-٣	جمع البيانات وتنظيمها.				
٢-٣	حلّ المسألة بإنشاء جدول.				
٣-٣	تمثيل البيانات بالأعمدة وتفسيرها				
٤-٣	تمثيل البيانات بالخطوط وتفسيرها				
٥-٣	تمثيل البيانات بالقطاعات الدائرية وتفسيرها				
٦-٣	وصف الاحتمال بالكلمات وبالأعداد.				

غ. م: غير متقن ، ي: يتقدم ، م: متقن

ملاحظات إلى أولياء الأمور:





الفصل ٤

الأنماط والجبر



اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

قارن بين كل من العددين باستعمال ($<$ ، $>$ ، $=$):

_____ (١) $71028 \square 71128$ ①

_____ (٢) $960075 \square 8760075$ ②

_____ (٣) $4256109 \square 4265109$ ③

أوجد ناتج الجمع أو الطرح في كل مما يلي:

_____ (٤) $= 6711 + 2451$ ④

_____ (٥) $= 145278 - 787001$ ⑤

_____ (٦) $= 6254 + 90876$ ⑥

أوجد ناتج الضرب أو القسمة في كل مما يلي:

_____ (٧) $= 6 \times 9$ ⑦

_____ (٨) $= 2 \div 16$ ⑧

_____ (٩) $= 4 \times 10$ ⑨

_____ (١٠) $= 5 \div 30$ ⑩



أكتب 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؟

.....

.....

.....

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

- ٣ $11 > 2 \bullet 9$
- ٤ $10 \bullet 28 = 18$
- ٥ $11 + 10 > 7 \bullet 14$
- ٦ $9 = 9 \bullet 18$
- ٧ $38 < 20 \bullet 19$
- ٨ $5 = 40 \bullet 45$

- ١٢ اصطاد صياد ٣٧ سمكة في يوم ما. إذا أعطى فقيرًا ٩ منها. فكم سمكة تبقى معه؟

.....

- ٢٣ **تحدّ:** استعمل الأعداد ١٣ و ١٦ و ٢٩ في كتابة عبارتين عدديتين، ثمّ قارن بين العبارتين مستعملًا ($=$ ، $>$ ، $<$).

.....

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

$6 + 6 + 12$	$19 = 9 - 28$	$3 + 17$	$66 + 41$
--------------	---------------	----------	-----------



مثّل كلّاً من المسألتين الآتيتين، ثمّ اكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً: الأمثلة ١-٣

- ١ باعَ متجرٌ ١٢ علبةً حليبٍ يومَ السبتِ،
و ٩ علبٍ يومَ الأحدِ. فكَمْ علبةً بِيَعْتُ في
اليومين؟
- ٢ لَدَى ساميةَ ٢٠ ريالاً، اشترتُ عصيراً
بـ ٩ ريالاتٍ، وفطيرةً بـ ٥ ريالاتٍ، وأعطتُ
فقيراً ٣ ريالاتٍ. كم ريالاً بقيَ معها؟

مثّل الجُمْلَ العَدَدِيَّةَ بالرَّسْمِ والكلماتِ: الأمثلة ١-٣

٣ $14 = 7 + \square$ ٤ $18 = \square - 30$ ٥ $\square = 4 + 3 + 12$

١٩ **مسألة مفتوحة:** أكْمِلِ الجُمْلَةَ العَدَدِيَّةَ بعددَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ لِتَكُونَ جُمْلَةً صَحِيحَةً:

$\square - 444 = \square - 874$

٢٠ **اكتشف الخطأ:** كَتَبَ كُلُّ مِنْ عَبْدِ اللَّهِ وَعَبْدِ الرَّحْمَنِ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً. أَيُّهُمَا جُمْلَتُهُ صَحِيحَةٌ؟
فَسِّرِ السَّبَبَ.

عبد الرحمن
 $8 = 48 - 56$

عبد الله
 $8 = 8 - 40 - 56$





استعمل خطة الاستدلال المنطقيّ لحلّ المسائل التّالية:

٥ مع سُعاد الآن ٨ ريالاً. أعطاهما والدّها أمس ٤

ريالاً، وأعطت أخاهما ريالين. فكم ريالاً كان

معها في البداية؟

ضع خطاً تحت المعطى،
و دائرة حول المطلوب.

