

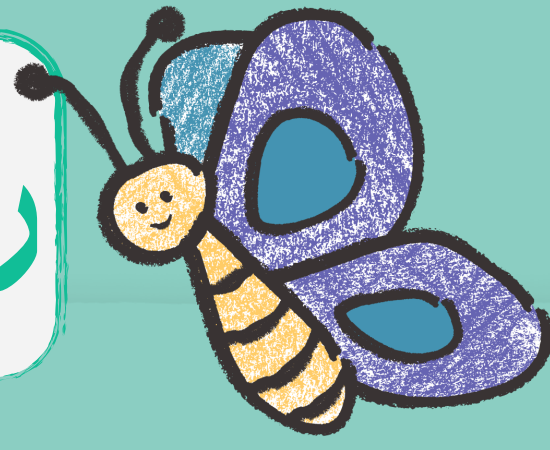
اليوم : التاريخ :

المادة : رياضيات

الحصة :

الموضوع : جداول الدوال : جداول الجمع والطرح
صفحة ١٢٠





استعد

حسابات التوفير	
الاسم	المبلغ (ريال)
فوزية	٢٥
نائلة	٢٣
شادية	٢٢
تماضر	٢١

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

فكرة الدرس

أستعمل عمليتي الجمع والطرح لأنشئ جدولاً أو أكمله.

المفردات

الدالة

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



رقم الصفحة: ١٢٠



يُمَثِّلُ الرَّمْزُ ▲ أو ■ عددًا غير معلوم، ويمكن استعمال الرَّمْزِ ▲ لتمثيل المدخلة، والرَّمْزِ ■ للمخرَجة.





رقم الصفحة: ١٢١



إكمال جدول دالة (+)

مثال من واقع الحياة

٢

العُمر: يزيد عُمرُ ناصرٍ على عُمرِ أخيه بـ ٣ سنواتٍ. أوجد عُمرَ ناصرٍ عندما يكون عُمرُ أخيه ٢، ٣، ٤، ٥ سنواتٍ.

القاعدة هي: $3 + \Delta$

أو « أضف ٣ ».

ابدأ بكل مُدخلةٍ.

واستعمل القاعدة لتجد كل مُخرجةٍ.

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

القاعدة: $3 + \Delta$		
المُدخلة Δ	$3 + \Delta$	المُخرجة $\square$
٢	$3 + 2$	٥
٣	$3 + 3$	٦
٤	$3 + 4$	٧
٥	$3 + 5$	٨

تَذَكَّر

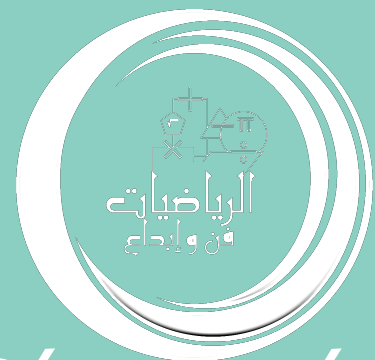
لكي تتحقق من صحة إجابتك، استعمل العملية العكسية ولاحظ النتائج:

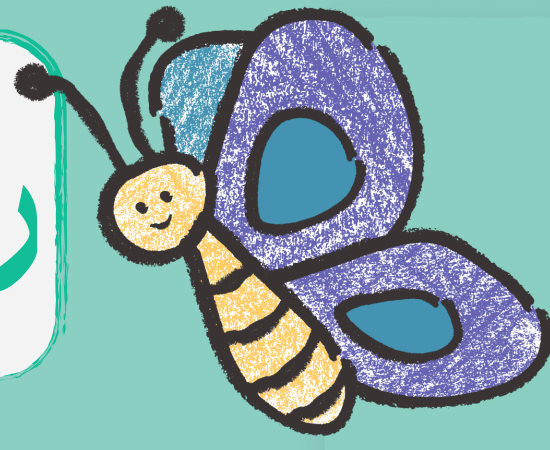
$$2 = 5 - 3$$

$$3 = 6 - 3$$

$$4 = 7 - 3$$

$$5 = 8 - 3$$





يُمكنك أيضًا استعمال الطَّرح لِتُكْمِلَ جدولَ دَالَّةٍ.

