

## استقصاء حل المسألة : أختار الخطة المناسبة

استعمل الخطة المناسبة لحل كل من المسائل التالية:

١ القياس: يزيد وزن الدب الأسود على وزن الغوريلا ١١ كجم. استعمل البيانات في الجدول أدناه لإيجاد وزن الدب الأسود.

أوزان الحيوانات الضخمة	
الحيوان	الوزن (كجم)
الغوريلا	١٨١
الدب الأسود	
الأسد	٢٠٠

٢ إذا كان ثمن قميص ٣٤ ريالاً، وثمان الجوارب ٦ ريالات. واشتريت الاثنين معاً، فكم يُعبد إليك البائع إذا أعطيت ٥٠ ريالاً؟

٣ لدى سميرة ٣ مجموعات من الملصقات، في كل منها ٦ ملصقات. ما عدد الملصقات لدى سميرة؟



٤ يشتري محل ألعاب فيديو اللعبة المستعملة الواحدة بـ ١٠ ريالات، وترغب نوال في شراء لعبة جديدة. كم لعبة مستعملة مما لديها يجب أن تبيعها لتشتري لعبة جديدة ثمنها ٧٧ ريالاً؟

## القيمة المنزلية ضمن الملايين

١ **صحف:** بيع ٢٦١٧٠٠٠ صحيفة خلال أسبوع. أكتب عدد الصحف المبيعة بالصيغتين اللفظية والتحليلية.

٢ **سكان:** بلغ عدد السكان في المملكة العربية السعودية عام ١٤٣١ هـ سبعة وعشرين مليوناً ومئة وستة وثلاثين ألفاً وتسع مئة وسبعة وسبعين نسمة. أكتب العدد بالصيغتين القياسية والتحليلية.

٣ أكتب العدد بالصيغتين القياسية والتحليلية: مثال ٢

٩ تسع مئة ألف وخمسة مئة واثنين وخمسين.

١٠ مئتين وستاً وأربعين مليوناً وتسع مئة ألف وثمانية عشر.

١١ تَطَرَّفْ عَيْنُ الْإِنْسَانِ الْعَادِيِّ حِوَالِي ٥٥٠٠٠٠٠ مَرَّةً فِي السَّنَةِ. أكتب العدد بثلاث صيغ مختلفة.

كيف تجد القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط في العدد ٩٢٨ ٥٧ ٠ ٢٦ ؟ اشرح ذلك.

## القيمة المنزلية ضمن مئات الألوف

١ أُكْتُبِ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ فِي الْعَدَدِ ١١٢٦٣٠

٢ أُكْتُبِ الْعَدَدَ ٦٢٨ ٣٧١ بِالصِّيغَتَيْنِ اللَّفْظِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ:

٣ أُكْتُبِ الْعَدَدَ «مِئَةٌ وَخَمْسَةُ آلَافٍ وَسِتَّةٌ وَعَشْرِينَ» بِالصِّيغَتَيْنِ: الْقِيَاسِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ.

أُكْتُبِ الْعَدَدَ «مِئَةُ أَلْفٍ وَمِئَتَيْنِ وَسِتَّةٌ وَخَمْسِينَ» بِالصِّيغَتَيْنِ: الْقِيَاسِيَّةِ وَالتَّحْلِيلِيَّةِ.

بَلِّغْ عَدَدَ الْحِجَاجِ مِنْ دَاخِلِ الْمَمْلَكَةِ عَامَ ١٤٣١ هـ ٩٨٩٧٩٨ حَاجًّا. اُكْتُبِ الْعَدَدَ ٩٨٩٧٩٨ بِالصِّيغَةِ اللَّفْظِيَّةِ.

هَلْ لِلْعَدَدَيْنِ ٨٠٠٦٠٠ وَ ٨٦٠٠٠٠ الْقِيَمَةُ نَفْسُهَا ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

## المقارنة بين الأعداد

العام	عدد الحُجَّاج
١٤٣٢ هـ	١٨٢٨١٩٥
١٤٣٣ هـ	١٧٥٢٩٣٢

**حُجَّاجٌ:** يُظهرُ الجدولُ المجاورَ أعدادَ الحُجَّاجِ مِنْ خارجِ المملكةِ العربيةِ السعوديةِ في العَامَيْنِ ١٤٣٢ هـ، و ١٤٣٣ هـ: في أيِّ العَامَيْنِ كَانَ عددُ الحُجَّاجِ أكبرَ؟

قارنْ بينَ العدديَّينِ في كُلِّ ممَّا يَأْتِي مُستعملًا (<، >، =): المثالان ١، ٢

١٧٨٩ ١٧٩٨ ١٠٢٠٧٣٠١ ١٠٠٢٧٣٠١ ٥٠٤٠٦ ٥٠٤٠٢

اشترت سارة خاتمًا بـ ١٨٣٤ ريالاً، واشترت نورة خاتمًا آخرَ بـ ١٢٨٦ ريالاً. أي الخاتمين أكثرُ سعرًا؟

