

Задания для школьного тура олимпиады по информатике 5-6 класс

(20 баллов) Задание 1.

Пройди алгоритм, и ты узнаешь фамилию ученого, который ввел термин «информатика».

№	Действие	Результат
1	Напиши слово Шина	Шина
2	Убери последнюю букву	Шин
3	Припиши справа букву У	Шину
4	Повтори строчку №3 для буквы Х	Шинухе
5	Замени вторую букву на Т.	Штинухе
6	Добавь после буквы Т букву Б	Штбнухе
7	Повтори строчку №6 для букв Н и Е соответственно	Штбеухе
8	Поменяй буквы Е и Б местами.	Штбеухе
9	Повтори строчку №6 для букв Е и Й соответственно	Штйбеухе

(25 баллов) Задание 2.

Представь, что ты поднимаешься на 5 этаж за 5 минут. За сколько минут ты поднимешься на 21 этаж, если будешь идти с той же скоростью, но делая остановки на 1 минуту каждые 7 этажей?

1) $5:5=1$ (эт) - (эт/м) - ~~скорость~~

2) $1 \cdot 21 = 21$ (м)

3) $21:7=3$ (м)

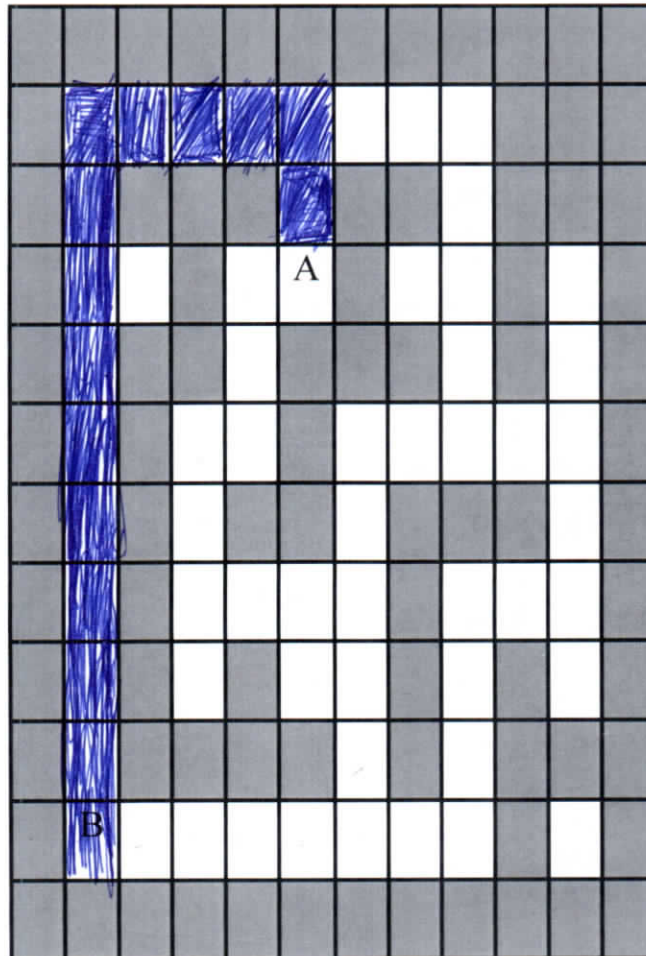
4) $3-1=2$ (м)

5) $21+2=23$ (м)

Ответ: я поднимусь на 21-ый этаж за 23 минуты.

(20 баллов) Задание 3.

Перед вами карта лабиринта (серым цветом закрашены стены – по ним нельзя пройти). Робот находится в клетке А. За один шаг он может переместиться в соседнюю по стороне клетку, если она проходима. Какое минимальное количество шагов нужно роботу, чтобы добраться до выхода в клетке В? Ответ запишите одним числом и закрасьте правильный маршрут.



Ответ: 15 шагов.

205

(35 баллов) Задание 4.

В аэропорту города Хабаровск работает всего 1 посадочная полоса, поэтому самолеты должны садиться по очереди. Посадка занимает 4 минуты. Если самолет прилетел, а посадочная полоса занята, его можно отправить пролететь один или несколько дополнительных кругов над аэропортом (если посадочная полоса свободна, он тоже может сделать дополнительные круги). Один круг занимает 5 минут. Сегодня в аэропорт должны прилететь 3 самолета, время их прилета: 12:00, 12:03, 12:06. Во сколько завершиться раньше всего посадка последнего самолета?

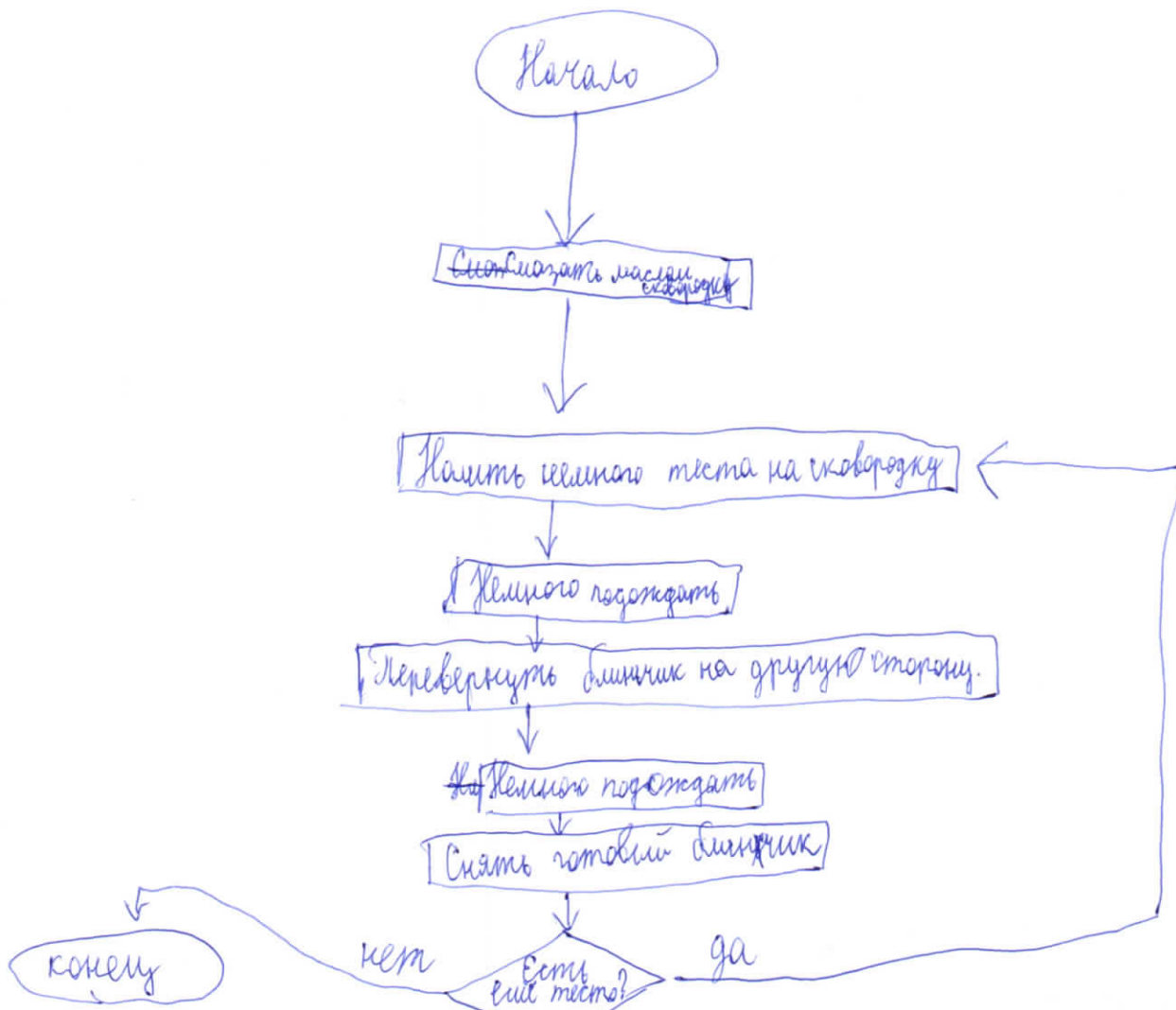
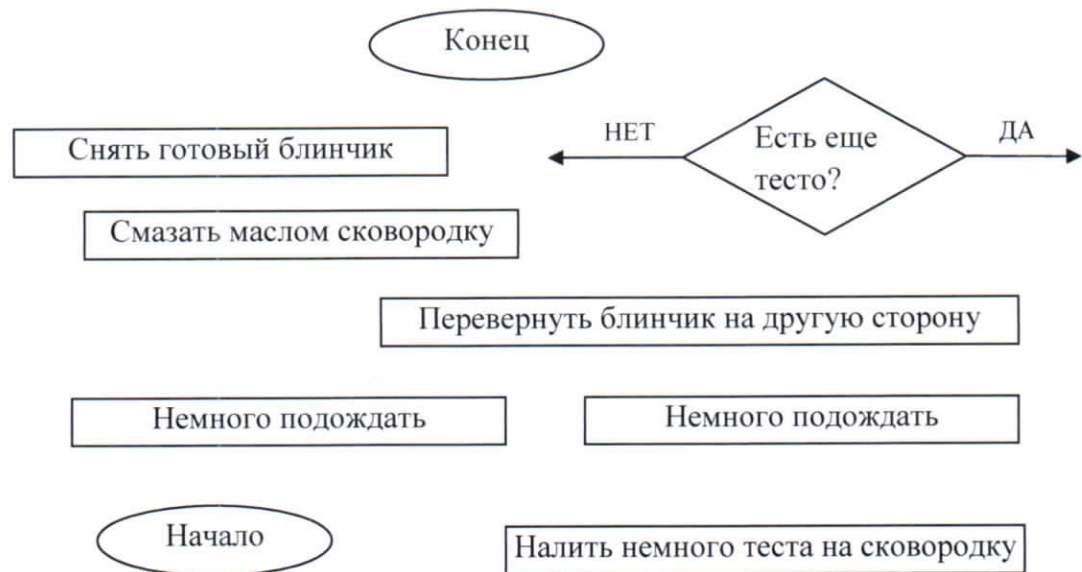
Заполни таблицу:

