|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Investigating Arithmetic Sequences** | | |
| Identifies how an arithmetic sequence increases or decreases and describes the initial term and constant change    “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  A graph with numbers and a number of tiles  Description automatically generated  “The table and graph show the number of tiles decreases by 1 each time. The points on the graph lie on a straight linethat 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: 8*n*, where *n* represents the term number. Term 3: 8*n* = 8 3, or 24  Term 5: 8*n* = 8 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 3, soit 24*  *Terme 5 : 8n = 8 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 3.5*n*, where *n* is the number of boxes:  3.5*n* = 3.5 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 x 9, soit 31,5*  *Le coût d’expédition de 9 boîtes est donc de 31,50 $. »)* |
| **Observations/Documentation** | | |
|  |  |  |