## المقارنة بين الأعداد

إنتاج النفط اليومي	
الدولة	عدد البراميل
المملكة العربية السعودية	١٠٤١٣٠٠٠
الإمارات العربية المتحدة	٢٩١٥٠٠٠
قطر	٢٦١٣٠٠٠
الكويت	٢٦٢٦٠٠٠

**نقطة:** يوضح الجدول المجاور كمية الإنتاج اليومي من النفط بالبرميل لأربع دول مختلفة. استعمل القيمة المنزلية لترتيب الأعداد الواردة في الجدول من الأكبر إلى الأصغر.

.....

.....

.....

**رتب الأعداد التالية من الأكبر إلى الأصغر: المثالان ٢، ١**

١٥٩٠٢٣، ١٤٥٠٠٤، ١٥٤٠٣٢، ١٤٥٠٩٩

٦٥٤٣، ٣٤٦٥، ٤٣٥٦، ٣٤٥٦

.....

.....

**القياس:** رتب الدول الموضحة في الجدول

الدولة	المساحة (كلم²)
قطر	١١٤٣٧
العراق	٤٣٧٠٧٢
اليمن	٥٢٧٩٧٠
تركيا	٧٨٠٥٨٠
الأردن	٩٢٣٠٠

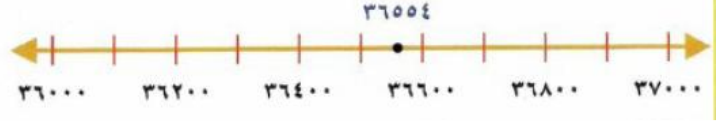
المجاور من الأكبر مساحة إلى الأصغر مساحة.

.....

.....

## تقريب الأعداد

١ القياس: قَرِّبْ وَزْنَ الشَّاحِنَةِ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ.



٢ القياس: يبلُغُ قُطْرُ كوكبِ زُحَلٍ ١٢٠٥٣٦ كلم. قَرِّبْ هَذَا الْعَدَدَ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ.

قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ قِيَمَةٍ مَنْزِلِيَّةٍ مُعْطَاةٍ: المِثَالان ٢، ١

٢ ٩٣٤ ؛ مِئَةٌ

١ ٩٢٧ ؛ عَشْرَةٌ

٤ ٤٣٠٣٢ ؛ عَشْرَةُ أَلْفٍ

٣ ٤٢٨٢ ؛ أَلْفٍ

٦ ١٧٠٩٣٨٥ ؛ مِليون

٥ ٥٩٣٢٠٥ ؛ مِئَةُ أَلْفٍ

مَا أَصْغَرُ عَدَدٍ إِذَا قَرَّبْنَاهُ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ نَحْصُلُ عَلَى ٨٠٠٠؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.