<u>Самолет</u>	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>
<u>Время прилета</u>	12:00	12:03	12:06
<u>Дополнительный круг</u>	0	1	1
<u>Время посадки</u>	11:56	11:54	11:54

08

(50 баллов) Задание 5.

Мама у Пети уехала в отпуск, оставив сыну задание – «Приготовить блюдо к приходу папы с работы». Помоги Пети составить алгоритм приготовления блюда, используя все элементы блок-схемы. После составления алгоритма напиши название блюда, которое Петя будет готовить.



505

(100 баллов) Задание 6.

(20 баллов) А) Расшифруйте слово по алгоритму, представленному в виде блок-схемы на рисунке 1.

Закодированное слово	С	Н	Е	Г
Раскодированное слово	В	И	А	К

3

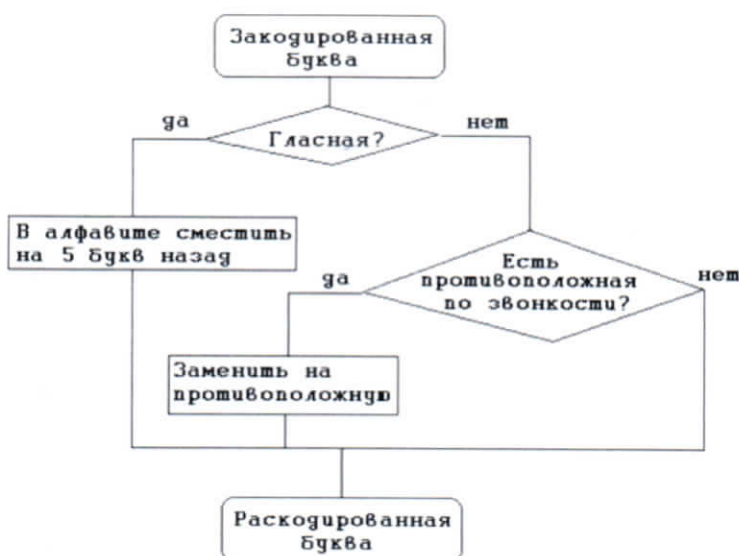


Рисунок 1.

(80 баллов) Б) В алгоритме, представленном в виде блок-схемы на рисунке 1 необходимо поменять местами две буквы и изменить один из блоков для правильной расшифровки слова:

Закодированное слово	Ф	Л	А	Г
Раскодированное слово	В	О	Л	К



Закодированное слово	Ф	А	И	Г
Раскодированное слово	В	О	И	К

805

Задания для школьного тура олимпиады по информатике 5-6 класс**(20 баллов) Задание 1.**

Пройди алгоритм, и ты узнаешь фамилию ученого, который ввел термин «информатика».

№	Действие	Результат
1	Напиши слово Шина	Шина
2	Убери последнюю букву	Шин
3	Припиши справа букву У	ШинУ
4	Повтори строчку №3 для буквы Х	ШинУХ
5	Замени вторую букву на Т.	ШтинУХ
6	Добавь после буквы Т букву Б	ШтинУХБ
7	Повтори строчку №6 для букв Н и Е соответственно	ШтинУХБНЕНЕ
8	Поменяй буквы Е и Б местами.	ШтинУБНЕНЕ
9	Повтори строчку №6 для букв Е и Й соответственно	ШтинУБНЕНЕЙ

205

(25 баллов) Задание 2.

Представь, что ты поднимаешься на 5 этаж за 5 минут. За сколько минут ты поднимешься на 21 этаж, если будешь идти с той же скоростью, но делая остановки на 1 минуту каждые 7 этажей?

$$1) 5:5 = 1 (\text{э/мин}) - \text{скорость.}$$

$$2) 21:7 = 3 (\text{ост.}) - \text{будет.}$$

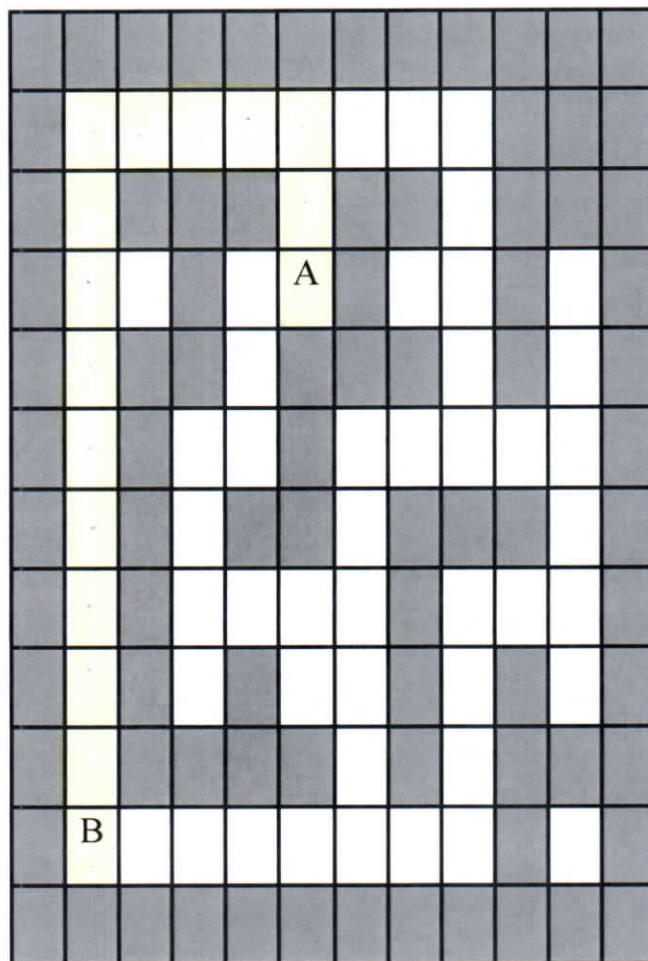
$$3) 21 + 3 = 24 (\text{мин})$$

Ответ: За 24 минуты я поднимусь на 21 этаж.

155

(20 баллов) Задание 3.

Перед вами карта лабиринта (серым цветом закрашены стены – по ним нельзя пройти). Робот находится в клетке А. За один шаг он может переместиться в соседнюю по стороне клетку, если она проходима. Какое минимальное количество шагов нужно роботу, чтобы добраться до выхода в клетке В? Ответ запишите одним числом и закрасьте правильный маршрут.



Ответ: Минимальное кол-во шагов 15.

206

И-200-5-1

(35 баллов) Задание 4.

В аэропорту города Хабаровск работает всего 1 посадочная полоса, поэтому самолеты должны садиться по очереди. Посадка занимает 4 минуты. Если самолет прилетел, а посадочная полоса занята, его можно отправить пролететь один или несколько дополнительных кругов над аэропортом (если посадочная полоса свободна, он тоже может сделать дополнительные круги). Один круг занимает 5 минуты. Сегодня в аэропорт должны прилететь 3 самолета, время их прилета: 12:00, 12:03, 12:06. Во сколько завершиться раньше всего посадка последнего самолета?

