

Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия С Д О Б Н О В

Имя В Я Ч Е С Л А В

Отчество П А В Л О В И Ч

Дата рождения 0 7 0 1 2 0 0 9

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория Э 5 1 7

Телефон 8 9 1 9 3 6 1 3 6 5 1

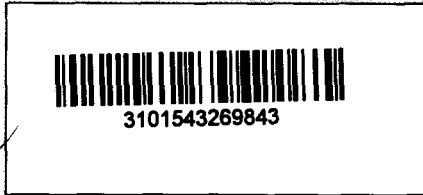
Дата 0 3 0 2 2 0 2 4

Подпись

В.добн.

Пример
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Проверочный лист
Заполняется участниками

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Заполняется организаторами

Количество доп. листов 0 Количество черновиков к проверке 0
 Время выхода с : до :

Протокол проверки
Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	1	0	0	15	0	0				
Балл члена жюри №2	1	0	0	15	0	0				

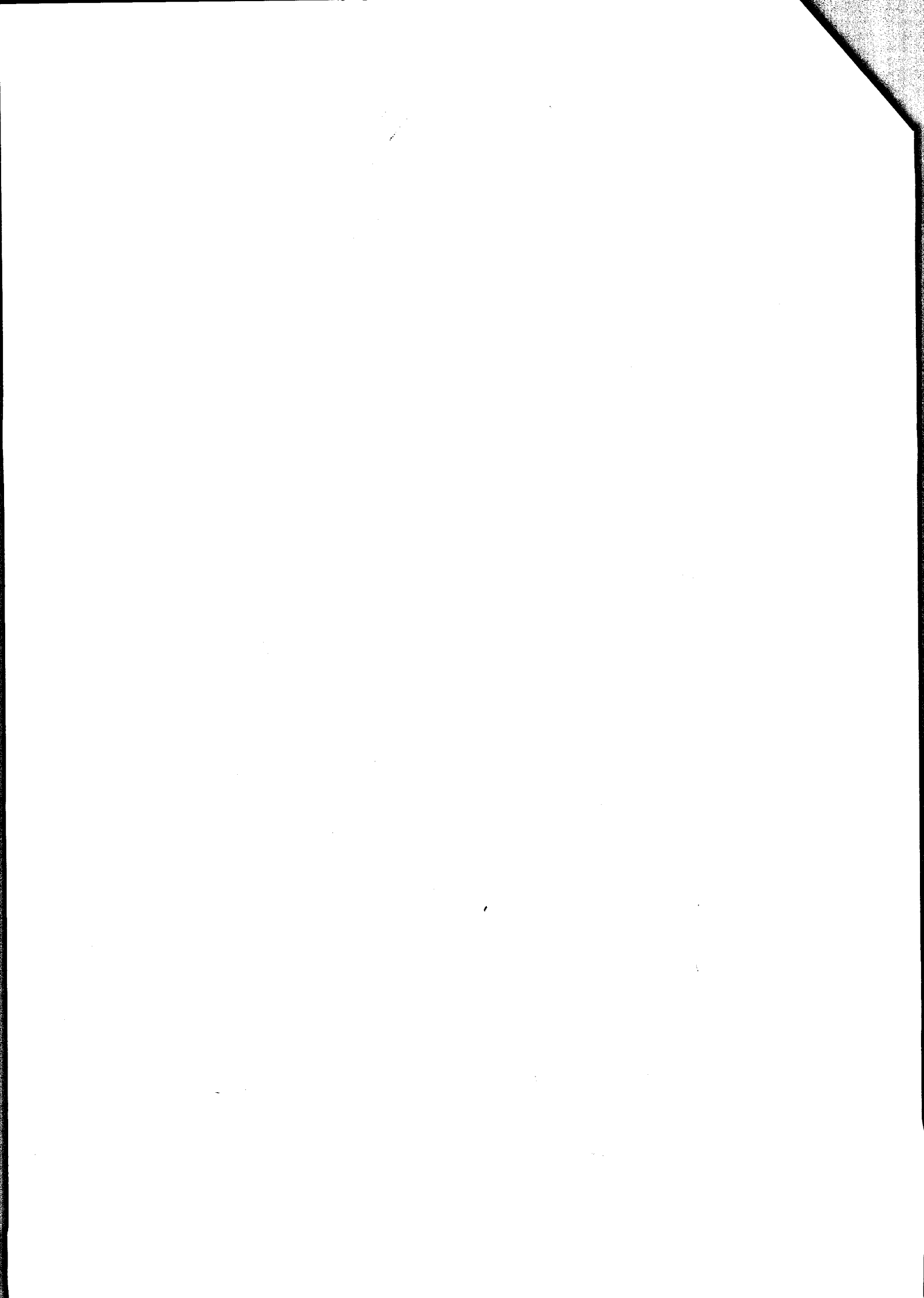
Итоговый балл 025

Подпись члена жюри №1

Подпись члена жюри №2

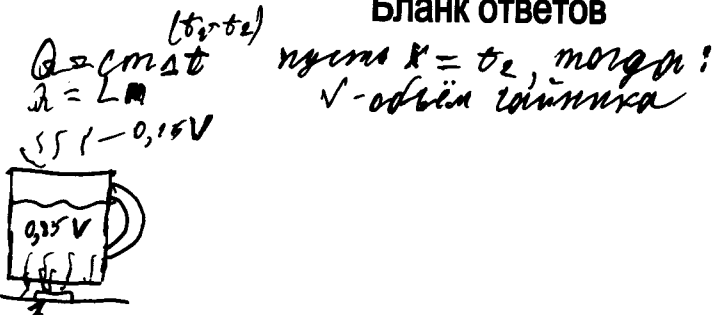
Пример заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
 Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Бланк ответов

№3
 Дано:
 $L_1 = 4200 \text{ см}^3/\text{мин}$
 $L_2 = 2300$