## مهارات حل المسألة : استخدام الخطوات الأربع

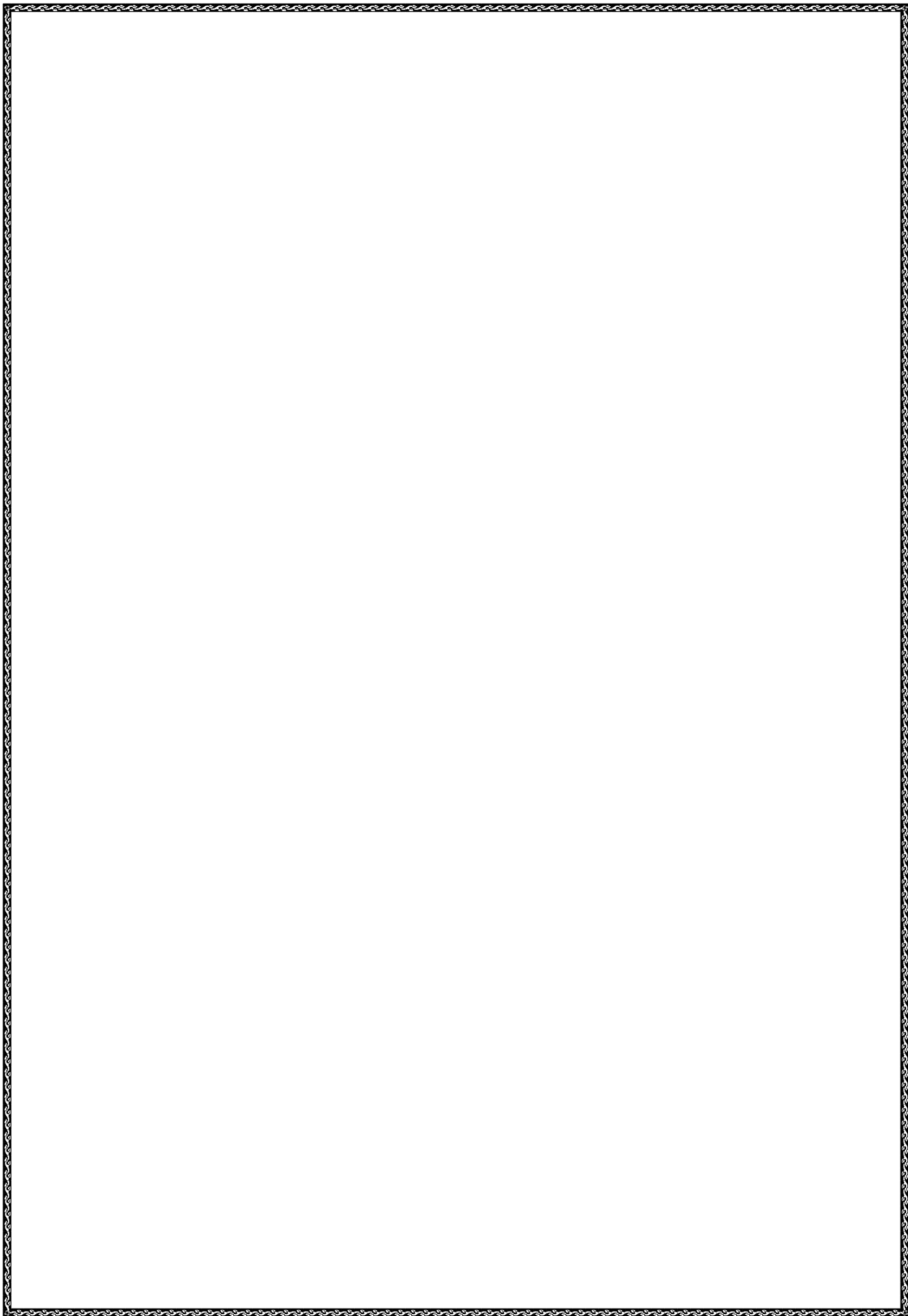
في مُسابقة الأَلغاز، يحصلُ الفريقُ على  
٥ نقاطٍ عندما يُجيبُ إجابةً صحيحةً. فإذا  
حصلَ الفريقُ الأولُ على ٥٥ نقطةً، بينما  
أجابَ الفريقُ الثاني ١٢ إجابةً صحيحةً، فأَيُّ  
الفريقينِ كانتِ إجاباتُهُ الصحيحةُ أكثرَ؟

**القياسُ :** تستغرقُ مريمُ ٥ دقائقٍ لتغليفِ  
هديةٍ. كم دقيقةً تستغرقُها لتغليفِ ١٠ هدايا؟

دَفَعْتُ سَعادُ ٥٠ ريالاً ثمنًا لـ ١٠ أساورٍ. فَمَا  
ثمنُ السَّوارِ الواحدِ؟

تَنْظِمُ هيفاءُ ٤ عُقودٍ في السَّاعةِ. وإذا سَاعَدَتْها  
أُخْتُها فَإِنَّهُمَا تَنْظِمَانِ هذا العددَ ومثلهُ في سَّاعةٍ  
واحدةٍ. فكم عُقدًا تَنْظِمُ هيفاءُ وأُخْتُها إذا عَمِلتا  
ساعتينِ؟

صُنِعَتْ أوَّلُ سَيَّارةٍ تعملُ بالبنزينِ عامَ ١٨٨٥م  
(١٣٠٦هـ). قَدَّرَ كَمُ سَنَةً مَضَتْ على صُنْعِ  
أوَّلِ سَيَّارةٍ مِنْ هَذَا النُّوعِ حَتَّى هَذِهِ السَّنَةِ.





## الجمع

١ أوجد ناتج  $349 + 6824$

مبيعات التذاكر	
اليوم	العدد
الأربعاء	5713
الخميس	4827

٢ **تذاكر:** يمثل الجدول المُجاور عدد التذاكر المبيعة يومي الأربعاء والخميس لحضور مباريات كرة قدم. فما مجموع التذاكر المبيعة؟

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

٣ 
$$\begin{array}{r} 29380 \\ + 8253 \\ \hline \end{array}$$

٤ 
$$\begin{array}{r} 2971 \\ + 864 \\ \hline \end{array}$$

٥ 
$$\begin{array}{r} 1092 \\ + 429 \\ \hline \end{array}$$

٦ 
$$\begin{array}{r} 394 \\ + 84 \\ \hline \end{array}$$

٥ يجمع فريق أصدقاء البيئة في المدرسة الزجاجة 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؟

