



Титульный лист

Направление ☒ анализ данных ☐ информатика ☐ история
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Фамилия

К О В Е Ш Н И К О В

Имя

В Я Ч Е С Л А В

Отчество

А Л Е К С А Н Д Р О В И Ч

Дата рождения

20 06 2008

Город участия

Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория

Э 5 1 4

Дата

31 01 2026

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 Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



1302354420581

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление

- ☒ анализ данных
 ☐ 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

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

10
 20
 3
 20
 -

Балл члена
жюри №2

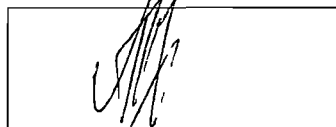
10
 20
 3
 20
 -

Итоговый балл

53

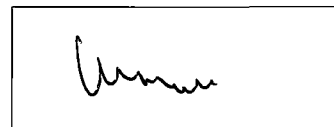
Подпись

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

~1 Задача

Подходят для исследования

б) Релевантна Госпитализация из-за астмы зависит от загрязнения воздуха

г) Релевантна Ср продолжительность жизни зависит от доли зеленых зон

Проблемы

- а) Не релевантна Недостаточно данных, бытовые данные могут не зависеть от загрязнения
- с) Не релевантна Число заболеваний может не зависеть от количества авто
- д) Не релевантна Не зависят друг от друга Недостаточно данных
- е) Не релевантна Никак не связаны
- г) Не релевантна ~~Не~~ Очистка не зависит от среднего числа парков
- б) Не релевантна Не связаны
- 1) Не релевантна Не отражает здоровье
- 2) Не релевантна Так как заболевания хронические

~2

1) Узнав медиану $\frac{44}{2} = 22$, требуется 25 м^2 , поэтому сумма в числителе должна быть равна 50 Не хватает 6 м^2 , добавим жителю Е и F по 3 м^2 , ничего не меняется
Ответ 6 м^2

2) Нужно добавить жителям А, В и С площади, чтобы она равнялась 15 м^2 $15 - 9 = 6$, $15 - 12 = 3$, $15 - 14 = 1 \Rightarrow 6 + 3 + 1 = 10 \text{ м}^2$ - обеспечим минимум, также добавим площади, чтобы медиана была 25 м^2
 $10 + 6 = 16 \text{ м}^2$ - ответ

3) Добавим жителю Е - 8 м^2 , жителю F 4 м^2
макс медиана - $\frac{28 + 28}{2} = 28 \text{ м}^2$ - ответ

~3

1) Смена А Среднее $\frac{3+5+5+6+8}{5} = 5,4$, медиана - 5, Размах - $8 - 3 = 5$

Смена В: среднее - $\frac{2+4+6+7+10}{5} = 5,6$, медиана - 6, Размах - $10 - 2 = 8$

Смена С Среднее - $\frac{1+4+5+8+9}{5} = 5,4$, медиана - 5, Размах - $9 - 1 = 8$

Бланк ответов

Среднее значение выше у смены В
Больший разброс у смены В и С одинаков

2) Дисперсия А) $\frac{|5,4-3|+|5,4-5|+|5,4-6|+|5,4-5|+|5,4-8|}{5} = \frac{6,4}{5}$

В) $\frac{|5,6-2|+|5,6-4|+|5,6-6|+|5,6-7|+|5,6-10|}{5} = \frac{11,4}{5}$

С) $\frac{|5,4-1|+|5,4-4|+|5,4-5|+|5,4-8|+|5,4-9|}{5} = \frac{12,4}{5}$

У смены С
результаты
наиболее
разнообразны

3 а) $x=84$
 $y=84$

4

1) Гипотеза заключается в предположении о том, что чем меньше продолжительность использования смартфона вечером, тем больше продолжительность сна у школьников.

2) 1 Смартфон влияет на эмоциональность ^{и состояние} школьника, поэтому ему сложнее уснуть

2 Смартфон напрягает зрение и ум, поэтому человек не так быстро засыпает

3 Время, которое можно потратить на сон, школьник тратит на использование смартфона

3) а) Количество часов использования смартфона вечером (условно после 18 00), а также количество часов сна

~~б) Указать в вопросе задания~~

с) Опросник

д) Указаны в пункте а

е) Составить таблицу и сделать графики

ф) ~~использовать~~ Тестирование должно быть анонимно

4) Указаны в 6 вопросе задания

Бланк ответов

5) Вечерний смартфон - количество часов использо-
вания смартфона от 18 00 до сна (~~вечерний~~ ~~вечер~~
сон - количество часов сна ночью

6) 1 школьники могут вставать в указанное время по
будильнику. Нужно это учитывать

2 Некоторые школьники могут не иметь смартфона
Нужно это тоже учитывать

3 Школьники могут быть вынуждены пользоваться смарт-
фоном ^{вечером} ~~вечером~~ Нужно учитывать

н5