مثالٌ من واقع الحياة

٣

مقاعد: يُوجدُ في كلِّ غرفةٍ مِنْ غُرَفِ الصَّفِّ الرَّابِعِ مقعدانِ إضافيَّانِ. أَوْجِدْ عددَ الطُّلابِ في كلِّ غرفةٍ بناءً على عددِ المقاعد، ثمَّ طَبِّقِ القاعدةَ لِتُكْمِلَ جدولَ الدَّالَّةِ.

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

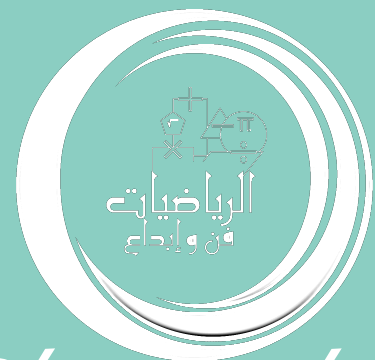
القاعدة: $\Delta - 2$		
المُدخلة Δ	$\Delta - 2$	المُخرجة $\square$
٢٠	٢ - ٢٠	١٨
٢١	٢ - ٢١	١٩
٢٢	٢ - ٢٢	٢٠
٢٣	٢ - ٢٣	٢١

القاعدة هي: $\Delta - 2$

أو «اطْرَحْ ٢»

ابدأ بكلِّ مُدخلةٍ (Δ).

وَاسْتَعملِ القاعدةَ لِتَجِدَ كلَّ مُخرجةٍ ($\square$).



رقم الصفحة: ١٢٢



تأكّد



إذا علمت أنّ عُمرَ فاطمة يزيدُ على عُمرِ أختِها بـ ٥ سنواتٍ، فاستعمل قاعدة الدّالة في الجدول المُجاور لتجد عُمرَ فاطمة، عندما يكون عُمرُ أختِها ١، ٢، ٣، ٤ سنواتٍ. الأمثلة ١-٣

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

الرياضيات
فن وإبداع



رقم الصفحة: ١٢٢



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

٢ أنشئ جدول دالة لتجد عُمر السلحفاة عندما يكون

عُمر النعام ١٣، ١٤، ١٥، ١٦ سنة.

٣ اكتب قاعدة الدالة.



كيف يُساعدك جدول الدالة لتكتشف النمط؟
وضّح إجابتك.

تحدث





أكمل كل جدول فيما يلي: الأمثلة ١-٣

القاعدة: $\Delta + 6$	
المُدْخَلَةُ Δ	المُخْرَجَةُ $\square$
١	☐
٣	☐
٥	☐
٧	☐

٥
تزيد المسافة التي قطعها ماجدٌ بدرَّاجته الهوائية
٦ كلم على المسافة التي قطعها سُهَيْلٌ بدرَّاجته
الهوائية. استعمل قاعدة الدالة في الجدول
المجاور؛ لتجد المسافة التي قطعها ماجدٌ، عندما
قطع سُهَيْلٌ ١، ٣، ٥، ٧ كلم.



رقم الصفحة: ١٢٢



٧

القاعدة: Δ - ٩	
المُدخلة Δ	المُخرجة $\square$
١٧	☐
١٨	☐
١٩	☐
٢٠	☐

٦

القاعدة: Δ - ٤	
المُدخلة Δ	المُخرجة $\square$
١٥	☐
١٢	☐
٩	☐
٦	☐

مجموعة
رفع الرياضيات
فن وإبداع



رقم الصفحة: ١٢٣

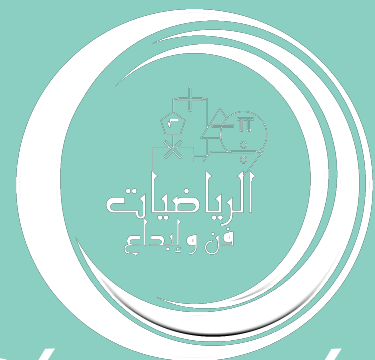


القاعدة:	
المُدخلة Δ	المُخرجة $\square$
٤٤	٣٣
٣٣	٢٢
٢٢	١١
١١	٠

يَتكوّنُ كتابٌ من ٤٤ صفحةً. إذا قرأت عائشة في كلِّ يوم العدد نفسه من الصّفات حتّى أنّهتْهُ، والجدولُ المُجاورُ يوضّحُ عدد الصّفات قبل القراءة اليوميّة وبعدها، فأوجد قاعدة الدّالة الّتي يمثّلها الجدولُ المجاور.