## الطرح مع وجود اصفار

٢ **مَحَاصِيلُ زِرَاعِيَّةٌ**: ارجع إلى التَّمثِيل بالأعمدة. كم طُنًا تُنتِج المنطقة الشرقية زيادةً على مَا تُنتِجُهُ منطقة تبوك؟



٣ **زَيْتُ الزَّيْتُونِ**: لَدَى سَلْوَى ٢٠٠٤ مللتراتٍ مِنْ زَيْتِ الزَّيْتُونِ. إِذَا مَلَأَتْ عِلْبَةً سَعْتَهَا ١٨١٥ مللترًا. فكم مللترًا مِنْ الزَّيْتِ يَتَبَقَّى لَدَيْهَا؟

٤

$$\begin{array}{r} ٨٠٠٥ \\ - ٤٤٢٣ \\ \hline \end{array}$$

٣

$$\begin{array}{r} ٢٠٠٦ \\ - ٥٣٦ \\ \hline \end{array}$$

٢

$$\begin{array}{r} ٧٠٧ \\ - ٥٣٥ \\ \hline \end{array}$$

١

$$\begin{array}{r} ٣٠٩ \\ - ٥٧ \\ \hline \end{array}$$

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

٥ **حَضَرَ مَعْرِضَ الْكِتَابِ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ** ١٠٠٠ شَخْصًا، وَحَضَرَهُ فِي الْيَوْمِ الثَّانِي ٣٥٠ شَخْصًا. فكم يَزِيدُ عَدْدُ حُضُورِ الْيَوْمِ الْأَوَّلِ عَلَى عَدْدِ حُضُورِ الْيَوْمِ الثَّانِي؟

## الطرح

١ القياس: لمعرفة المسافة المتبقية، أوجد ناتج ٣٧١٩ - ٩٥٧

.....

.....

٢ نقود: تبلغ التكلفة الإجمالية لتطوير مختبر المدرسة ٤٢٧٥ ريالاً. إذا دفعت إدارة المدرسة ١٣٤٥ ريالاً منها، فكم يتبقى لاستكمال التطوير؟

.....

.....

اطرح ثم تحقق من صحة الطرح مستعملاً الجمع والتقدير: المثالان ١، ٢

١

$$\begin{array}{r} ٤٧٨٥ \\ - ٢٢٩٣ \\ \hline \end{array}$$

٣

$$\begin{array}{r} ٢٩٦٢ \\ - ٨٤٥ \\ \hline \end{array}$$

٢

$$\begin{array}{r} ٩٣٧ \\ - ٧٢٩ \\ \hline \end{array}$$

٤

$$\begin{array}{r} ٥٢٦ \\ - ٤٠٣ \\ \hline \end{array}$$

.....

.....

٥ مع عائشة ٩٥ ريالاً. إذا اشترت هدية لأُمّها بـ ٢٥ ريالاً، فكم ريالاً يتبقى معها؟

.....

.....

إشرح كيف تتحقق من صحة الطرح مستعملاً الجمع.

.....

.....

## تقدير المجموع والفرق

٢ قَدِّرْ ناتج العملية  $2342 + 637$  بتقريب الأعداد إلى أقرب مئة.  
قرب كلًّا من العددين إلى أقرب مئة، ثم اجمع.

٣ قَدِّرْ ناتج العملية:  $7542 - 3225$  بتقريب الأعداد إلى أقرب عشرة.  
قرب كلًّا من العددين إلى أقرب عشرة، ثم اطرح.

قَدِّرْ الناتج بتقريب الأعداد إلى أقرب قيمة منزلية مُعطاة في كلِّ ممَّا يأتي: الأمثلة ١-٣

١  $21 + 73$ ؛ عشرة ٢  $312 + 27$ ؛ عشرة ٣  $383 + 122$ ؛ مئة

٧ اشترى عثمان ثلاجةً ومكيفًا. كم تُقدِّر المبلغ الذي سيدفعه؟

أجهزة كهربائية	
السعر	الجهاز
٣٩٩٨ ريالاً	ثلاجة
١٧٩٥ ريالاً	مكيف

## الجبر : خصائص الجمع وقواعد الطرح

١ **فُقُودَ:** إذا تغيّر ترتيب الأَصْنَافِ الَّتِي يريدُ أحمدُ أنْ يشتريها، فهل يتغيّر ثمنها الكُلِّيُّ؟

.....

.....

٢ اكتب العدد المفقود:  $6 = \square + 0$ . واذكر الخاصية الَّتِي استعملتها؟

.....

.....

.....

٣ اكتب العدد المفقود:  $10 = \square - 10$

.....