Заполни таблицу:

<u>Самолет</u>	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>
<u>Время прилета</u>	12:00	12:03	12:06
<u>Дополнительный круг</u>	_____	1 (40 мин)	_____
<u>Время посадки</u>	12:04	12:12	12:10

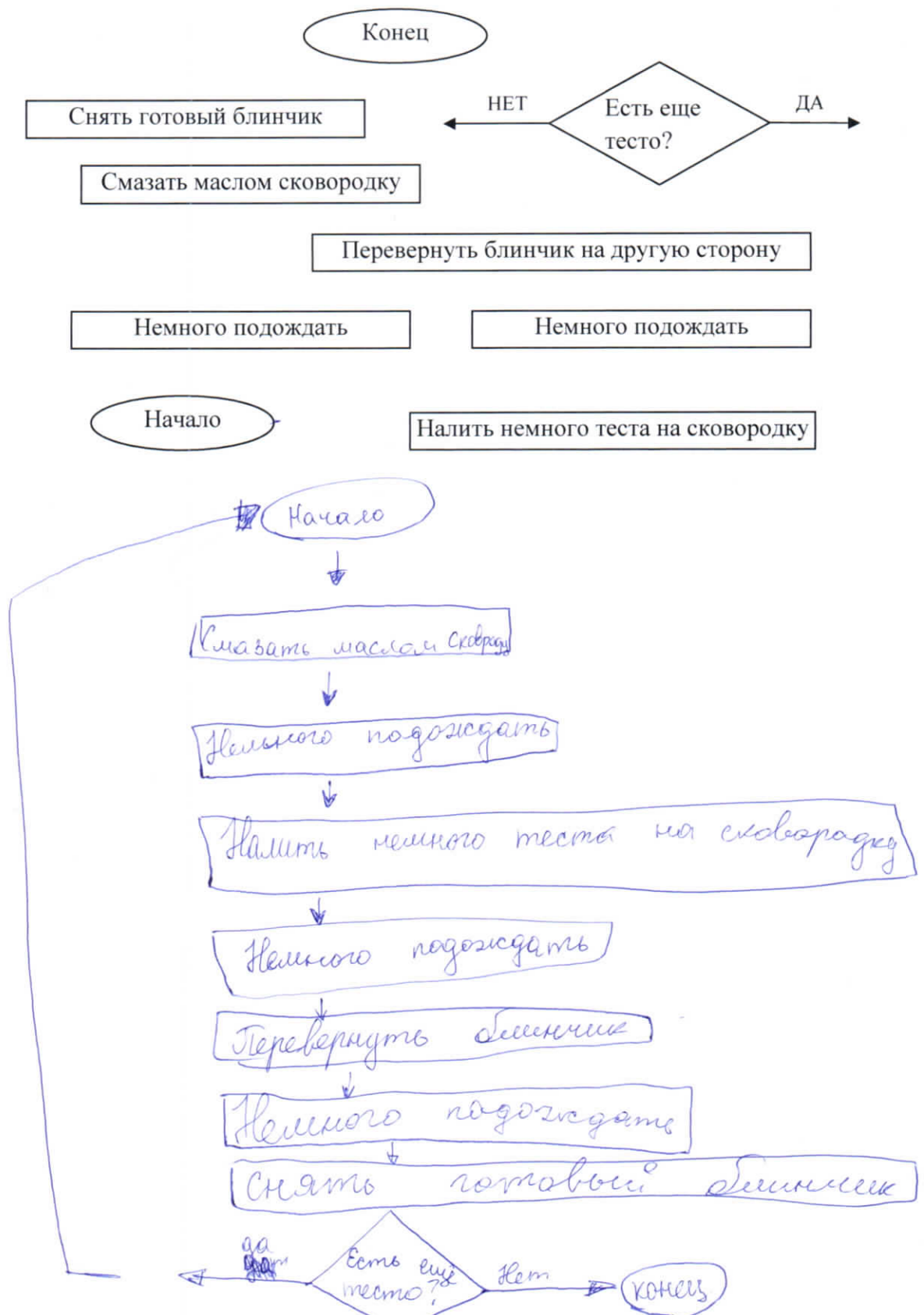
Ответ: в 12:10.

05

И-200-5-1

(50 баллов) Задание 5.

Мама у Пети уехала в отпуск, оставив сыну задание – «Приготовить блюдо к приходу папы с работы». Помоги Пети составить алгоритм приготовления блюда, используя все элементы блок-схемы. После составления алгоритма напиши название блюда, которое Петя будет готовить.



U-200-5-1

(100 баллов) Задание 6.

(20 баллов) А) Расшифруйте слово по алгоритму, представленному в виде блок-схемы на рисунке 1.

Закодированное слово	С	Н	Е	Г
Раскодированное слово	З	Н	А	К

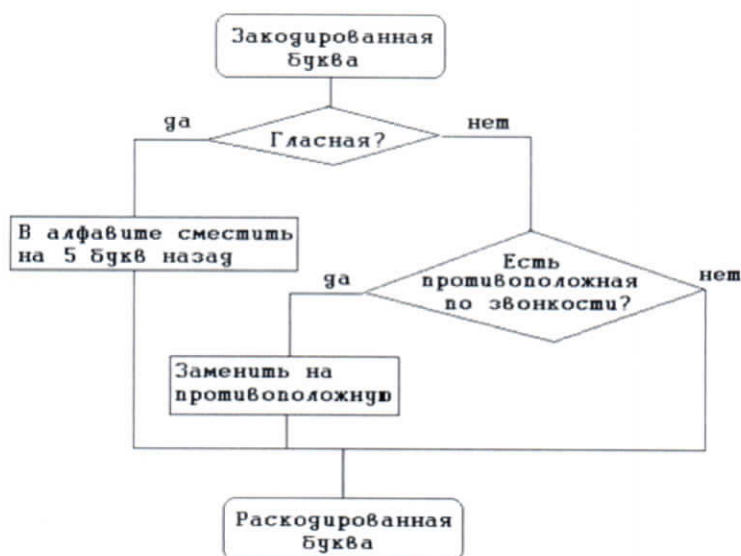


Рисунок 1.

(80 баллов) Б) В алгоритме, представленном в виде блок-схемы на рисунке 1 необходимо поменять местами две буквы и изменить один из блоков для правильной расшифровки слова:

Закодированное слово	Ф	Л	А	Г
Раскодированное слово	В	О	Л	К



405

Задания для школьного тура олимпиады по информатике 5-6 класс

(20 баллов) Задание 1.

Пройди алгоритм, и ты узнаешь фамилию ученого, который ввел термин «информатика».

№	Действие	Результат
1	Напиши слово Шина	Шина
2	Убери последнюю букву	Шин
3	Припиши справа букву У	ШинУ
4	Повтори строчку №3 для буквы Х	ШинУХ
5	Замени вторую букву на Т.	ШтнУХ
6	Добавь после буквы Т букву Б	ШтбУХ
7	Повтори строчку №6 для букв Н и Е соответственно	ШтнбУХ
8	Поменяй буквы Е и Б местами.	ШтбнУХ
9	Повтори строчку №6 для букв Е и Й соответственно	ШтбнбУХ

108

(25 баллов) Задание 2.

Представь, что ты поднимаешься на 5 этаж за 5 минут. За сколько минут ты поднимешься на 21 этаж, если будешь идти с той же скоростью, но делая остановки на 1 минуту каждые 7 этажей?

Решение:

- $5:5 = 1$ (эт/мин) - скорость по лестнице на 5 этаж
- $21:7 = 3$ (мин) - время за которое я поднимусь по лестнице на 21 этаж без остановок
- $20:7 = 2$ (ост.) - будет отрываться за весь путь
- $21 + 2 = 23$ (мин) - я буду подниматься на 21 этаж.

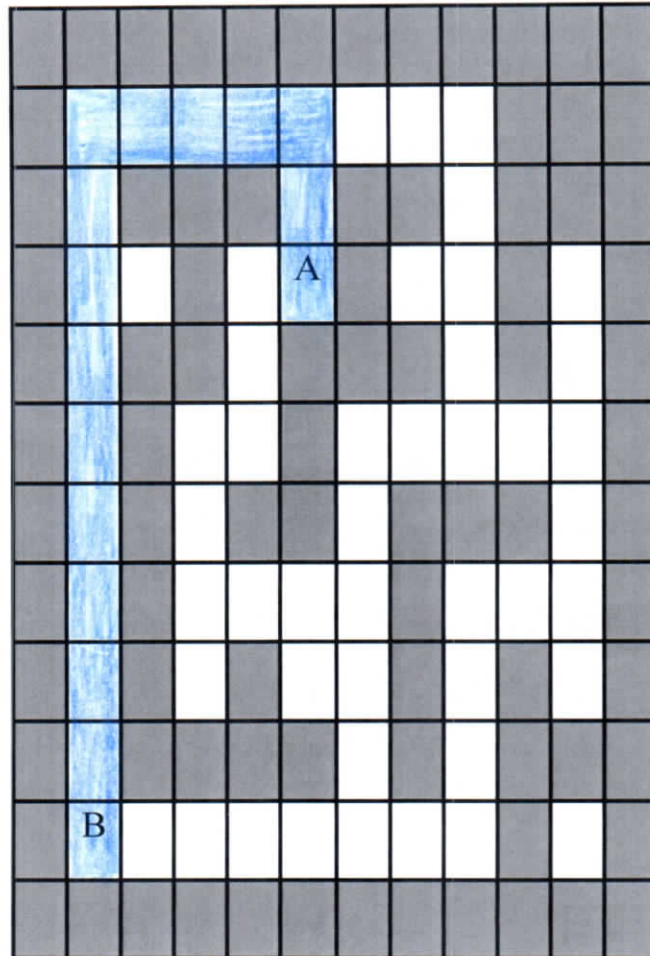
Ответ: 23 минуты.

258

Общ. 1358

(20 баллов) Задание 3.