 $t_1 = 100^\circ\text{C}$
 $t_2 = 10 \text{ мм} = 600 \text{ сек}$
 $t_3 = 45 \text{ сек}$



I $(0,15 \cdot V \cdot 1000) \cdot 4200 \cdot (100 - x) + (0,15 \cdot V \cdot 100) \cdot 2300 = Q_1; 10 \text{ мм} = \text{Алечи}$
 $10 \text{ мм} / 600 \text{ сек}$

II $\frac{4200(0,15V \cdot 1000)(100 - x)}{45 \text{ сек}} = Q_2; 45 \text{ сек} = \text{Алечи}$

уравнение: $\frac{100V \cdot 4200(100 - x) + 2300(150V)}{600} = \frac{4200(150V)(100 - x)}{45}$
 $\frac{4200000V(100 - x) + 345000V}{600} = \frac{630000V(100 - x)}{45} = 0$

$\frac{37800000V(100 - x) + 3405000V - 28350000V(100 - x)}{5400} = 0 \quad | \cdot (5400)$

$37800000 \cdot V(100 - x) + 3405000 \cdot V - 28350000 \cdot V \cdot (100 - x) = 0 \quad | : (1000)$

$V(37800(100 - x) + 3405 - 28350(100 - x)) = 0 \quad | : V \quad V \neq 0$

$3780000 - 37800x + 3405 - 2835000 + 28350x = 0$

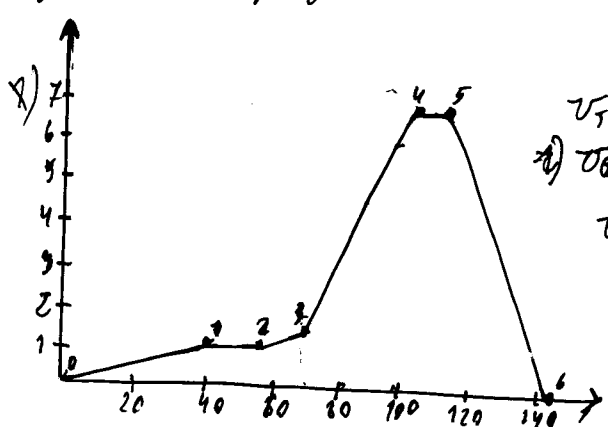
$1285500 - 9450x = 0$
 $x \approx 13,6^\circ\text{C}$

$948905 - 9450x = 0$
 $9450x = 948905 \quad | : 9450$
 $x \approx 100,3$

Ответ: температура воды в чайнике = $10,3^\circ\text{C}$.

