



Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия НИКАШИН

Имя ГОРАЕИ

Отчество НИКИТОВИЧ

Дата рождения 08 08 2008

Город участия ТОМСК

Аудитория 154

Телефон 89022655455

Дата 27 02 2023

Подпись

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 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 **ТОМСК**

Заполняется организаторами

Количество доп. листов _____ Количество черновиков к проверке _____

Время выхода с _____ : _____ до _____ : _____

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	20	0	20	0	0					
Балл члена жюри №2	20	0	20	0	0					
Номер задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Балл члена жюри №1										
Балл члена жюри №2										

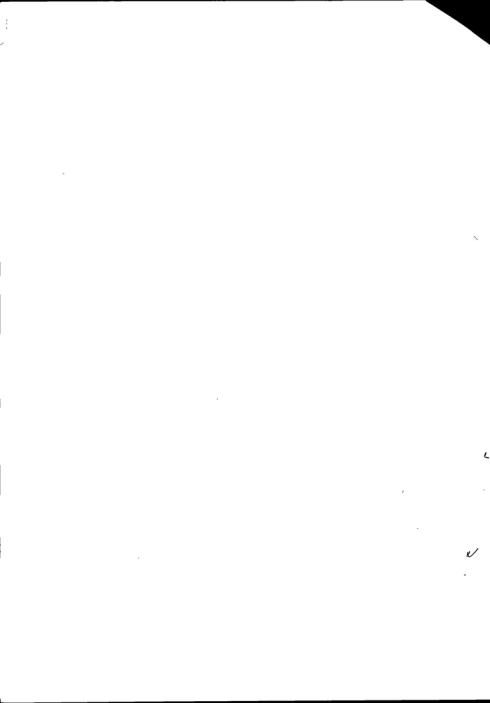
Итоговый балл **40**

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



Задача 1

Для того чтобы понять, какая сумма должна быть у каждого столбца/строки нам нужно сложить:
 $1+2+3+4+5+6+7+8+9=45$. Далее мы делим $45:3$, чтобы получить среднее арифметическое сумм столбцов/строк. $45:3=15$. 15 не делится нацело на 9, ближайшая сумма, которая делится на 9 это 9 и 18. Чтобы из 15 сделать 9, мы должны вычесть из 15-6. Эту 6 мы разделим на 2 и получим 3. и эту тройку мы должны перенести к 15. $15+3=18$. (Делим на 9 2, ~~потому~~ потому что нам нужно поровну распределить 6, между двумя оставшимися 15.). Из этих действий, мы понимаем, что у нас будет один столбец/строка с суммой чисел 9, и два столбца/строки с суммой чисел 18. Далее нам нужно ~~распределить~~ ~~распределить~~ подобрать числа так, чтобы можно было получить в сумме цифр каждого столбца/строки либо 9, либо 18. Итогом подбора, предположим что 9, 8, 1 - первый столбец, 2, 4, 3 - второй, 7, 6, 5 - третий.

9	2	7
8	4	6
1	3	5

рис. 1

(см. рис 1). Тогда, $9+2+7=18:9$
 $8+4+6=18:9$
 $1+3+5=9:9$

Следовательно, и столбцы и строки в таком случае, будут давать сумму, кратную 9. Следовательно, расставить натуральные числа от 1 до 9 таким образом - можно. +

Ответ: можно.

Задача 3.

Ответ: 524 минуты в течение суток.

Объяснение:

Для решения этой задачи я составил 3 таблицы:

Табл. 1.

- x: 00 > 01 (1)
- 01 < 02
- 02 < 03
- 03 > 04 (2)
- 04 < 05
- 05 < 06
- 06 > 07 (3)
- 07 < 08
- 08 > 09 (4)

> - обозначает, что используется больше сегментов,
 < - обозначает, что используется меньше сегментов,
 только же, или меньше сегментов.

исходя из этой таблицы, мы понимаем, что каждые 10 минут будет отображаться большее количество сегментов

Эта таблица показывает, сколько минут будет использоваться ~~более~~ большее количество сегментов, чем через минуту. (в пределах 10 минут не считая переходов с одного десятка на другой. (00:09 → 00:10 и др.))

Табл. 2.

- 00:09 > 00:10 (1)
- 00:19 < 00:20
- 00:29 < 00:30
- 00:39 > 00:40 (2)
- 00:49 < 00:50

исходя из этой таблицы, мы понимаем, что каждый час, 2 минуты отображаться большее количество сегментов.

Эта таблица показывает, сколько минут будет использоваться большее количество сегментов (в пределах часа, ~~и не~~ учитывая только переходы с одного десятка минут на другой, и не учитывая переходы с одного часа на другой).

Тренировка 3:

00:59 > 01:00 ①

01:59 × 02:00

02:59 × 03:00

03:59 × 04:00

04:59 × 05:00

05:59 × 06:00

06:59 > 07:00 ②

07:59 × 08:00

08:59 × 09:00

09:59 > 10:00 ③

10:59 > 11:00 ④

11:59 × 12:00

12:59 × 13:00

13:59 × 14:00

14:59 × 15:00

15:59 × 16:00

16:59 > 17:00 ⑤

17:59 × 18:00

18:59 × 19:00

19:59 × 20:00

20:59 > 21:00 ⑥

21:59 × 22:00

22:59 × 23:00

- Уходя из этой машины, мы понимаем, что ~~как~~ за сутки, как минимум в минут отобразится большее количество сегментов.

← Эта машина показывает сколько минут будет использоваться большее количество ~~минут~~ сегментов (учитывая только переходы с одного часа на другой).

Уходя из данных всех машин составим выражение.

$$4 \cdot 6 \cdot 24 + 2 \cdot 24 + 6 = 576 + 48 + 6 = 630 \text{ (мин.)}$$

4 - данные I маш.
 6 - количество 10 мин в 1 час.
 24 - количество часов в сутках
 2 - данные II маш.
 24 - количество часов в сутках
 6 - количество минут

Заванне 4.
Келыт. Тольку?

