



Титульный лист

Направление анализ данных информатика история
 математика обществознание русский язык
 физика химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия П Б К И Н

Имя Е Р О Р

Отчество С Е Р Г Е Е В И Ч

Дата рождения 04 04 2008

Город участия П Е Р М Ь

Аудитория 1

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



Задача 1

Линия отреза

1. a, b, c, f, g, h, y, a

2. a - ~~не~~ отражается на здоровье человека, степень загрязнения воздуха

b - имеет связь, т.к. NO_2 вредит дыхательной системе

c - имеет связь, т.к. количество газов выхлопных влияет на чистоту воздуха, соответственно влияет на кол во заболеваний респираторных

d - уровень шума не влияет на здоровье человека

e - две разные характеристики никак не связаны

f - как мы знаем, пробиотики на свежем воздухе дают на пользу здоровью, соответственно производят нашу жизнь

g - ходьба самый эффективный метод потери кал, чем больше парком, тем больше возможностей производить

h - если уровень загрязнения высок, то полиминерки не смогут получить очищенную воду, соответственно не будут кардинально функционировать, соответственно в данном решении их будет меньше

i - ремонтальные вилеты могут очистить воздух

в своем решении, но из соседних помещений воздух может смешиваться

j - конкретную влажность характеристики

Задача 2

1. 9 12 14 16 20 + 24 28 31 36 40

$$\begin{matrix} 11 \\ 44+6=50 \end{matrix}$$

Ответ: можно получить 6 м²

9
 $9+6=15$
 $12+3=15$
 $14+1=15$

Ответ: ~~то невозможно~~ можно получить 10 м²

3. $\frac{1}{2}$ и $\frac{1}{4}$ при добавлении 4 и к E 8, тогда можно получить

Задача 3

1) Цена А

Медиана 5

Среднее $\frac{3+5+5+6+8}{5} = 5,4$

Размах $8-3=5$

Цена В

Медиана 6

Среднее $\frac{2+4+6+8+10}{5} = 5,8$

Размах $10-2=8$

Цена С

Медиана 5

Среднее $\frac{2+4+6+8+10}{5} = 5,4$

Размах $9-1=8$

21

Среднее больше у цены В.
 Размах у цены В и С одина-
 новный и больше чем размах А.

$$80 \cdot 6 = 480 - 65 - 42 - 80 - 95 = \frac{168}{2} = 84 \quad \begin{matrix} x = 84 \\ y = 84 \end{matrix}$$

2) смен с наименьшей разницей

$$3) x = 100$$

$$y = 68$$

$$x = 92 \text{ и } y = 96, \text{ дисперсия} = 80$$

$$x = 89 \text{ и } y = 79, \text{ дисперсия} = 36$$

Задачи 14

1) Использование смартфона перед сном отрицательно сказывается на продолжительностью и качеством сна у подростков школьного возраста

2) Давление экрана смартфона на глаза влияет на активность головного мозга
Влияние на силу чувствительности в течение дня

3) а) подростки школьного возраста

б) отсутствие / присутствие внешних

в) смарт часов, влияние на период эксперимента

д) подростки, время проведенное в смартфоне, время сна

е) влияния смарт часов

отслеживание активности в смартфоне

отслеживание времени сна

сравнение и анализ зависимости

4) не распространение личной информации, клеветни-
чество, конкуренция сайтов, приложения на
смартфоне

4) Различия смарт-способ учета выгода смартфо-
нов на период эксперимента

Различия параметров выгоды по ссн (расп, вес, и др.)
Способ учета: отбор параметров по нужным параметрам.

Различия внешних условий. Способ учета: размещение параме-
тров в ~~разные~~ ^{различные} условия

5) Вероятный смартфон - кол-во минут, активность испо-
льзования телефона, сеть и периоды пребывания непо-
льзования смартфона

6) Ссн - кол-во минут, количество ссн, время зачисления и
продолжения, сведения

6

Задача 5

- 1) ~~2)~~ $Cov(X, Y) = \sigma_{xy}$, $\rho_{xy} = \sigma_{xy} / \sigma_x \sigma_y$
- 2) $Cov(X, Y)$ - увеличивается, ρ_{xy} - уменьшается
- 3) $Cov(X^n, Y)$ - уменьшается, ρ_{xy} - увеличивается

Линия отреза

Бланк ответов