اجمع ذهنيًا: مثال ١

٦  $36 + 17 + 24$

٥  $19 + 16 + 21$

٤  $28 + 13 + 12$

.....

.....

١١ تَطْرَفُ عَيْنُ الْإِنْسَانِ الْعَادِيِّ حِوَالِي ٥٥٠٠٠٠٠ مَرَّةً فِي السَّنَةِ. اكتب العدد بثلاث صيغ مختلفة.

.....

كيف تجد القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط في العدد ٩٢٨ ٥٧ ٠ ٢٦؟ اشرح ذلك.

.....

## مهاره حل المسأله : استعمل مهاره التقدير أو الإجابة الدقيقة

في المسائل الآتية: يَبَيِّنْ إِذَا كَانَ الْمَطْلُوبُ هُوَ التَّقْدِيرُ أَوْ الْإِجَابَةُ الدَّقِيقَةُ، ثُمَّ حُلِّهَا:

٦ هل لدى سامي وخالِدٍ وناصرٍ معاً أكثر من ١١٠ أقراصٍ مُدمَجة؟

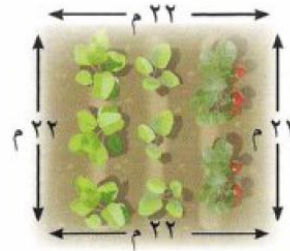
الاسم	عدد الأقراص المدمجة
سامي	٢١
خالِد	٤٢
ناصر	٣٣

٧ في إحدى الاختبارات، كان أحد الأسئلة:

أوجد ناتج الجمع  
 $١٧ + ٣٤ + ٢٣$

٨ إذا كانت سعادُ تقرأ ساعتين يومياً. فكم ساعة تقريباً تقرأ سنوياً علماً بأن عدد أيام السنة الهجرية ٣٥٤ يوماً تقريباً؟

٩ **القياس:** يقيس ماجد المسافة حول حديقته لعمل سياج حولها. فكم متراً من السياج يحتاج لإحاطة الحديقة كاملة؟



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



## التمثيل بالأعمدة



استعمل التمثيل بالأعمدة المجاور للإجابة عن الأسئلة من ١ إلى ٦

٢ ما الصف الذي حصل على أكبر عدد من البطولات؟

.....

.....

٣ ما الصف الذي حصل على ٣ بطولات؟

.....

.....

.....

٤ كم تزيد بطولات الصف الخامس على الصف السادس؟

.....

.....

٥ كم بطولة حصل عليها الصفان (الثالث والرابع)؟

.....

.....

٦ اكتب جملة تصف البيانات في هذا التمثيل.

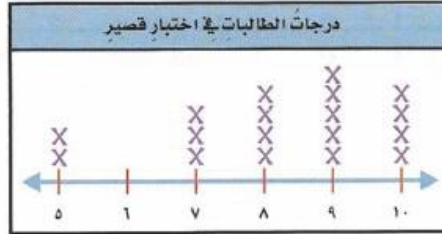
.....

.....



## التمثيل بالنقاط

٢ درجات: في اختبار قصير كانت النتائج كما في التمثيل المجاور:



ما الدرجة التي حصل عليها أكثر عدد من الطالبات؟ وما الدرجة التي حصل عليها أقل عدد منهن؟

١ مثال: مَثَلُ الْبَيِّنَاتِ بِالنَّقَاطِ:

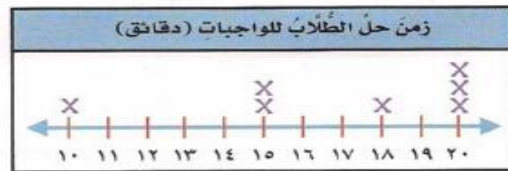
٢

عدد ساعات المذاكرة اليومية				
الاسم	حصّة	نوف	مها	خديجة
عدد الساعات	3	1	2	3

١

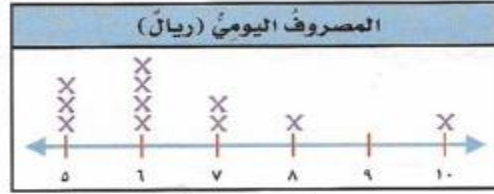
أعمار الطلاب (سنة) تقريباً			
12	10	11	11
11	11	11	10
10	11	11	10

٣ يُوضَّحُ التَّمَثِيلُ أدناه الزمن الذي يقضيه بعض الطلاب في حلّ الواجبات (بالدقائق). مثال ٢



ما الزمن الذي يقضيه أكثر عدد منهم في حلّ الواجبات؟

يُوضَّحُ التَّمثِيلُ أدناه المصروف اليوميَّ لعددٍ  
من الطُّلَّابِ. مثال ٢



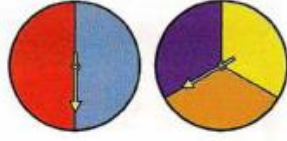
ما المصروف اليومي الذي يحصل عليه أكثر  
عددٍ من الطُّلَّابِ؟

.....

