

Обработка информации

Разнообразие задач обработки информации
Преобразование информации по заданным правилам
Преобразование информации путём рассуждений
Разработка плана действий и его запись
Создание движущихся изображений
Это интересно



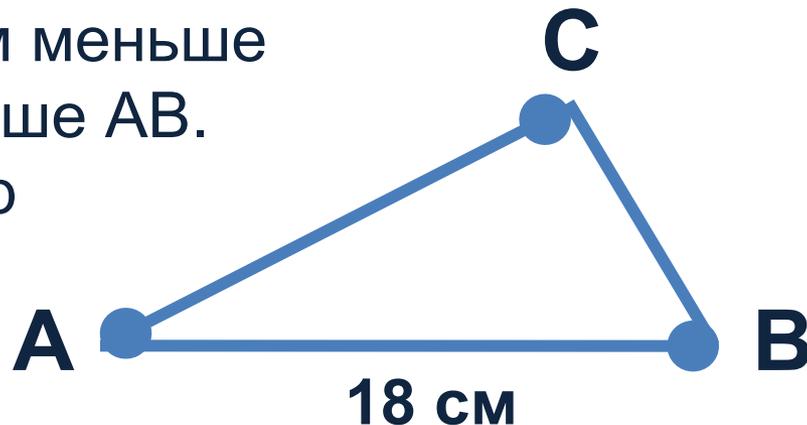
5 класс

Преобразование информации по заданным правилам

Правило преобразования входной информации в выходную может быть представлено в виде формулы или подробного плана действий.



Задача: В треугольнике ABC $AB=18$ см, BC на 3 см меньше AB, AC в 3 раза меньше AB. Чему равен периметр треугольника ABC?



$P=?$

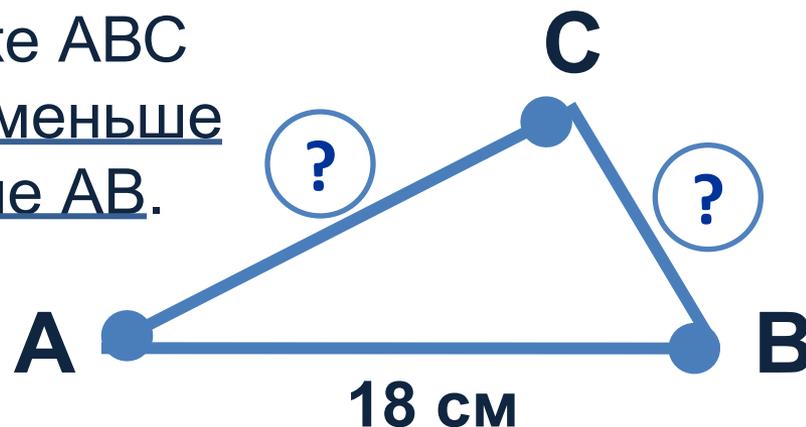
Решение

Давайте подумаем



Задача: В треугольнике ABC
AB=18 см, BC на 3 см меньше
AB, AC в 3 раза меньше AB.

Чему равен периметр
треугольника ABC?



Решение задачи:

$$P = AB + BC + AC$$

$$1) BC = AB - 3 = 18 - 3 = 15 \text{ (см)}$$

$$2) AC = AB : 3 = 18 : 3 = 6 \text{ (см)}$$

$$3) P = 18 + 15 + 6 = 39 \text{ (см)}$$

Ответ: периметр равен 39 см.

Вывод: в результате преобразования исходных данных по известным нам правилам мы получили новую информацию о том, чему равен периметр треугольника.



157. Каждой букве алфавита поставлена в соответствие пара чисел: первое число — номер столбца, второе — номер строки следующей кодовой таблицы:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	к	л	м	н	о	ь	ъ	ы	э	ю	я	пробел
2	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	,
3	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	.

Расшифруйте следующее сообщение:

(9,3) (1,3) (12,1) (5,3) (5,1) (2,3) (2,2) (5,1) (12,1) (5,3) (5,1) (2,3)

(2,2) (5,1) (3,1) (12,1) (10,3) (12,1) (1,2) (2,1) (1,3) (4,2) (11,1) (4,2) (12,3)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	к	л	м	н	о	ь	ъ	ы	э	ю	я	пробел
2	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	,
3	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	.

158. Зашифруйте с помощью таблицы из предыдущего задания следующие слова:

меню	
пуск	
команда	
вкладка	

159. Имеющаяся в вашем распоряжении рабочая область разбита на клеточки-квадраты. Положение каждой клеточки задаётся парой чисел: первое число — номер столбца, второе число — номер строки, на пересечении которых расположена данная клеточка.

Закрасьте клеточки, положение которых задано следующими парами чисел: (1,10), (5,8), (9,10), (4,10), (5,10), (6,10), (5,5), (7,10), (8,10), (5,1), (5,9), (5,7), (3,10), (5,6), (5,4), (2,10), (5,2), (5,3).

10										
9										
8										
7										
6										
5										
4										
3										
2										
1										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10