Перед вами карта лабиринта (серым цветом закрашены стены – по ним нельзя пройти). Робот находится в клетке А. За один шаг он может переместиться в соседнюю по стороне клетку, если она проходима. Какое минимальное количество шагов нужно роботу, чтобы добраться до выхода в клетке В? Ответ запишите одним числом и закрасьте правильный маршрут.



Ответ: 15 шагов

208

(35 баллов) Задание 4.

В аэропорту города Хабаровск работает всего 1 посадочная полоса, поэтому самолеты должны садиться по очереди. Посадка занимает 4 минуты. Если самолет прилетел, а посадочная полоса занята, его можно отправить пролететь один или несколько дополнительных кругов над аэропортом (если посадочная полоса свободна, он тоже может сделать дополнительные круги). Один круг занимает 5 минуты. Сегодня в аэропорт должны прилететь 3 самолета, время их прилета: 12:00, 12:03, 12:06. Во сколько завершиться раньше всего посадка последнего самолета?

Заполни таблицу:

<u>Самолет</u>	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>
<u>Время прилета</u>	12.00	12.03	12.06
<u>Дополнительный круг</u>	нет	1 круг - 5 мин	2 круга - 10 мин нет
<u>Время посадки</u>	4 мин	4 мин	4 мин

Решение:

- 1) $2 \cdot 5 = 10$ (мин) - время за 2 круга самолета В.
- 2) $4 \cdot 3 + 10 + 5 = 27$ (мин) - время за которое завершится посадка

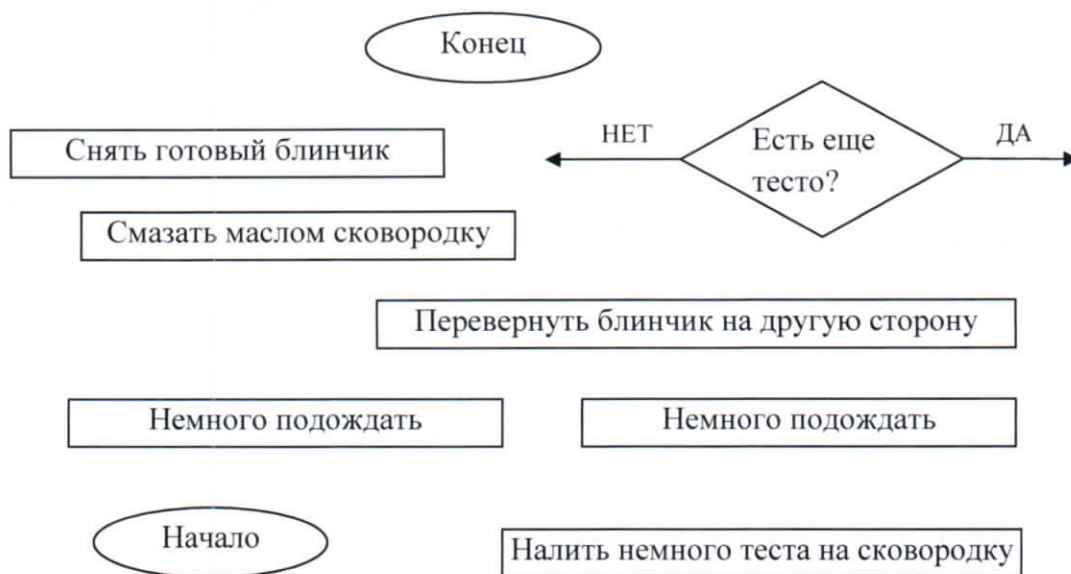
$$3) \begin{array}{r} 27 \\ + 100 \\ \hline 122 \end{array} \text{ (мин)} - \text{время в которое завершится посадка.}$$

Ответ: в 12 часов 22 минуты.

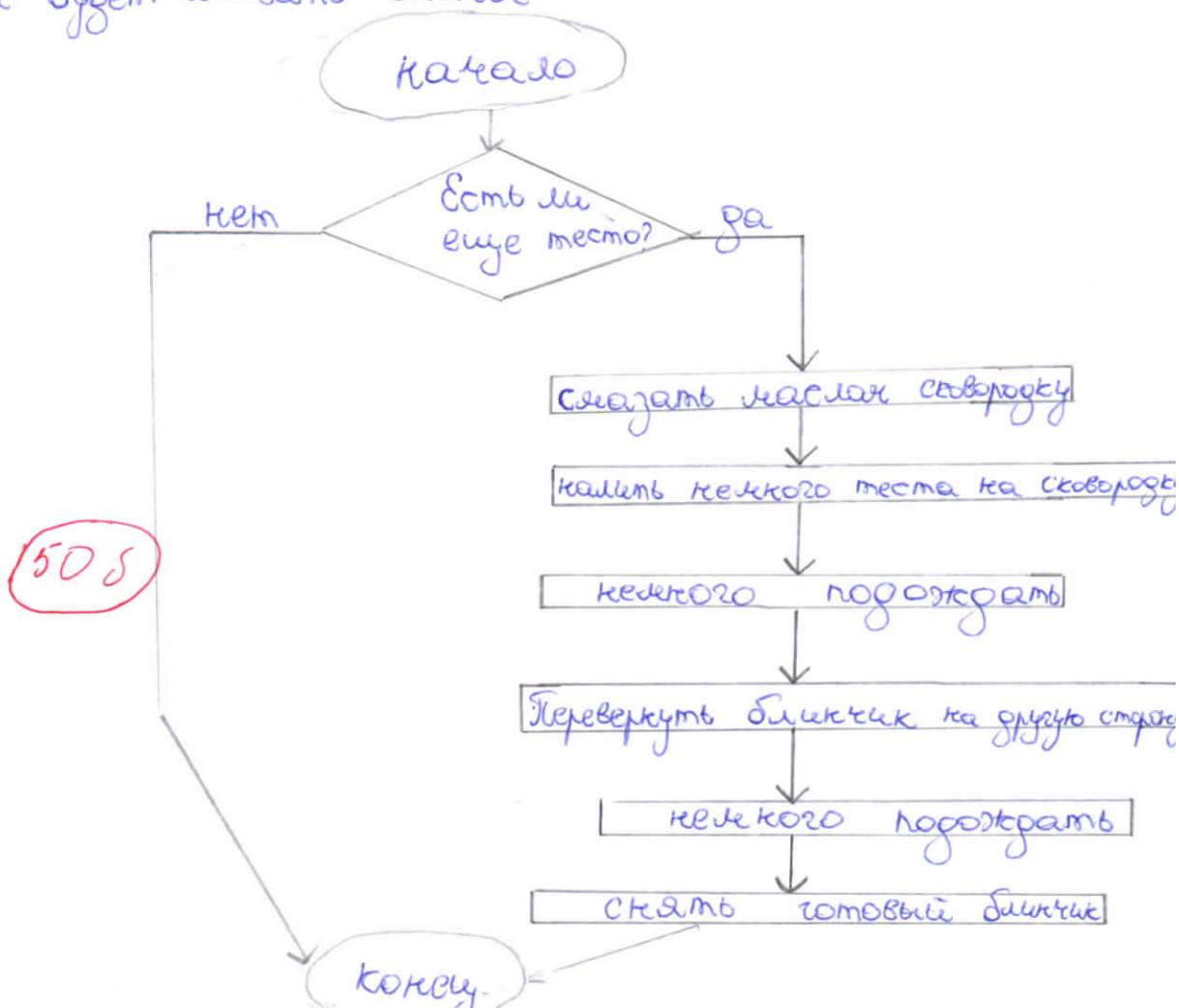
108

(50 баллов) Задание 5.

Мама у Пети уехала в отпуск, оставив сыну задание – «Приготовить блюдо к приходу папы с работы». Помоги Пети составить алгоритм приготовления блюда, используя все элементы блок-схемы. После составления алгоритма напиши название блюда, которое Петя будет готовить.



Ответ: Петя будет готовить блинчики



(100 баллов) Задание 6.

(20 баллов) А) Расшифруйте слово по алгоритму, представленному в виде блок-схемы на рисунке 1.