№1

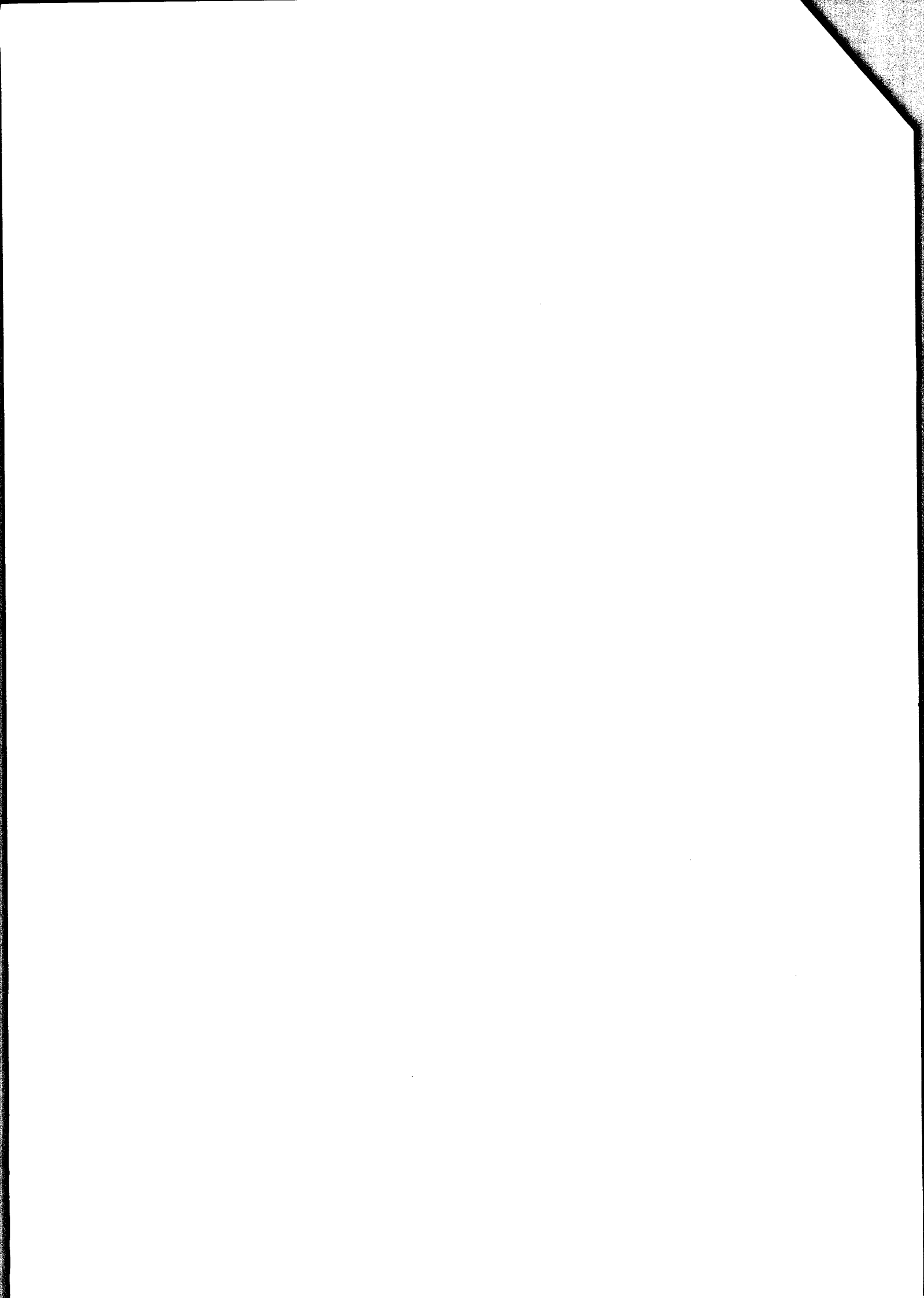
Дано:	
$x_0 = 0$	$t_0 = 0$
$x_1 = 1,2$	$t_1 = 40$
$x_2 = 1,2$	$t_2 = 55$
$x_3 = 1,65$	$t_3 = 70$
$x_4 = 6,6$	$t_4 = 103$
$x_5 = 6,6$	$t_5 = 110$
$x_6 = 0$	$t_6 = 143$
км	мин



