ИЗУМРУД
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

3101354429081

Титульный лист

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Фамилия МОЛЬКИНА

Имя ВИКТОРИЯ

Отчество ИВАНОВНА

Дата рождения 05 04 2008

Город участия УФА

Аудитория 9-501

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

ИЗУМРУД
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

3101354429081

Проверочный лист

Заполняется участниками

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Город участия УФА

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	–					
Балл члена жюри №2	12	20	3	20	–					

Итоговый балл 55

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

Линия отреза

Бланк ответов

Задание 4 1) Чем выше продолжительность использования смартфона вечером, тем меньше продолжительность сна у школьников

2) Механизмы, объясняющие эту связь

1) Качество здоровья при маленьком кол-ве сна человек начинает хуже себя чувствовать Также экран негативно влияет на зрение, большое кол-во экранного времени плохо влияет на нервную систему человека

2) Коммуникация При высокой продолжительности просмотра телефона человек становится более закрытой и раздражительной что негативно влияет на общение

3) Образование При длительном использовании телефона вечером, ухудшается память На примере учебы мы можем увидеть эту зависимость

3) а) ед наблюдения - минуты в который был совершен тот или иной процесс

б) часы

с) с помощью умных часов, которые будут оценивать качество сна и вечернее экранное время

d) минуты экранного времени качество и количество сна, дальнейшее влияние на организм

е) Вечером, начиная с 17 до сна отследить сколько минут человек пользовался смартфоном, далее проследить за сколько минут до сна человек отложил телефон, посмотреть качество его сна, например с помощью умных часов, и продолжительность сна, а также посмотреть на утреннее состояние Сделать несколько таких экспериментов, чтобы проследить зависимость

f) учитывать характер человека, его привычки и индивидуальные предпочтения

4) болезни, человек может спать немного из-за его болезней Это можно учитывать с помощью некоторых датчиков на теле, которые могут определить состояние человека в данный момент Постоянное наблюдение врача

работа, многие люди должны много вечернего времени тратить на смартфон, так как там идет его работа Способы учета этой информации - проведение такого эксперимента в отпуск или в рабочие дни

• Различные часовые пояса. При частых перелетах, качество сна у человека может ухудшаться, и уже напрямую не зависеть от смартфона

5) Конкретно, я буду использовать измерение времени сна и вечернего смартфона, это я буду делать с помощью часов и встроенных в них датчиков, отслеживающих экранное время, состояние здоровья, кол-во сна, просыпания

6) Датчики могут работать не точно, это мы можем учесть с помощью кол-ва наших экспериментов

Различные программы для просмотра телефона могут также по-разному отразиться на продолжительности сна, это можно учесть с помощью установления опр программ на время эксперимента

Различные условия жизни, например у кого-то свободный график у кого-то нет, это можно устранить при разработке одинаковых условий

Задание №3

1)

	A	B	C
Ср	5,4	5 8	5 4
Медиана	5	6	5
Размах	5	8	8

Средние выше всего у смены B. Самый большой разброс у смен B и C

2) Наиболее разнообразны у смены B

3) $x = 100$ $y = 68$

Задание 2 1) Чтобы медиана равна $25 м^2$, надо прибавить площадь у жильцов E и F, то есть минимальный прибавленный объем $6 м^2$

2) При дополнительном условии к жильцам A, B, C надо прибавить площадь до $15 м^2$ $A = 9+6=15$, $B = 12+3=15$, $C = 14+1=15$ Тогда общий объем будет равен $= 16 м^2$

3) Если у нас нет условия минимального стандарта, то с помощью $12 м^2$, мы можем сделать медиану равную $28 м^2$, прибавив к E - 8 и к F - 4

Задание №1

1) bcf,j

2) a - не подходит, т.к. общее количество больных не показывает нам прямое влияние экономии на здоровье. Люди берут больничный по ряду разнообразных причин от перелома до серьезных болезней,

например рака, и большинство из этих болезней не связаны с экологической ситуации в стране

b - подходит, астма напрямую зависит от экологической ситуации в стране из-за этого уровень загрязнения воздуха NO_2 влияет на здоровье человека, особенно на дыхательную систему

c - подходит, выхлопные газы из автомобилей загрязняют окружающую среду, следовательно негативно сказываются на здоровье человека, рак легких может произойти из-за плохой экологической ситуации в стране

d - не подходит, существует множество разнообразных причин сердечно-сосудистых заболеваний и почти ни одна из них не связана с шумовым загрязнением

e - не подходит, COVID-19- вирус, который распространяется путем контакта с заболевшим человеком, на заражение никак не влияют солнечные лучи, следовательно и число солнечных дней в году

f - подходит, доля территории региона, занятая парками, скверами, лесопарками напрямую влияет на экологию страны (на чистоту воздуха, а хорошие условия жизни (чистая окружающая среда) влияют на среднюю продолжительность жизни

g - не подходит, количество парков может влиять на чистоту окр среды/воздуха но заболевание - ожирение имеет мн-во причин. Также люди, имеющие возможность справиться с этой болезнью (ежедневная ходьба/бег, прогулки на свежем воздухе, что можно делать с комфортом благодаря большому количеству парков), часто ей не пользуются

h - не подходит, уровень загрязнения воды влияет на экологию, но никак напрямую не влияет на здоровье человека, особенно через [illegible] В современном обществе также существует множество сооружений для очистки воды

i - подходит, уровень загрязнения воздуха напрямую связан со здоровьем, следовательно и с расходами региональных властей на здравоохранение. Лишь маленькая доля общества может самостоятельно полностью оплачивать лечение, а вся остальная часть в плане трат на медицину полностью зависит от государства

J - подходит уровень загрязнения воздуха бенз(а)пиреном влияет на здоровье людей, особенно на дыхательную систему, следовательно, и на смертность от таких заболеваний

Линия отреза

Бланк ответов