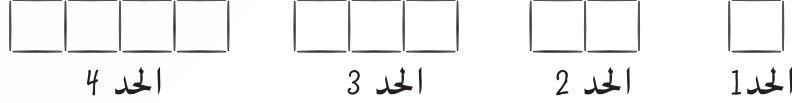


رسالة إلى الأسرة

أعزائي التلميذ/ التلميذة وأفراد الأسرة.

في وقت سابق من العام، استخدمت كثيراً من الأنماط، وتوصلت إلى بعض قواعد لوصفها. فهذا نمط من الأنماط التي وردت بالفصل 1.



فكل حد جديد يضاف إليه مربع إضافي، مكون من ثلاثة أعواد للأسنان. وفيما يلي قاعدة تربط بين رقم الحد وعدد الأعواد:

$$\text{عدد الأعواد} = 3 \times (\text{رقم الحد}) + 1$$

في هذا الفصل، سوف تتعلم عن طرق أقصر وأكثر فائدة في كتابة القواعد لوصف الأنماط—وهذا جزء هام وأساسي من أجزاء علم الجبر. ويطلق على الكميات التي تتغير أسم المتغيرات. وعلى سبيل المثال، رقم الحد أعلاه يمثل متغيراً لأن له قيمة مختلفة في الحدود المختلفة. فإذا كانت t تمثل عدد الأعواد، و n تمثل رقم الحد، فإن القاعدة الجبرية تكون كالتالي $t = 3 \cdot n + 1$.

وستلقي أيضاً نظرة على قواعد تنطبق على بعض المواقف اليومية. افرض مثلاً أن شركة للتليفونات تقتضي رسماً قدره 3.00 دولارات في الشهر إضافة إلى 0.07 من الدولار في الدقيقة عن كل مكالمة تليفونية. إحدى الطرق لفهم الموقف هي بعمل جدول:

الشهر	يونيو / حزيران	يوليو / تموز	أغسطس / آب	سبتمبر / أيلول	أكتوبر / تشرين الأول
الدقائق	120	90	95	150	80
التكلفة	11.40 دولاراً	9.30 دولاراً	9.65 دولاراً	13.50 دولاراً	؟

ويمكنك أيضاً أن تكتب قاعدة لحساب فاتورة التليفون لأي شهر باستخدام m لترمز لعدد الدقائق و c لترمز للتكلفة. فباستخدام القاعدة دولارات $m + 3.00 \times c = 0.07$. هل يمكنك إيجاد تكلفة فاتورة التليفون في شهر أكتوبر؟

ما الذي بإمكانكم عمله في البيت؟

خلال الأسابيع القليلة القادمة، تنبهوا للقواعد الموجودة في الحياة العادية. كإيجاد تكلفة عدد m من تذاكر السينما أو العدد c من الاسطوانات المدمجة. أطلب إلى تلميذكم أن يكتب قواعد يستخدم فيها المتغيرات لكل حالة.