

## Задача № 3

Вариант 1

Произвести перерасчет за холодную воду при временном отсутствии за месяца: январь, февраль, март.

### Дано

- |  |   |
|--|---|
| 1. Дом оборудован ОДПУ: да<br>2. ИПУ: есть в части квартир<br>3. ИПУ в вашей квартире: нет<br>4. Счетчики в местах разбора воды на ОДН: нет<br>5. Тариф: $T = 19,85 \text{ руб/м}^3$<br>6. Число жителей в доме: $N_{\text{в доме}} = 100$ | 7. Число жителей в квартирах с ИПУ:<br>$N_{\text{с ИПУ}} = 25$<br>8. Число жителей в вашей квартире: 2<br>9. Один жилец в вашей квартире отсутствовал в период: 20.02 — 08.03<br>10. Остальные жильцы присутствовали все время. |
|--|---|

Месяц	01	02	03
$V_{\text{ОДПУ}}$	2350	2040	2462
$\sum V_{\text{ИПУ}}$	500	510	480
$\sum V_{\text{суб}}$	150	170	145

### Решение

Заполните таблицу

Месяц	01	02	03	Формула
Объем на общедомовые нужды				
$V_{\text{ОДН}}(i)$				$V_{\text{ОДН}}(i) = 0,05 \cdot V_{\text{ОДПУ}}(i)$
Объем, приходящийся на жителей без ИПУ				
$V_{\text{без ИПУ}}(i)$				$V_{\text{без ИПУ}}(i) = V_{\text{ОДПУ}}(i) - V_{\text{ОДН}}(i) - \sum V_{\text{ИПУ}}(i) - \sum V_{\text{суб}}(i)$

Нарисуйте временную диаграмму присутствия/отсутствия:

Заполните таблицу, используя временную диаграмму

i	1	2	3	номер периода
$N_{\text{сут}}(i)$				число дней в i-ом периоде
$N_{\text{кв}}(i)$				число жителей в квартире в i-ом периоде
$N_{\text{без ИПУ}}(i)$				число жителей без ИПУ в доме в i-ом периоде

Последовательно заполняйте клетки таблицы, используя формулы, приведенные в ячейках.

Шаг	Формула	Место для подстановки чисел
1	Суммарный объем, приходящийся на жителей без ИПУ, за 3 месяца	
	$V_{\text{без ИПУ}} = V_{\text{без ИПУ}(1)} + V_{\text{без ИПУ}(2)} + V_{\text{без ИПУ}(3)}$	
2	Суммарное число жителей в доме без ИПУ за день за все периоды = сумма произведений числа жителей без ИПУ в доме за i-й период на число дней в i-ом периоде	
	$N_{\text{сум}} = \sum_{i=1}^3 N_{\text{без ИПУ}}(i) \cdot N_{\text{дней}}(i)$	
3	Среднее потребление одним жителем в сутки = суммарный объем, потребленный всеми квартирами без ИПУ разделить на суммарное число жителей в день за все периоды	
	$q = \frac{V_{\text{без ИПУ}}}{N_{\text{сум}}}$	
4	Потребление квартирой за квартал = среднее потребление одним жителем в сутки умножить на сумму произведений числа жителей в квартире за i-й период на число дней в периоде	
	$V_{\text{кв}} = q \cdot \sum_{i=1}^3 N_{\text{кв}}(i) \cdot N_{\text{дней}}(i)$	
5	Дополнительный объем потребления квартиры = расчетный объем потребления квартиры минус оплаченный объем потребления	
	$V_{\text{доп}} = V_{\text{кв}} - V_{\text{опл}}$	
6	Дополнительный платеж = дополнительный объем потребления умножить на тариф	
	$P_{\text{доп}} = V_{\text{доп}} \cdot T$	