خطط

حل

تحقق



استعمل خطة الاستدلال المنطقيّ لحلّ المسائل التّالية:

ضع خطأً تحت المعطى،
و دائرة حول المطلوب.

٧ ركب ٥ أشخاص الحافلة في المحطة الأولى.
وفي المحطة الثانية ركب ٤ أشخاص ونزل
شخصان. وفي المحطة الثالثة ركب ٥ أشخاص.
وفي المحطة قبل الأخيرة ركب شخص واحد
ونزل ٤ أشخاص، فكم شخصاً أصبح في الحافلة؟

خطط

حل

تحقق





وَضَعَ أَحْمَدُ كِتَابَيْنِ عَلَى الرَّفِّ الْأَوَّلِ، وَأَرْبَعَةَ كُتُبٍ عَلَى الرَّفِّ الثَّانِي، وَسِتَّةَ كُتُبٍ عَلَى الرَّفِّ الثَّلَاثِ. إِذَا اتَّبَعَ النَّمْطَ نَفْسَهُ، فَكَمْ كِتَابًا سَيَضَعُهُ أَحْمَدُ عَلَى الرَّفِّ الْخَامِسِ؟ أَنْشِئْ جَدُولًا لَتَكْتَشِفَ الْقَاعِدَةَ وَتَحْلِلَ الْمَسْأَلَةَ. **المثالان ١، ٢**

١ إكتشف القاعدة ثم طبقها لتكمل الجدول: ٢

المثالان ١، ٢

القاعدة:				
٤	٣	٢	١	المدخلات Δ
■	٥	٤	٣	المخرجات $\square$

يَزِيدُ عَدَدُ الصَّفَحَاتِ الَّتِي قَرَأْتُهَا لَيْلَى ٥ صَفَحَاتٍ عَلَى عَدَدِ الصَّفَحَاتِ الَّتِي قَرَأْتُهَا سَمُرٌ. أَوْجَدُ عَدَدَ الصَّفَحَاتِ الَّتِي قَرَأْتُهَا لَيْلَى، عِنْدَمَا قَرَأْتُ سَمُرٌ ٢، ٥، ٩، ١٣ صَفْحَةً؟

٤ يبين الجدول المجاور عدد الأشعة لعدد من القوارب. باعتبار أن كل قارب له العدد نفسه من الأشعة.

القاعدة:				
١٣	٩	٥	٢	عدد الصفحات التي قرأتها سمر (المدخلات Δ)
■	١٤	■	٧	عدد الصفحات التي قرأتها ليلى (المخرجات $\square$)

القاعدة:				
■	٣	٤	٧	عدد القوارب
١٨	■	٣٦	٦٣	عدد الأشعة

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

٤٢ و ٧

٦٠ و ١٠

٢٤ و ٨

٣٠ و ٥



٤ - ٤ اكتشاف قاعدة من جدول

ص ١١٨، ١١٩



القاعدة: $\Delta + ٥$	
المُدخلة Δ	المُخرجة $\square$
١	
٢	
٣	
٤	

١ إذا عِلِمْتَ أَنَّ عُمَرَ فَاطِمَةَ يَزِيدُ عَلَى عُمَرِ أُخْتِهَا
بـ ٥ سنواتٍ، فَاسْتَعْمِلْ قَاعِدَةَ الدَّالَّةِ فِي الْجَدْوِلِ
الْمُجَاوِرِ لِتَجِدَ عُمَرَ فَاطِمَةَ، عِنْدَمَا يَكُونُ عُمَرُ
أُخْتِهَا ١، ٢، ٣، ٤ سنواتٍ. الأمثلة ١-٣

القاعدة: $\Delta + ٦$	
المُدخلة Δ	المُخرجة $\square$
١	
٣	
٥	
٧	

٥ تَزِيدُ الْمَسَافَةُ الَّتِي قَطَعَهَا مَاجِدٌ بِدَرَجَتِهِ الْهَوَائِيَّةِ
٦ كَلِمَ عَلَى الْمَسَافَةِ الَّتِي قَطَعَهَا سُهَيْلٌ بِدَرَجَتِهِ
الْهَوَائِيَّةِ. اسْتَعْمِلْ قَاعِدَةَ الدَّالَّةِ فِي الْجَدْوِلِ
الْمُجَاوِرِ؛ لِتَجِدَ الْمَسَافَةَ الَّتِي قَطَعَهَا مَاجِدٌ، عِنْدَمَا
قَطَعَ سُهَيْلٌ ١، ٣، ٥، ٧ كَلِمَ.

