



1302508428314

Титульный лист

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Фамилия

А Л Е Й Н И К

Имя

А Л Е К С А Н Д Р А

Отчество

И Л Ь И Н И Ч Н А

Дата рождения

01 10 2008

Город участия

Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория

И - 503

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



1302508428314

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	12	20	3	20	6					
Балл члена жюри №2	12	20	3	20	0					

Итоговый балл

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

Задание 1

1. b f j

2 а- комбинация проблемы, так как дано общее число больных дней в регионе, в которое могут входить болезни, вызванные сторонними факторами, и связанным с экологией, например частота будет входить в количество больных дней, но не будет связан с экологией

б- комбинация релевантна, так как число госпитализаций из-за астмы может падать или возрастать в зависимости от уровня загрязнения воздуха тем больше загрязнен воздух, тем сложнее становится дышать, следовательно, число госпитализаций возрастает. Возможно и обратная связь меньше загрязнен воздух - меньше число госпитализаций из-за астмы

с- не релевантна комбинация проблемы количество автомобилей в регионе не отражает здоровье и экологию, так как сами автомобили не влияют на экологическую ситуацию, а влияют выхлопные газы, которые входят при перемещении на автомобиле

д- комбинация проблемы, так как ни один из показателей не отражает экологическую ситуацию

е- комбинация проблемы, так как показатели не отражают экологическую ситуацию

ф- комбинация релевантна, поскольку зеленые зоны повышают уровень экологии в регионе, благодаря чему у жителей сокращается число заболеваний, следовательно, средняя продолжительность жизни возрастает. Также возможно и обратная связь меньше доля зеленых зон - продолжительность жизни снижается

г) комбинация проблемы, так как показатели не связаны, то есть, количество парков не влияет на ~~число заболеваний~~ число людей, болеющих туберкулезом

h- комбинация проблемы, так как количество поликлиник не отражает здоровье жителей

1- комбинация не релевантна, дано абсолютное число высшего нормированного ~~и высшего~~ раз расходов ~~высшего~~ на здравоохранение, иду
Дано общее число расходов на здравоохранение, высшего расходов на помощь
большинству раком легких или астмой

1- комбинация релевантна, поскольку высокий уровень загрязнения воздуха
бензопилеком напрямую влияет на заболевания дыхательной системы (в том числе
хронические), высокая смертность от них возможна и обратная зависимость
чем ниже уровень загрязнения, тем ниже уровень смертности

Задача 2

1) 6 (m^2)

2) 10 (m^2)

3) Максимально достижимая медиана - 24

Оптимальное распределение 8 m^2 для жилья Е, 4 m^2 для жилья Г

Задача 3

1) а) смена А среднее - 5,4, медиана - 5, размах - 5

смена В среднее - 5,8, медиана - 6, размах - 8

смена С среднее - 5,4, медиана - 5, размах - 8

2) у смен С

3 а) $x = 84,94$

3б) мин 76

$x = 74$

$y = 74$

макс 84

$y = 94$

Задача 4

1) Использование смартфона вечером сокращает продолжительность сна

2) 1) смартфоном возбуждает нервную систему, поэтому вечернее использование смартфона может вызвать бессонницу, что способствует сокращению сна

2) Подростки подолгу увлекаются информацией, которую получают из смартфонов, из-за чего тратят много времени высшего сна, на использование смартфона

Бланк ответов

3 Во время использования смартфона подросток может найти информацию пугающую, волнующую из-за чего подросток будет долго думать об этом ночью и не будет спать

3) а- 100 случайно выбранных подростков России

б- онлайн опрос

с- опрос или анкетирование

д- продолжительность сна подростка, продолжительность использования смартфона подростком

е- вечернее время

е- 1 выбрать 100 случайных подростков

2 Провести среди подростков опрос/анкетирование, включающее в себя вопросы продолжительности сна и продолжительности использования смартфона

3 Собрать данные опроса/анкетирования

4 Проанализировать данные, выявить причинно-следственные связи

5 Сделать вывод, как влияет использование смартфона на продолжительность сна

4- участники опроса должны дать добровольное согласие на участие, участники опроса всегда в праве отказаться от ответа на какой-либо вопрос или от всего опроса полностью

4), Использование смартфона в учебных целях

2 Использование смартфона для телекоммуникационной связи

3 Использование смартфона в качестве электронных книг

4 Использование камер на смартфоне

5 Возраст участников опроса

6 Финансовое положение участников

7 Трудовые занятия участников

8 Направление, специализация и область обучения / работы учащихся

Способы учета добавлены в анкету / опрос вопросы, связанные с данными конформизации Например, "укажите ваш возраст" "укажите ваш вид трудовой деятельности и т.д."

5) количество часов, проведенное за использованием смартфона, ~~и~~ количество часов сна

6) ~~Люди с недостаточным~~ Люди с низкой финансовым положением не могут позволить себе приобрести смартфон - ориентировать людей, живущих в этом районе, ~~и~~ уровень доходов ~~и~~ финансов будет оказывать незначительно

2) Люди с ограниченными возможностями не могут использовать смартфон из-за состояния здоровья - Проводить опрос среди людей, способных использовать смартфон

3) ~~Религиозные~~ Люди могут не пользоваться смартфоном из-за определенных религиозных соображений Проводить опрос среди людей, где религия допускает использование смартфона

Задание 5

1) $\text{Cov}(X, Y) = \text{Cov}(X+Y) = 68$

корреляция $r_{xy} = 0,6$

2) ~~$\text{Cov}(X', Y) = 67$, снизится~~ $\text{Cov}(X', Y) = 72$, возрастает

~~$r_{xy} = 7,3$, возрастает~~

3) Возрастет в 3 раза

Линия отреза

Бланк ответов

