

# 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



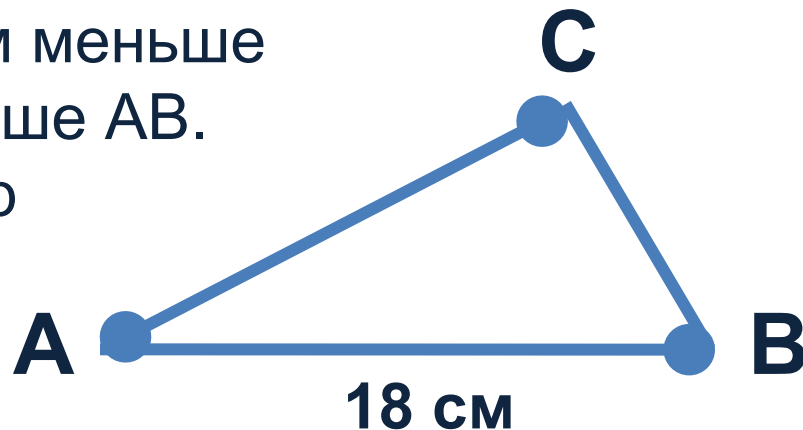
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
**БИНОМ**

# 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?



$P=?$

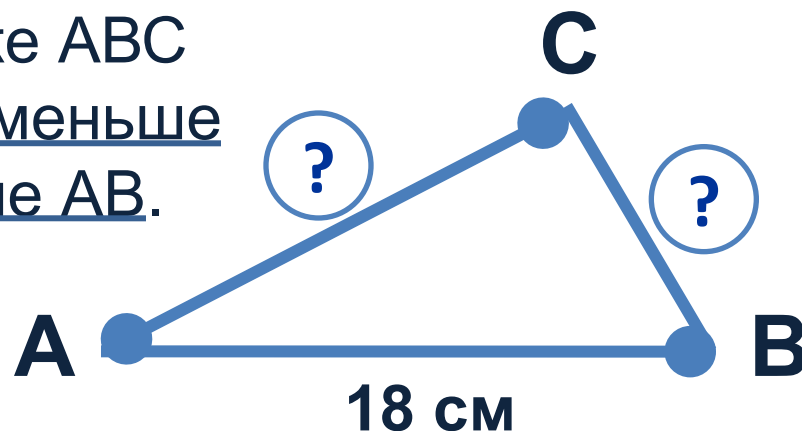
Решение

# 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	