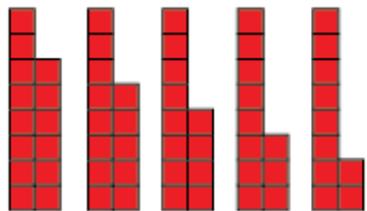


Investigating Arithmetic Sequences

Identifies how an arithmetic sequence increases or decreases and describes the initial term and constant change

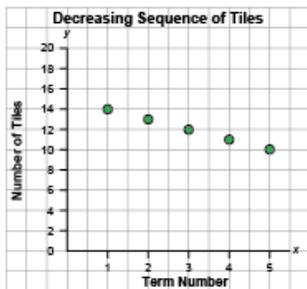


Term 1 Term 2 Term 3 Term 4 Term 5

“This is a decreasing sequence.
Initial term: 14 red tiles;
Constant change: take away 1 red tile.”
*(« Il s’agit d’une suite arithmétique décroissante.
Terme initial : 14 carreaux rouges; changement
constant : enlever 1 carreau rouge à chaque fois. »)*

Represents arithmetic sequences in tables of values and on graphs

Term Number	Number of Tiles
1	14
2	13
3	12
4	11
5	10



“The table and graph show the number of tiles decreases by 1 each time. The points on the graph lie on a straight line that goes down to the right.”
(« Le tableau et le graphique montrent que le nombre de carreaux diminue de 1 à chaque fois. Les points du graphique se trouvent sur une ligne droite qui descend vers la droite. »)

Identifies a rule that relates the positions and terms of an arithmetic sequence

Term Number	Number of Tiles
1	14
2	13
3	12
4	11
5	10

“By looking at the table, I see that the number of tiles is equal to 15 minus the term number.”
(« En regardant le tableau, je vois que le nombre de carreaux est égal à 15 moins le numéro du terme. »)

Observations/Documentation

Investigating Arithmetic Sequences (cont'd)

Writes an algebraic expression that relates the positions and terms of an arithmetic sequence

Term Number	Number of Tiles
1	14
2	13
3	12
4	11
5	10

“The number of tiles is equal to 15 minus the term number. I can write this rule as $15 - n$, where n represents the term number.”

(« Le nombre de carreaux est égal à 15 moins le numéro du terme. Je peux écrire cette règle sous la forme $15 - n$, où n représente le numéro du terme. »)

Determines the missing term in an arithmetic sequence (using expression)

Term Number	Term Value
1	8
2	16
3	?
4	32
5	?
6	48

“Rule: Multiply the term number by 8 to get the term value. I can write this rule as: $8n$, where n represents the term number.

Term 3: $8n = 8 \times 3$, or 24

Term 5: $8n = 8 \times 5$, or 40.”

(« Règle : Multiplier le numéro du terme par 8 pour obtenir la valeur du terme. Je peux écrire cette règle comme suit : $8n$, où n représente le numéro du terme.

Terme 3 : $8n = 8 \times 3$, soit 24

Terme 5 : $8n = 8 \times 5$, soit 40. »)

Fluently identifies, creates, and extends various arithmetic sequences to solve real-life problems

Box	Cost to Ship (\$)
1	3.50
2	7.00
3	10.50

How much would it cost to ship 9 boxes?

“To determine the shipping cost, multiply the number of boxes by \$3.50. I would use the expression $3.5n$, where n is the number of boxes:

$3.5n = 3.5 \times 9$, or 31.5

So, the cost to ship 9 boxes is \$31.50.”

(« Pour déterminer les frais d'expédition, il faut multiplier le nombre de boîtes par 3,50 \$. J'utiliserais l'expression $3,5n$, où n représente le nombre de boîtes : $3,5n = 3,5 \times 9$, soit 31,5

Le coût d'expédition de 9 boîtes est donc de 31,50 \$. »)

Observations/Documentation