Закодированное слово	С	Н	Е	Г
Раскодированное слово	З	К	А	К

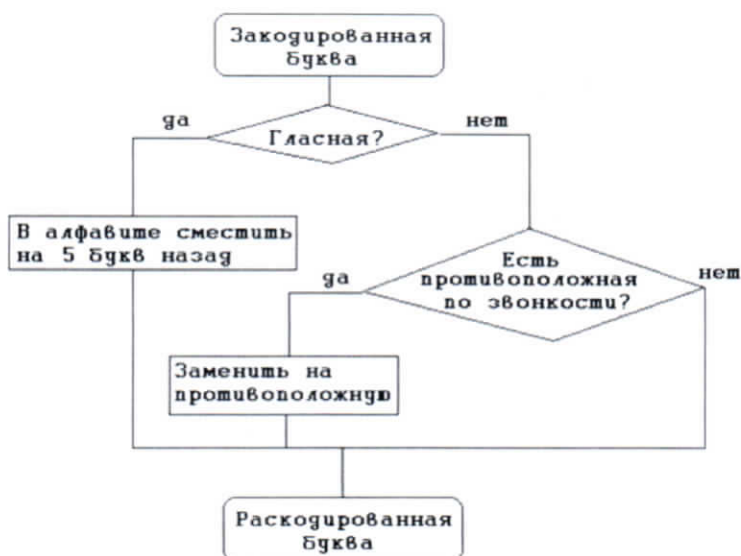
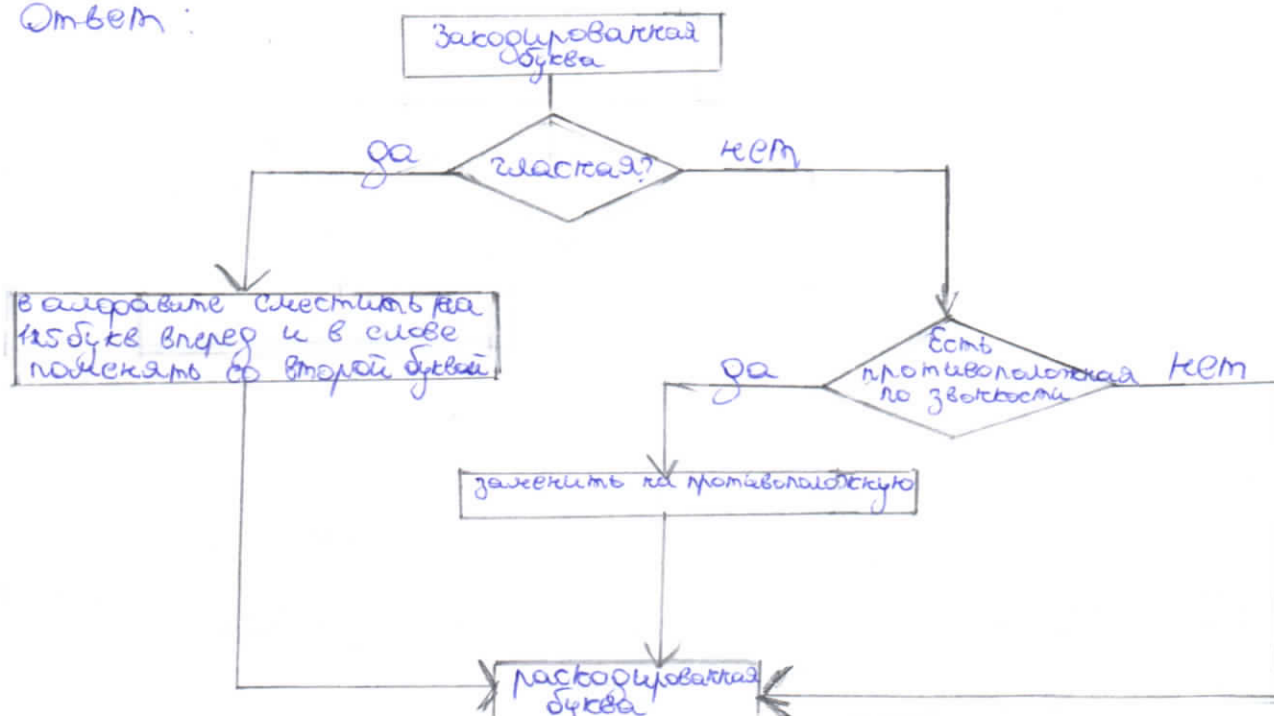


Рисунок 1.

(80 баллов) Б) В алгоритме, представленном в виде блок-схемы на рисунке 1 необходимо поменять местами две буквы и изменить один из блоков для правильной расшифровки слова:

Закодированное слово	Ф	Л	А	Г
Раскодированное слово	В	О	Л	К

Ответ:



Задания для школьного тура олимпиады по информатике 5-6 класс

(20 баллов) Задание 1.

Пройди алгоритм, и ты узнаешь фамилию ученого, который ввел термин «информатика».

№	Действие	Результат
1	Напиши слово Шина	Шина
2	Убери последнюю букву	Шин
3	Припиши справа букву У	ШинУ
4	Повтори строчку №3 для буквы Х	ШинУХ
5	Замени вторую букву на Т.	ШтинУХ
6	Добавь после буквы Т букву Б	ШтинБУХ
7	Повтори строчку №6 для букв Н и Е соответственно	ШтинБНУХ
8	Поменяй буквы Е и Б местами.	ШтинБНУХ
9	Повтори строчку №6 для букв Е и Й соответственно	ШтейнБНУХ

(25 баллов) Задание 2.

108

Представь, что ты поднимаешься на 5 этаж за 5 минут. За сколько минут ты поднимешься на 21 этаж, если будешь идти с той же скоростью, но делая остановки на 1 минуту каждые 7 этажей?

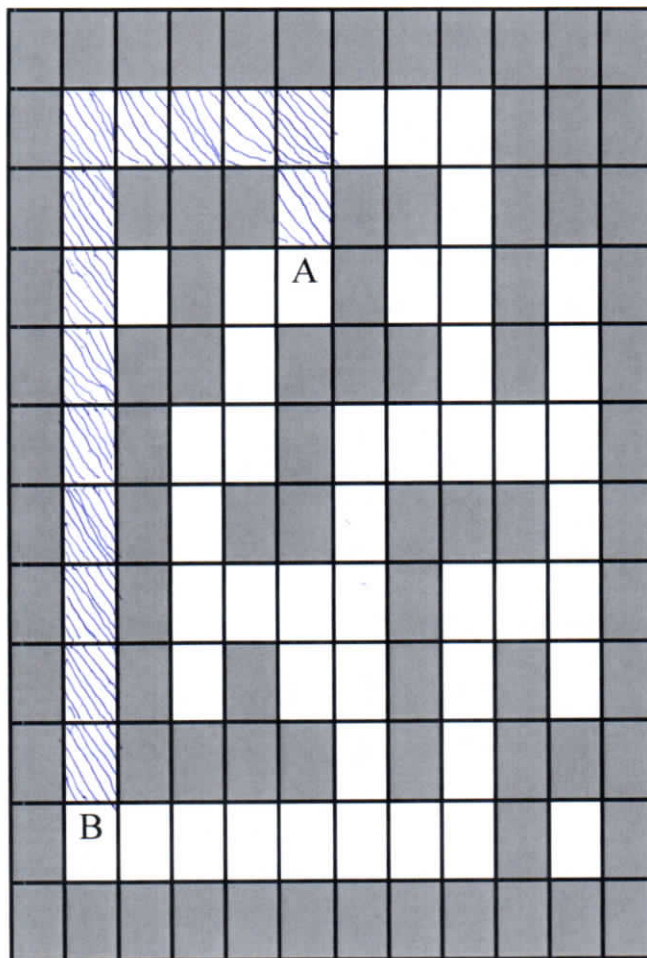
- 1) $5 : 5 = 1$ (эт/мин) - проходишь этажей в 1 мин.
 - 2) $21 : 1 = 21$ (мин) - подвём без остановок.
 - 3) $21 : 2 = 23$ (мин) - подвём с остановками
- Ответ: 23 минуты

258

Баллы/258

(20 баллов) Задание 3.

Перед вами карта лабиринта (серым цветом закрашены стены – по ним нельзя пройти). Робот находится в клетке А. За один шаг он может переместиться в соседнюю по стороне клетку, если она проходима. Какое минимальное количество шагов нужно роботу, чтобы добраться до выхода в клетке В? Ответ запишите одним числом и закрасьте правильный маршрут.



15 шагов

208

(35 баллов) Задание 4.

В аэропорту города Хабаровск работает всего 1 посадочная полоса, поэтому самолеты должны садиться по очереди. Посадка занимает 4 минуты. Если самолет прилетел, а посадочная полоса занята, его можно отправить пролететь один или несколько дополнительных кругов над аэропортом (если посадочная полоса свободна, он тоже может сделать дополнительные круги). Один круг занимает 5 минут. Сегодня в аэропорт должны прилететь 3 самолета, время их прилета: 12:00, 12:03, 12:06. Во сколько завершиться раньше всего посадка последнего самолета?