.....

.....

## تحديد النواتج الممكنة



يقوم طالب بتدوير المؤشرين على  
القرصين. ما عدد النواتج الممكنة لتلك  
التجربة؟

.....

.....

١ استعمل طريقة الجدول لإيجاد عدد النواتج  
الممكنة لتجربة تدوير المؤشرين مرتين. مثال ١

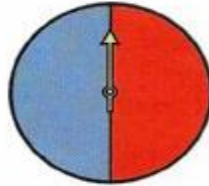


.....

.....

.....

٢ استعمل طريقة الرسم الشجري لإيجاد عدد  
النواتج الممكنة لتجربة رمي القطعة النقدية  
وتدوير المؤشر. مثال ٢



.....

.....

## الاحتمال



**نقود :** يُظهر الجدول المُجاور فئات النقود الموجودة في محفظة راشد. إذا افترضنا أنه فقد ورقة نقدية، فما احتمال أن تكون من فئة ١٠ ريالاً.

كُتِبَ كُلُّ حَرْفٍ مِنْ حُرُوفِ كَلِمَةِ «الرياضيات» على بطاقة. استعمل الأعداد لوصف احتمال اختيار بطاقة كُتِبَ عليها الحرف (ي) دُونَ النَّظَرِ إِلَى الْبِطَاقَاتِ.



إذا تم تدوير المؤشر، فصف احتمال النواتج؛ استعمل (مؤكد، أكثر احتمالاً، متساوي الإمكانية، أقل احتمالاً، مستحيل). المثالان ١، ٢



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



٥ استعمل الأعداد لوصف احتمال اختيار مكعب غير الأصفر دُونَ النَّظَرِ إِلَى الْمُكْعَبِ.

## جمع البيانات وتنظيمها

١ 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

٢ في المسألة ١: ما الوسيلة التي يستعملها أكبر عدد من الطلاب؟ وما الوسيلة التي يستعملها أقل عدد من الطلاب؟ مثال ١

٣ 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



## خطة حل المسألة - استعمل خطة انشاء جدول

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.

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

٦ إذا كان معّ رزان ١٧ ريالاً، وأرادت أن تشتري شطّائر، ثمن الشّطيرة الواحدة ريالان، فكم شطيرة يمكنها أن تشتري؟

٧ إذا كانت تكلفة شحن الكتاب الواحد ٤ ريالات، فكم كتاباً يمكن شحنه بـ ٣٢ ريالاً؟

٨ سجّل وليد ٢٤ نقطة في مباراة كرة سلّة، وكان قد نجح في محاولتين من كلّ ٥ محاولات في أثناء المباراة. إذا كانت كلّ محاولة ناجحة تُكسبه نقطتين، فكم مرّة حاول أن يسدّد خلال المباراة؟

٩ يتقاضى عامل ١٥٠ ريالاً كلّ أسبوعين مقابل عمل إضافي. فكم أسبوعاً يجب عليه أن يعمل إضافياً ليكسب أكثر من ١٠٠٠ ريال؟

١٠ تتصدق فاطمة بـ ٥ ريالات عن كلّ ٢٠٠ ريال ممّا عندها، فإذا صدقت بـ ٣٠ ريالاً، فكم ريالاً كان معها؟

١٩ **الجبر:** يقضي محمد ٤٠ دقيقة يوميًا في

ممارسة المشي. أكمل الجدول التالي لتجد

عدد الدقائق التي يمشيها في ٥ أيام؟

اليوم	الوقت (دقيقة)
الأول	٤٠
الثاني	٨٠
الثالث	١٢٠
الرابع	
الخامس	

.....

.....

.....

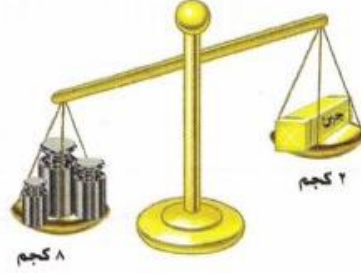


## استقصاء حل المسألة - اختار خطة مناسبة

١ لدى سارة سلة فيها ١٧ تُفَاحَةً، وتريدُ أن تشاركَ فيها ٣ من صديقاتها بالتساوي. فما عددُ التُّفَاحاتِ الَّتِي ستأخذُها كُلُّ مِنْهُنَّ؟ وكم تُفَاحَةً سَتَبقى دونَ توزيعٍ؟

