|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variables and Equations** | | |
| Evaluates a given expression (using the order of operations)  9 × 8 − 3 + 16 ÷ 4 = 72 − 3 + 4  = 73  “I have to do multiplication and division first. If the order isn’t followed and I perform the operations in the order in which they appear, I get 21 R1.”  *(« Je dois d'abord faire la multiplication et la division. Si l'ordre n'est pas respecté et que j'effectue les opérations dans l'ordre où elles apparaissent, j'obtiens 21 R1. »)* | Writes equivalent expressions (for the same number)  5 × 5, 30 ÷ 2 + 10, 3 × 5 + 2 × 6 − 2  “All of these expressions have value 25.”  *(« Toutes ces expressions ont une valeur de 25. »)* | Represents balance using concrete materials    “The expressions 5 + 5 and 2 × 5 are equivalent because the pans are balanced.  Both have value 10.”  *(« Les expressions 5 + 5 et 2 × 5 sont équivalentes car les plateaux sont équilibrés. Elles ont toutes deux une valeur de 10. »)* |
| **Observations/Documentation** | | |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variables and Equations (cont’d)** | | |
| Represents preservation of equality symbolically (with or without an unknown)  4 + 2 = 5 + 1    “I added 2 to each side to keep the balance.”  *(« J'en ajouté 2 de chaque côté pour maintenir l'équilibre. »)* | Finds the unknown value in an equation representing a situation  ♦ − 8 = 6  ♦ + 8 − 8 = 6 + 8  ♦ = 14  “I added 8 to each side to preserve equality and to isolate ♦.“  *(« J'ai ajouté 8 de chaque côté pour conserver l'égalité et isoler ♦. »)* | Solves problems using equations  “I have 2 sets of cards, with the same number of cards in each set.  I have 24 cards. How many cards are in each set?”  “Let ∎represent the number of cards in each set.”  *(« Soit* ∎ *le nombre de cartes dans chaque jeu. »)*  2 ∎ = 24 2 ∎ ÷ 2 = 24 ÷ 2  ∎ = 12  “There are 12 cards in each set.”  *(« Il y a 12 cartes dans chaque jeu. »)* |
| **Observations/Documentation** | | |
|  |  |  |