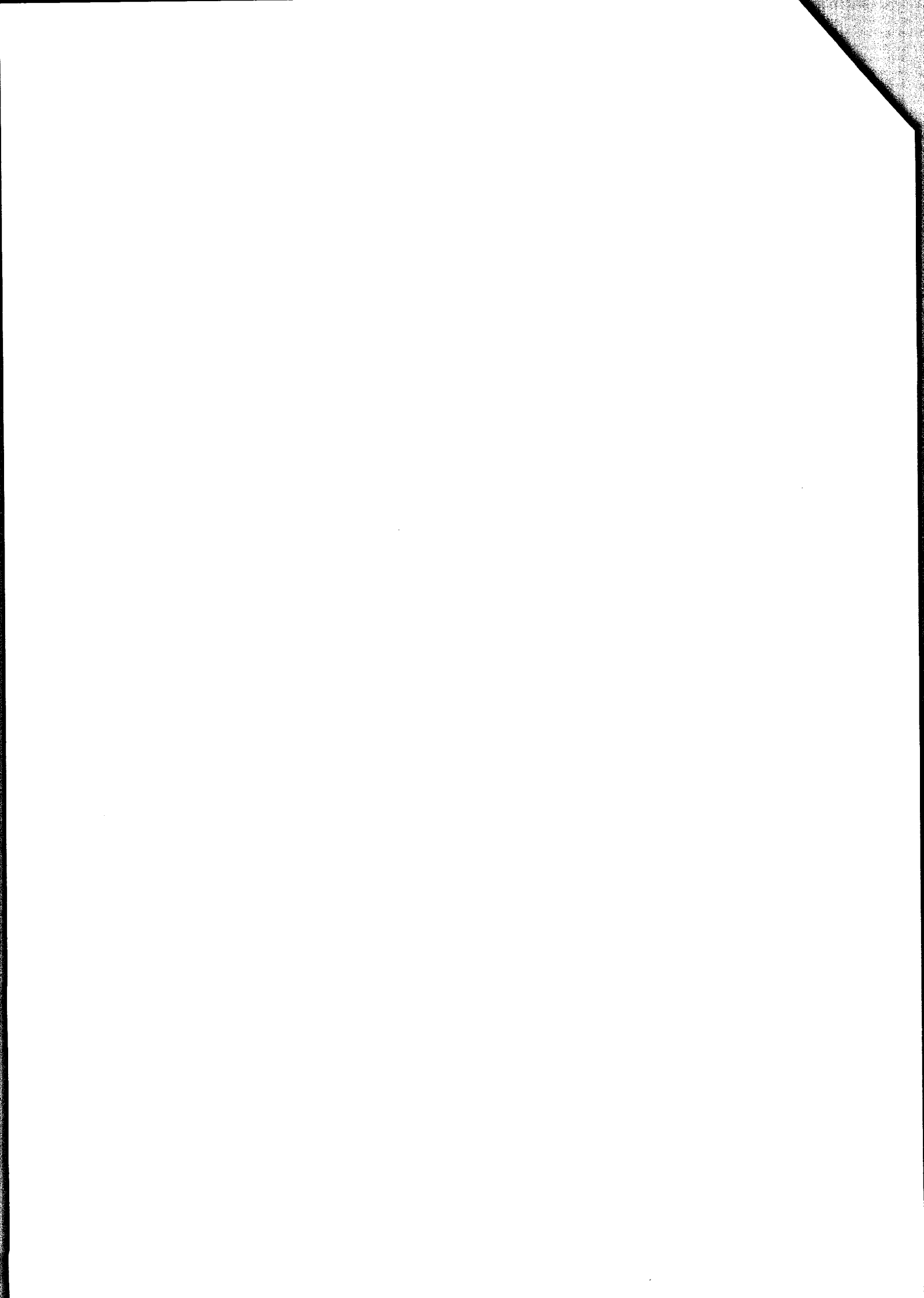
УСТАВЛЯЮЩАЯ $v(t) = \frac{x_n - x_{n-1}}{t_n - t_{n-1}}$

$v_{тсч} = v_{общ} - v_{кор}$, $v_{тсч} = \frac{x_n - x_{n-1}}{t_n - t_{n-1}}$
 $v_{тсч}(1) = \frac{1,2 - 0}{40 - 0} = 1,8 \text{ км/ч}$
 $v_{тсч}(2) = \frac{1,2 - 1,2}{55 - 40} = 0 \text{ км/ч}$
 $v_{тсч}(3) = \frac{1,65 - 1,2}{70 - 55} = \frac{0,45}{15} = 1,8 \text{ км/ч}$
 $v_{тсч}(4) = \frac{6,6 - 1,65}{103 - 70} = \frac{4,95}{33} = 9 \text{ км/ч}$
 $v_{тсч}(5) = \frac{6,6 - 6,6}{110 - 103} = 0 \text{ км/ч}$
 $v_{тсч}(6) = \frac{0 - 6,6}{140 - 110} = \frac{-6,6}{33} = -12 \text{ км/ч}$

2) $v_{пол} = 12 \text{ км/ч}$; $v_{тсч}(6) = -12 \text{ км/ч}$, $v_{тсч}(1) = v_{тсч}(3) \Rightarrow$ отрезок от x_0 до x_3 - река, значит отрезок от x_3 до x_4 - река №2 (отрезки от x_1 до x_2 и от x_4 до x_5) - направление между рекой 1 и рекой 2 и между рекой 2 и озером соответственно 1



Бланк ответов



Бланк ответов