٢ اشتركتَ بتتانٍ وأخوهما في تَرَكَّةٍ وَالِدِهِم ومقدارُها ٨ آلاف ريالٍ. إذا عَلِمْتَ أَنَّ لِلذَّكَرِ مِثْلَ نَصِيبِ اثْنَتَيْنِ مِنَ الْإِنَاثِ. فما نصيبُ كُلِّ واحدٍ مِنْهُم مِنَ التَّرَكَّةِ؟


٣ ما عددُ قَوَالِبِ الْجُبْنِ الَّتِي يَنْبَغِي أَنْ تُضَافَ إِلَى كِفَّةِ الْمِيزَانِ الِئْمَنَى لِلْحُصُولِ عَلَى وَزْنَيْنِ مُتَسَاوَيْنِ؟



٤ لدى مُمى ٣ مِلَفَّاتٍ: أَحْمَرٌ، وَأَخْضَرٌ، وَأَزْرَقٌ. بكم طريقةٍ يُمْكِنُهَا تَرْتِيبُ هَذِهِ الْمِلَفَّاتِ؟

٥ لدى بلالٍ ٢٥ كُرَّةً. إِذَا أُعْطِيَ أَصْدِقَاءُهُ رَاشِدًا وَأَحْمَدُ وَفَارِسًا وَسَعْدًا: ٣، ٦، ١، ٤ كُرَاتٍ. فكم كُرَّةً سَتَبقى مَعَهُ؟



عندمَا ذهبَ حَامِدٌ إِلَى السُّوقِ كَانَ فِي مَحْفَظَتِهِ   
٥٢ رِيَالًا، وَفِي جَبِيهِ ٨ رِيَالَاتٍ. إِذَا اشْتَرَى  
كِتَابًا بِـ ٢٣ رِيَالًا، فَكَمْ رِيَالًا يَبْقَى مَعَهُ؟

.....  
.....  
.....

## اكتشاف قاعدة من جدول

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

٢ **نقود:** يزيد ما مع جمالة من نقود على ما مع ميسون بـ ٥ ريال. أوجد مقدار ما مع جمالة من نقود، عندما يكون ما مع ميسون ٦، ٧، ٨، ٩ ريال.

٣ اكشف القاعدة ثم طبقها لتكمل الجدول:

المثالان ١، ٢

القاعدة:				
المُدخلَة	١	٢	٣	٤
المُخرِجَة	٣	٤	٥	٦

٤ 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 لتكشف القاعدة وتحل المسألة. المثالان ١، ٢

## العبارات والجمل العددية



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

٢ أي من العمليتين (+ أم -) تجعل الجملة العددية  $٧ = ٣ \ominus ٤$  صحيحة؟

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  $١١ + ١٠ = ٧ \ominus ١٤$       ٤  $١٠ \ominus ٢٨ = ١٨$       ٥  $١١ = ٢ \ominus ٩$   
٦  $٥ = ٤٠ \ominus ٤٥$       ٧  $٣٨ = ٢٠ \ominus ١٨$       ٨  $٩ = ٩ \ominus ١٨$

## تمثيل الجمل العددية وكتابتها

مثّل الجُمْلَة العددية  $21 = 13 + 8$  بالرَّسْمِ ثُمَّ بالكلمات:

يوجد عددٌ من الأطفال في الحديقة؛ ٣ منهم يلعبون بالأراجيح، ويلعب ٤ منهم بالكرة، بينما يجري ٢ حول الملعب. مثّل واكتب جملةً عدديةً تمثّل مجموع الأطفال في الحديقة.

مثّل كلّاً من المسألتين الآتيتين، ثُمَّ اكتب جملةً عدديةً: الأمثلة ١-٣

١ باع متجر ١٢ علبة حليب يوم السبت، ٢ لدى سامية ٢٠ ريالاً، اشترت عصيراً و ٩ علب يوم الأحد. فكّم علبة بيعت في ٩ ريالاً، وفطيرة ٥ ريالاً، وأعطت فقيراً ٣ ريالاً. كم ريالاً بقي معها؟

مثّل الجُمْلَة العددية بالرَّسْمِ و بالكلمات: الأمثلة ١-٣

١  $\square = 7 + 14$  ٢  $18 = \square - 30$  ٣  $\square = 4 + 3 + 12$

١ لدى خالد ٢٥ لعبة. مثّل بالرَّسْمِ، ثُمَّ اكتب جملةً عدديةً تُبين عدد الألعاب التي سيوزّعها خالد على أصدقائه إذا أبقى لديه ٤ لعب.



