|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема: Перевод условия задачи на математический язык**  **Алгоритм построения модели для задачи второго типа:**   1. *Прочитай внимательно условие задачи.* 2. *Одну из неизвестных величин обозначь любой буквой латинского алфавита.* 3. *Составь и заполни схему по условию задачи (отрезок или таблицу).* 4. *Составь математическую модель по условию задачи.* 5. Составь схему к задаче и построй математическую модель её условия:   «Квартира состоит из 3 комнат общей площадью 42 м2. Первая комната в 2 раза меньше второй, а вторая – на 3 м2 больше третьей. Какова площадь каждой комнаты в этой квартире?»  Обозначим за *x* м2– площадь третьей комнаты. Вторая на 3 м2 больше третьей, значит её площадь равна *x* + 3 (м2). Первая комната в 2 раза меньше второй, чтобы найти её площадь надо площадь второй комнаты разделить на 2, т. е. (*x* + 3) : 2 (м2). Общая площадь трёх комнат 42 (м2).  42 м2    (*x* + 3) : 2 (м2) *x* + 3 (м2) *x* (м2)  (*x* + 3) : 2 + *x* + 3 + *x* = 42  Переведи условие задачи на математический язык.  2) Одно из чисел на 17 меньше второго, а их сумма равна 75. Найди большее из этих чисел.  75  *x* *x* + 17  *x* + (*x* + 17) = 75; | 3) Переведи условие задачи с русского языка на математический язык:  «Площадь прямоугольника равна 192 дм2, а ширина на 8 дм меньше длины. Найди длину и ширину этого прямоугольника».  Рассмотрим 2 способа:  1) Обозначим ширину буквой *x*. Если ширина меньше длины на 8 дм, значит, длина больше ширины на 8 дм (*x* + 8) дм. Что бы найти площади прямоугольника надо длину умножить на ширину *x*(*x* + 8).   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Длина, д*м* | Ширина, д*м* | Площадь, д*м*2 | | *x* + 8 | *x* | *x*(*x* + 8) или 192 |   *x*(*x* + 8) = 192  2) Обозначим длину буквой *x*. По условию ширина меньше длины на 8 дм (*x* – 8), чтобы найти площадь прямоугольника надо длину умножить на ширину.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Длина, д*м* | Ширина, д*м* | Площадь, д*м*2 | | *x* – 8 | *x* | *x*(*x* – 8) или 192 |   *x*(*x* – 8) = 192  Обозначая цифру десятков двузначного числа буквой *х*, а цифру единиц – буквой *у*, запиши на математическом языке условие задачи:  «Найти двузначное число, которое на 26 больше произведения своих цифр».  **Решение:**  Модель двузначного числа: 10*x* + *y*.  Произведение цифр: *xy*.  Перевод условия на математический язык:  1) 10*x* + *y* = *xy* + 26;  2) (10*x* + *y*) – *xy* = 26;  3) (10*x* + *y*) – 26 = *xy*; |