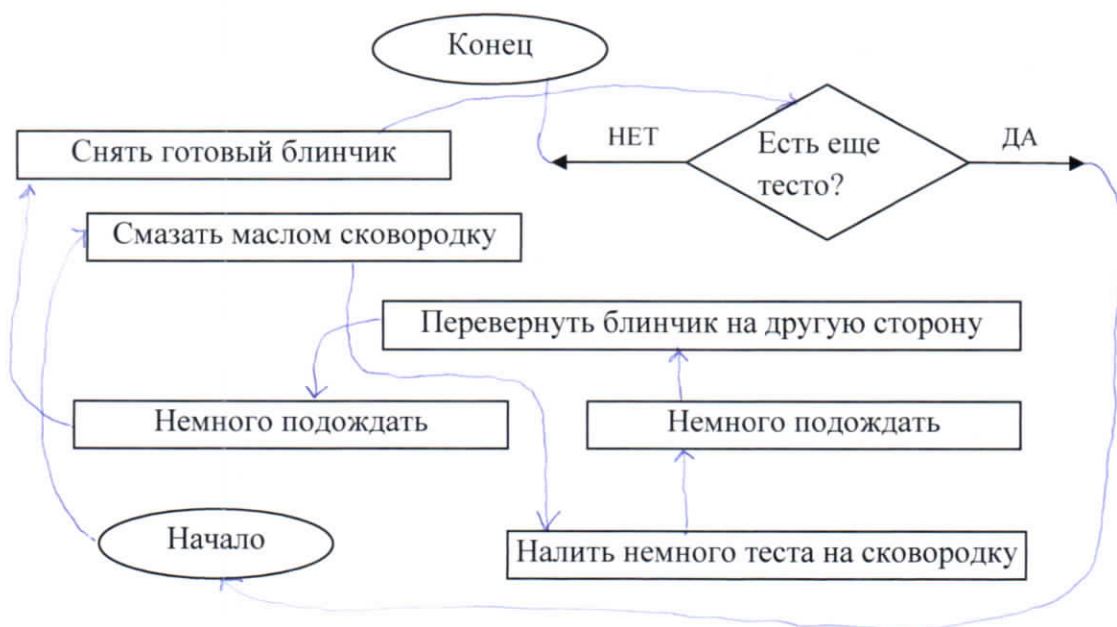
Заполни таблицу:

<u>Самолет</u>	<u>А</u>	<u>В</u>	<u>С</u>
<u>Время прилета</u>	12:00	12:03	12:06
<u>Дополнительный круг</u>	0	0	0
<u>Время посадки</u>	12:04	12:07	12:10

08

(50 баллов) Задание 5.

Мама у Пети уехала в отпуск, оставив сыну задание – «Приготовить блюдо к приходу папы с работы». Помоги Пети составить алгоритм приготовления блюда, используя все элементы блок-схемы. После составления алгоритма напиши название блюда, которое Петя будет готовить.

*Блинчики**508*

(100 баллов) Задание 6.

(20 баллов) А) Расшифруйте слово по алгоритму, представленному в виде блок-схемы на рисунке 1.

Закодированное слово	С	Н	Е	Г
Раскодированное слово	з	н	а	к



205

Рисунок 1.

(80 баллов) Б) В алгоритме, представленном в виде блок-схемы на рисунке 1 необходимо поменять местами две буквы и изменить один из блоков для правильной расшифровки слова:

Закодированное слово	Ф	Л	А	Г
Раскодированное слово	В	О	Л	К

В алфавите сдвинуть на 12 букв назад.

U-210-6-8

150б

Задания для школьного тура олимпиады по информатике 5-6 класс**(20 баллов) Задание 1.**

Пройди алгоритм, и ты узнаешь фамилию ученого, который ввел термин «информатика».

№	Действие	Результат
1	Напиши слово Шина	Шина
2	Убери последнюю букву	Шин
3	Припиши справа букву У	Шину
4	Повтори строчку №3 для буквы Х	Шинух
5	Замени вторую букву на Т.	Штинух
6	Добавь после буквы Т букву Б	Штбнух
7	Повтори строчку №6 для букв Н и Е соответственно	Штбнениух
8	Поменяй буквы Е и Б местами.	Штенбниух
9	Повтори строчку №6 для букв Е и Й соответственно	Штейенбниух

(25 баллов) Задание 2.

10б

Представь, что ты поднимаешься на 5 этаж за 5 минут. За сколько минут ты поднимешься на 21 этаж, если будешь идти с той же скоростью, но делая остановки на 1 минуту каждые 7 этажей?

5 этажей - 5 мин, то 4 этажей - 4 мин + 1 мин (остановка),
тогда 4 этажей - 8 мин, то 21 этаж:

$$1) 21 : 4 = 3$$

$$2) 3 \cdot 8 = 24 \text{ (мин)} - 21 \text{ этаж}$$

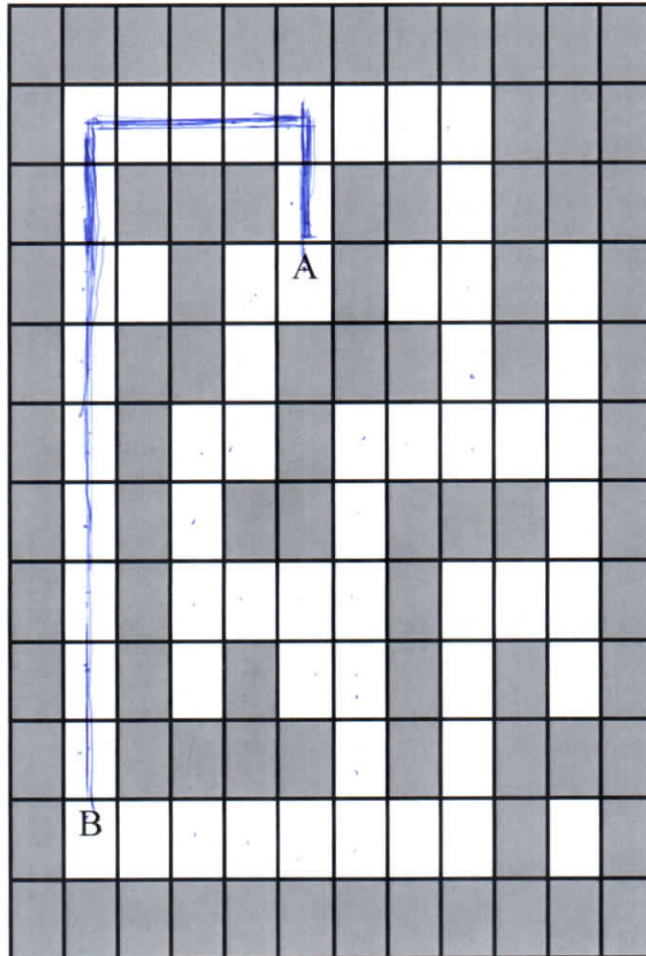
Ответ: 21 этаж за 24 мин

15б

И-210-6-8

(20 баллов) Задание 3.

Перед вами карта лабиринта (серым цветом закрашены стены – по ним нельзя пройти). Робот находится в клетке А. За один шаг он может переместиться в соседнюю по стороне клетку, если она проходима. Какое минимальное количество шагов нужно роботу, чтобы добраться до выхода в клетке В? Ответ запишите одним числом и закрасьте правильный маршрут. *15 шагов*



205

U-210-6-8

(35 баллов) Задание 4.

В аэропорту города Хабаровск работает всего 1 посадочная полоса, поэтому самолеты должны садиться по очереди. Посадка занимает 4 минуты. Если самолет прилетел, а посадочная полоса занята, его можно отправить пролететь один или несколько дополнительных кругов над аэропортом (если посадочная полоса свободна, он тоже может сделать дополнительные круги). Один круг занимает 5 минуты. Сегодня в аэропорт должны прилететь 3 самолета, время их прилета: 12:00, 12:03, 12:06. Во сколько завершиться раньше всего посадка последнего самолета?

Заполни таблицу:

<u>Самолет</u>	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>
<u>Время прилета</u>	12:00	12:03	12:06
<u>Дополнительный круг</u>	0	2	0
<u>Время посадки</u>	12:04	12:17	12:10