## جداول الدوال : جداول الجمع والطرح

القاعدة: $\Delta + 3$	
المُدخلة $\Delta$	المُخرجة $\square$
٢	
٣	
٤	
٥	

**العمر:** يزيد عمر ناصر على عمر أخيه بـ ٣ سنوات. أوجد عمر ناصر عندما يكون عمر أخيه ٢، ٣، ٤، ٥ سنوات.

القاعدة: $\Delta - 2$	
المُدخلة $\Delta$	المُخرجة $\square$
٢٠	
٢١	
٢٢	
٢٣	

**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: $\Delta + 5$	
المُدخلة $\Delta$	المُخرجة $\square$
١	
٢	
٣	
٤	

إذا علمت أن عمر فاطمة يزيد على عمر أختها بـ ٥ سنوات، فاستعمل قاعدة الدالة في الجدول المجاور لتجد عمر فاطمة، عندما يكون عمر أختها ١، ٢، ٣، ٤ سنوات. الأمثلة ١-٣.

في الحديقة نعاماً عمرها أكبر من عمر السلحفاة بـ ٤ سنوات. أجب عن السؤالين ٢، ٣: الأمثلة ١-٣



أنشئ جدول دالة لتجد عمر السلحفاة عندما يكون

عمر النعام ١٣، ١٤، ١٥، ١٦ سنة.

اكتب قاعدة الدالة.

---

---

---

---



## جداول الدوال : جداول الضرب والقسمة

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

**نُقُودٌ :** يُوضَّحُ الجدولُ عددَ الأرباع  $\square$  الموجودة في أعدادٍ مختلفةٍ من الريالات  $\Delta$ .  
استعملْ جدولَ الدالة لتُحدِّدَ القاعدة.

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

**دُرَّاجَاتٌ :** يُوضَّحُ الجدولُ عددَ الدَّرَّاجَاتِ  $\square$  الثلاثية العجلات التي يمكنُ صنعها باستعمالِ أعدادٍ مختلفةٍ من العجلات  $\Delta$ .  
استعملْ جدولَ الدالة لتُصِفَ القاعدة.

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

**٢ :** يُوضَّحُ الجدولُ المجاورُ عددَ أزواجِ الجواربِ  $\square$  التي يمكنُ إيجادها عندَ أخذِ أعدادٍ مُختلفةٍ من الجواربِ  $\Delta$  من مغسلةِ الملابس. أكملِ الجدولَ. مثال ١

**٣ :** لكلِّ فراشةٍ جناحانٍ. أنشئْ جدولَ دالةٍ لتوضيح العدد الكُلِّيِّ لأجنحةٍ : ٤، ٥، ٦، ٧ فراشاتٍ، ثمَّ اكتب القاعدة، وصِفِ النمطَ. المثالان ٢، ٣

## خطة حل المسألة - استعمل خطة الاستدلال المنطقي

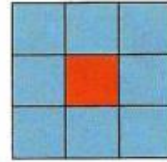
٥ مع سُعادَ الآن ٨ ريالاً. أعطاهَا والدُها أُمسَ ٤ ريالاً، وأعطتُ أخاهَا ريالين. فكم ريالاً كانَ معها في البداية؟

٦ **القياسُ:** يبلغُ طولُ مضمارِ الجري ٤٠٠ متر. ركضَ أسامةُ مسافةً ٨٠ مترًا في المرة الأولى، ثم ركضَ ٦٠ مترًا في المرة الثانية. فإذا كانَ قد بدأ من مسافة ٦ أمتارٍ بعدَ خطِّ البداية، فكم مترًا بقيَ ليصلَ إلى خطِّ النهاية؟



٧ ركبَ ٥ أشخاصٍ الحافلة في المحطة الأولى. وفي المحطة الثانية ركبَ ٤ أشخاصٍ ونزلَ شخصان. وفي المحطة الثالثة ركبَ ٥ أشخاص. وفي المحطة قبل الأخيرة ركبَ شخصٌ واحدٌ ونزلَ ٤ أشخاص، فكم شخصًا أصبحَ في الحافلة؟

٨ **الهندسة:** يوضِّحُ الشكلُ أدناه أحدَ أوجهٍ مكعبٍ. إذا كانتِ الأوجهُ الستة متشابهةً، فما عددُ المربعاتِ الزرقاءِ في جميعِ الأوجهِ؟



٩ يَهْوَى كُلُّ مِن عَلِيٍّ وَعَمَرَ لَعِبَ كُرَةَ الْقَدَمِ، وَكُرَةَ تَنسِ الطَّائِلَةِ، وَالسَّبَّاحَةِ. فكم تَربيعًا لِنَلكَ الأَلعابِ يَمكُنُهُما القِيامُ بِهِ؟

لدى محلّ لبيع أسماك الزينة ١٠ سمكات  
موزعة على ٣ أحواض. إذا باع منها ٤ سمكات،  
وبقي في كلّ حوض عدد مختلف من السمك،  
فكم سمكة بقيت في كلّ حوض؟

.....

.....

.....