الرياضيات
فن وإبداع





أَنْشِئْ جَدُولَ دَالَّةٍ لِكُلِّ سَوَالٍ مِّمَّا يَلِي، ثُمَّ اكْتُبْ قَاعِدَةَ الدَّالَّةِ:

١٠ إذا كان عددُ صناديقِ التُّفَّاحِ في بقالةٍ يزيدُ دائماً على عددِ صناديقِ البُرْتُقالِ بـ ٣، فأوجدْ عددَ صناديقِ البُرْتُقالِ إذا كان عددُ صناديقِ التُّفَّاحِ: (٨، ٩، ١٠، ١١).

٩ قَدِّمَ أَحَدُ الْمَتَاجِرِ خَصْماً مِقْدَارُهُ ٥ رِيَالَاتٍ عَلَى مَا قِيمَتُهُ ٤٠ رِيَالاً أَوْ أَكْثَرَ مِنَ الْمَشْتَرِيَّاتِ. مَا الْمَبْلَغُ الَّذِي يَدْفَعُهُ الْمَشْتَرِي عِنْدَمَا يَكُونُ ثَمَنُ مَشْتَرِيَّاتِهِ ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣ رِيَالاً؟

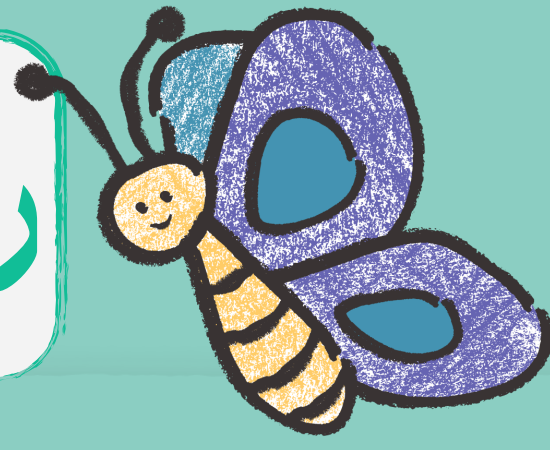




١٢ لدى نورة ٧٥ ريالاً، وقد قرّرت توزيعها على عددٍ من المحتاجين، بحيثُ تعطي الواحد منهم ١٥ ريالاً. فكم ريالاً سيبقى معها بعد التوزيع على ٣ أشخاص؟

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





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

١٤ **اكتشف الخطأ:** أنشأ كل من سلطان وأحمد جدولاً للدالة $\square = \triangle + 9$ ، أيهما إجابته صحيحة؟ اشرح السبب.



أحمد

٦	٥	٧	$\triangle$
١٥	١٣	١٦	$\square$

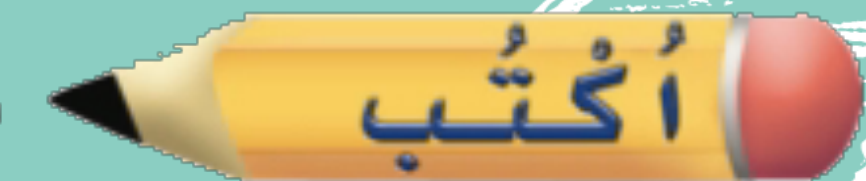
سلطان

١٥	١٠	٨	$\triangle$
٢٤	١٩	١٧	$\square$



القاعدة:			
٢٥٠	٢٥١	٢٥٢	المدخل $\triangle$
٢٦٠	٢٦١	٢٦٢	المخرج $\square$

١٥ **اكتب** مسألة من واقع الحياة لقاعدة الدالة الممثلة بالجدول المجاور. ثم أوجد قاعدة الدالة.



الواجب

سؤال :

رقم الصفحة :