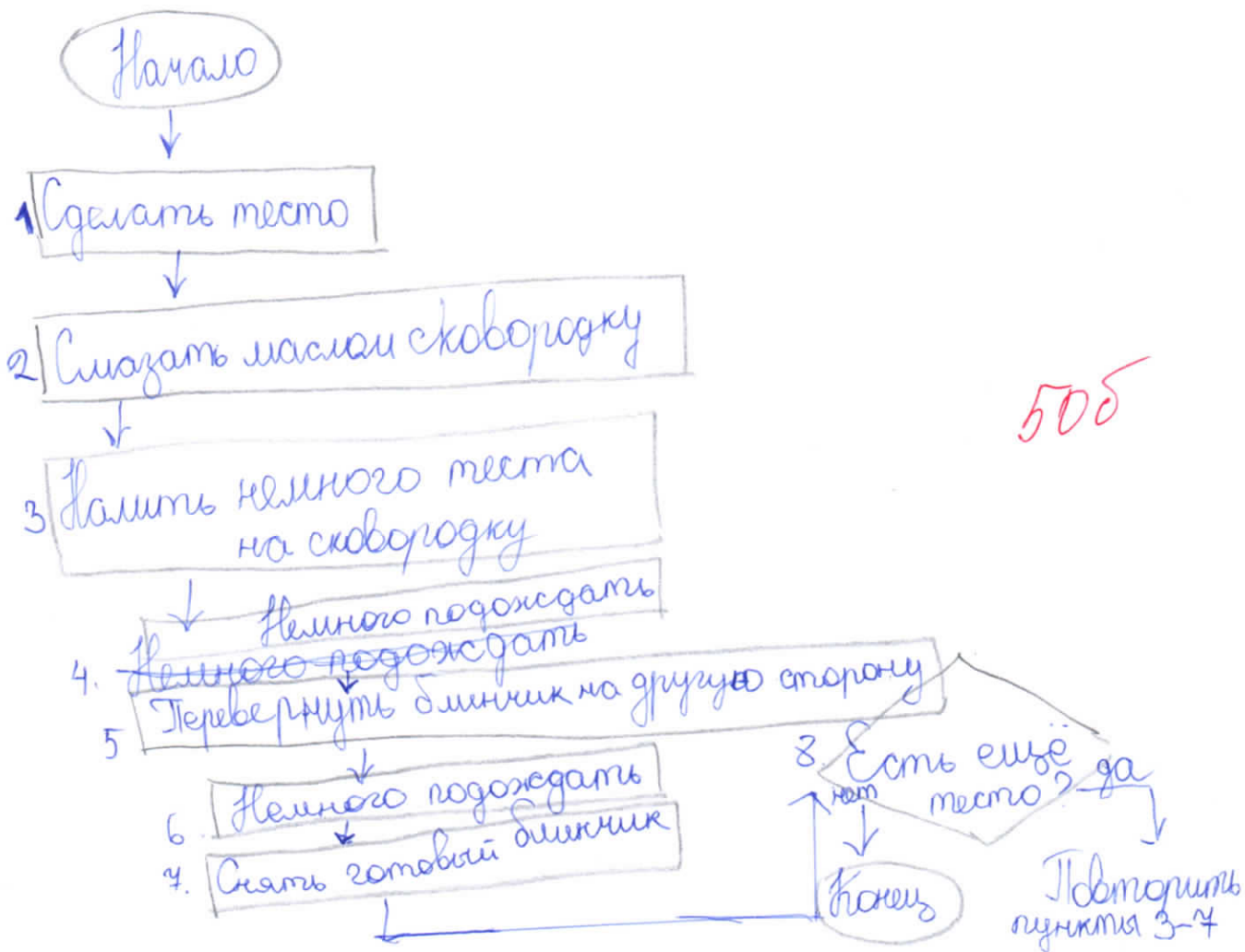
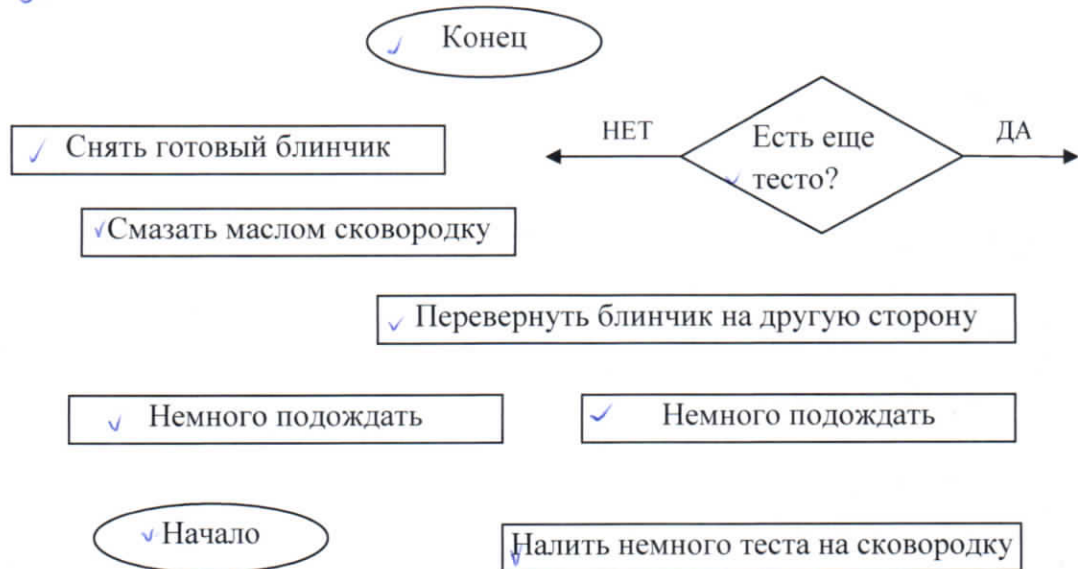
355

И-210-6-8

(50 баллов) Задание 5.

Мама у Пети уехала в отпуск, оставив сыну задание – «Приготовить блюдо к приходу папы с работы». Помоги Пети составить алгоритм приготовления блюда, используя все элементы блок-схемы. После составления алгоритма напиши название блюда, которое Петя будет готовить.

Ответ: Блинчики



50б

У-210-6-8

(100 баллов) Задание 6.

(20 баллов) А) Расшифруйте слово по алгоритму, представленному в виде блок-схемы на рисунке 1.

Закодированное слово	С	Н	Е	Г
Раскодированное слово	З	Н	А	К

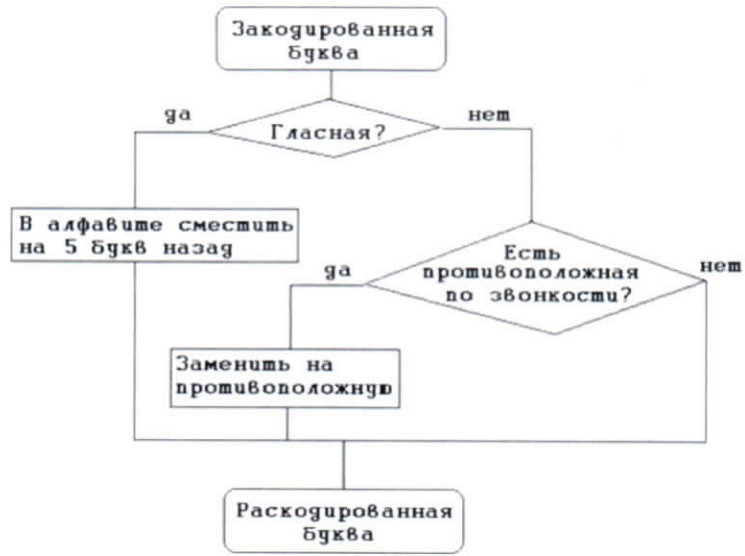


Рисунок 1.

(80 баллов) Б) В алгоритме, представленном в виде блок-схемы на рисунке 1 необходимо поменять местами две буквы и изменить один из блоков для правильной расшифровке слова:

Закодированное слово	Ф	Л	А	Г
Раскодированное слово	В	О	Л	К

205

2-210 - 6 - 8

Задания для школьного тура олимпиады по информатике 5-6 класс

(20 баллов) Задание 1.

Пройди алгоритм, и ты узнаешь фамилию ученого, который ввел термин «информатика».

№	Действие	Результат
1	Напиши слово Шина	Шина
2	Убери последнюю букву	Шин
3	Припиши справа букву У	шинУ
4	Повтори строчку №3 для буквы Х	шинУХ
5	Замени вторую букву на Т.	шТинУХ
6	Добавь после буквы Т букву Б	шТБинУХ
7	Повтори строчку №6 для букв Н и Е соответственно	шТБНЕНУХ
8	Поменяй буквы Е и Б местами.	шТЕНБНУХ
9	Повтори строчку №6 для букв Е и Й соответственно	шТЕНБЕНЙУХ

(25 баллов) Задание 2.

Представь, что ты поднимаешься на 5 этаж за 5 минут. За сколько минут ты поднимешься на 21 этаж, если будешь идти с той же скоростью, но делая остановки на 1 минуту каждые 7 этажей?

1) $21 : 7 = 3$ (раз) - будут делаться остановки, значит 3 мин на все остановки.

2) ~~$5 - 1 = 4$~~

2) $5 : (5 - 1) = 1,25$ (этажа) - проходит за 1 мин

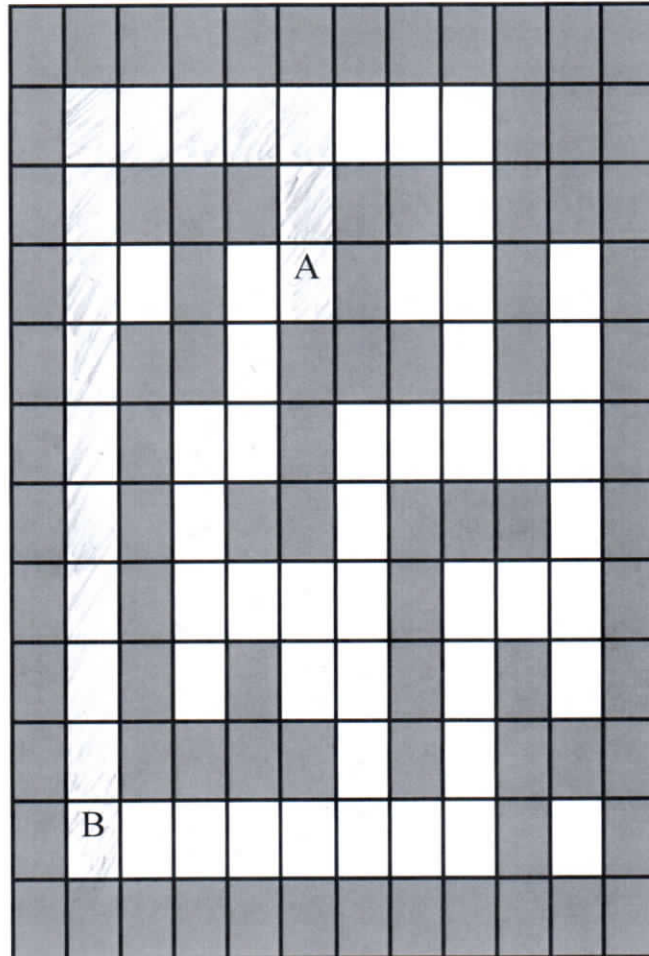
3) $(21 - 1) \cdot 1,25 = 25$ (мин) - без остановки

4) $25 + 3 = 28$ (мин) - время, за которое ~~ты~~ ^я поднимусь ~~на~~ ^{на} 21 этаж.

Ответ: за 28 мин.

(20 баллов) Задание 3.

Перед вами карта лабиринта (серым цветом закрашены стены – по ним нельзя пройти). Робот находится в клетке А. За один шаг он может переместиться в соседнюю по стороне клетку, если она проходима. Какое минимальное количество шагов нужно роботу, чтобы добраться до выхода в клетке В? Ответ запишите одним числом и закрасьте правильный маршрут.



Ответ: 15 клеток

205

(35 баллов) Задание 4.

В аэропорту города Хабаровск работает всего 1 посадочная полоса, поэтому самолеты должны садиться по очереди. Посадка занимает 4 минуты. Если самолет прилетел, а посадочная полоса занята, его можно отправить пролететь один или несколько дополнительных кругов над аэропортом (если посадочная полоса свободна, он тоже может сделать дополнительные круги). Один круг занимает 5 минуты. Сегодня в аэропорт должны прилететь 3 самолета, время их прилета: 12:00, 12:03, 12:06. Во сколько завершиться раньше всего посадка последнего самолета?

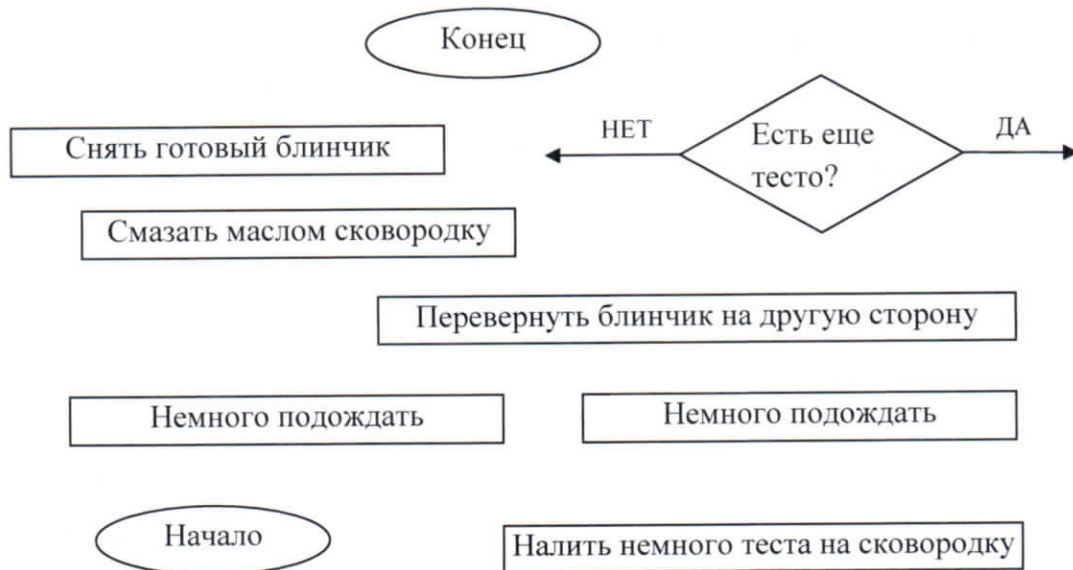
Заполни таблицу:

<u>Самолет</u>	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>
<u>Время прилета</u>	12:00	12:03	12:06
<u>Дополнительный круг</u>	0	10 мин	0
<u>Время посадки</u>	12:04	12:17	12:10

350

(50 баллов) Задание 5.

Мама у Пети уехала в отпуск, оставив сыну задание – «Приготовить блюдо к приходу папы с работы». Помоги Пети составить алгоритм приготовления блюда, используя все элементы блок-схемы. После составления алгоритма напиши название блюда, которое Петя будет готовить.



505

11-205-6-10

(100 баллов) Задание 6.

(20 баллов) А) Расшифруйте слово по алгоритму, представленному в виде блок-схемы на рисунке 1.

Закодированное слово	С	Н	Е	Г
Раскодированное слово	З	М	А	К

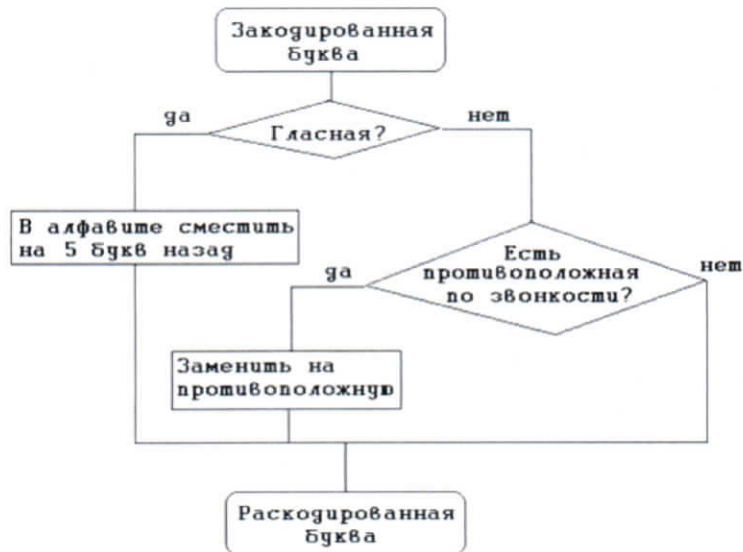
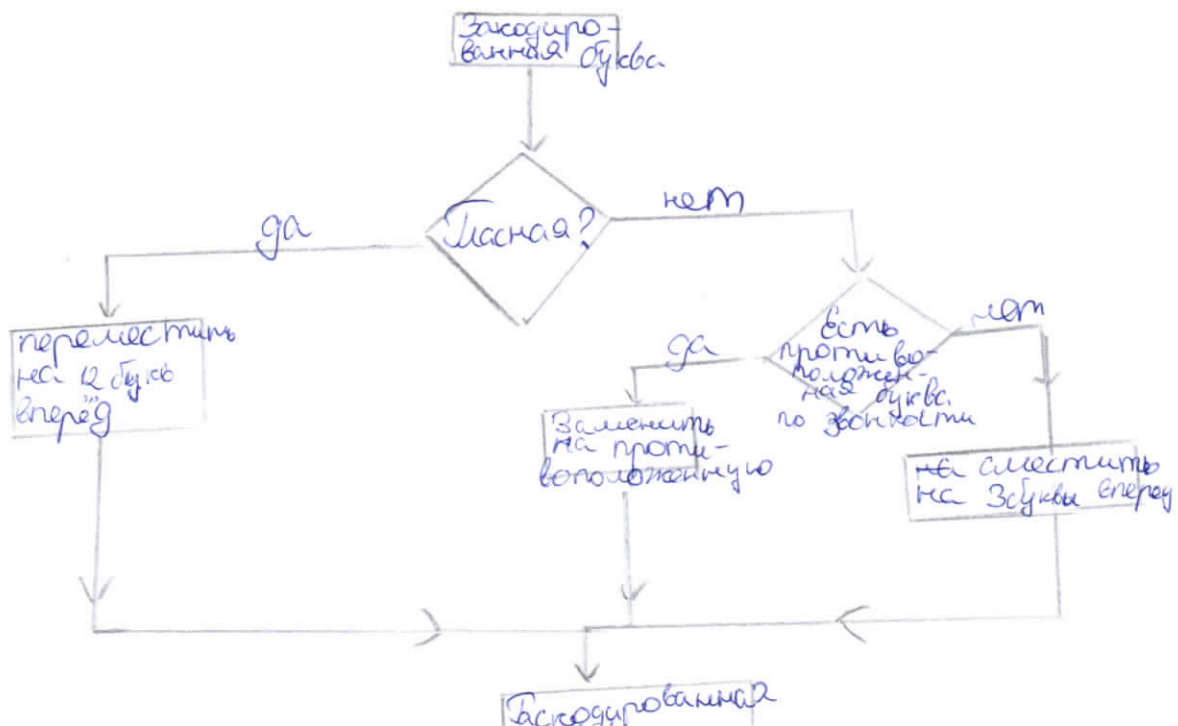


Рисунок 1.

(80 баллов) Б) В алгоритме, представленном в виде блок-схемы на рисунке 1 необходимо поменять местами две буквы и изменить один из блоков для правильной расшифровки слова:

Закодированное слово	Ф	Л	А	Г
Раскодированное слово	В	О	Л	К

А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л
М Н О П Р С Т



205