١٣ مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَنْشِئْ جَدْوَلَ دَالَّةٍ لِلْقَاعِدَةِ «أُضِفْ ٥».

١٤ اِكْتَشِفِ الْخَطَأَ: أَنْشَأَ كُلٌّ مِنْ سُلْطَانَ وَأَحْمَدَ جَدْوْلًا لِلدَّالَّةِ $\square = \Delta + ٩$ ، أَيُّهُمَا إِجَابَتُهُ صَحِيحَةٌ؟

اشرح السبب.

أحمد			
٦	٥	٧	Δ
١٥	١٣	١٦	$\square$

سلطان			
١٥	١٠	٨	Δ
٢٤	١٩	١٧	$\square$





استعمل الخطة المناسبة مما يلي لحل كل من المسائل التالية:

- التخمين والتحقق
- حل مسألة أبسط
- إنشاء قائمة منظمة
- رسم صورة
- تمثيل المسألة

ضع خطأ تحت المعطى ،
و دائرة حول المطلوب .

١ لدى سارة سلة فيها ١٧ تفاحة، وتريد أن
تشارك فيها ٣ من صديقاتها بالتساوي. فما عدد
التفاحات التي ستأخذها كل منهن؟ وكم تفاحة
ستبقى دون توزيع؟

خطط

حل

تحقق



اِسْتَعْمِلِ الخَطَّةَ المناسبةَ ممَّا يلي لحلَّ كلِّ من المسائلِ
التَّالِيَةِ:

- التخيُّمُ والتحقُّقُ
- حلُّ مسألةٍ أبسطَ
- إنشَاءُ قائمةٍ منظَّمةٍ
- رَسْمُ صورةٍ
- تمثيلُ المسألةِ

ضع خطأً تحت المعطى ،
و دائرة حول المطلوب .

اشتركتُ بنتانِ وأخوهما في تَرْكَةِ والدِهِم
ومقدَّارُها ٨ آلاف ريالٍ. إذا عَلِمْتَ أنَّ
للذَّكَرِ مثلُ نصيبِ اثنتينِ مِنَ الإناثِ.
فما نصيبُ كُلِّ واحدٍ مِنْهُم مِنَ التَّرَكَةِ؟

خطط

حل

تحقق





القاعدة: $\Delta \div 2$	
المُدخلة Δ	المُخرجة $\square$
٨	☐
١٠	☐
١٢	☐
١٤	☐

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

القاعدة: $\Delta \times 6$				
المُدخلة Δ	٥	٦	٧	٨
المُخرجة $\square$	☐	☐	☐	☐

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 $\square$	☐	☐	☐	☐

يتم توزيع العدد الكلي للوجبات الخفيفة كل أسبوع بالتساوي بين ٩ من الكشافة المشترين في مخيم كشي. من الكشافة المشترين في مخيم كشي.

استعمل الجدول المجاور لتجد عدد الوجبات الخفيفة التي يحصل عليها كل عضو كشافة عند تقديم أعداد مختلفة من هذه الوجبات. مثال ١

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

تحد: أوجد قاعدة الدالة في الجدول المجاور.

الحس العددي: إذا كانت قيمة المُخرجة في قاعدة الدالة $\Delta + 3$ هي ٨ فكيف تجد قيمة Δ ؟





الدرس	هدف الدرس	مستوى إتقان التعلّم			ملاحظات
		م	ي	غ.م	
١-٤	كتابة عبارات وجمل عديدة وتمثيلها.				
٢-٤	تمثيل جمل الجمع والطرح العددية وكتابتها.				
٣-٤	استعمال خطة الاستدلال المنطقي لحل المسألة.				
٤-٤	البحث عن قاعدة من جدول، ثم تطبيقها لحل المسألة.				
٥-٤	استعمال عمليتي الجمع والطرح؛ لإنشاء جدول أو إكماله.				
٦-٤	اختيار خطة مناسبة لحلّ المسألة.				
٧-٤	استعمال عمليتي الضرب والقسمة؛ لإنشاء جدول أو إكماله.				

غ.م: غير متقن ، ي: يتقدم ، م: متقن

ملاحظات إلى أولياء الأمور:

