



Титульный лист

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Фамилия

Б А Т У Р И Н А

Имя

В А Р В А Р А

Отчество

А Р Т Е М О В Н А

Дата рождения

3 0 0 8 2 0 1 0

Город участия

С У Р Г У Т

Аудитория

2 6 9

Дата

3 1 0 1 2 0 2 6

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



Проверочный лист

Заполняется участниками

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Город участия

Заполняется организаторами

Количество доп. листов Количество черновиков к проверке

Время выхода с до

Протокол проверки

Заполняется жюри

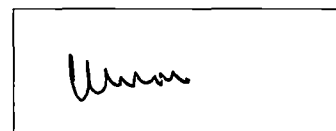
Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	5	14	20	16	С					
Балл члена жюри №2	5	14	20	16						

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

Линия отреза

Задание 1 Вариант

1 Среднее А-5,4 , В-6

Медиана А-5 , В-6

Размах А-3 , В-6

В группе В среднее ~~значения~~ выше, чем в группе А

В группе В размах больше, чем в группе А
 В группе В результаты более разнообразные, потому что размах их оценок больше, чем у группы А

2 В группе В результаты более разнообразные, потому что

размах их оценок больше, чем у группы А

$$3 \quad \frac{325 + x + y}{6} = \frac{85}{1}$$

$$325 + x + y = 510$$

$$x + y = 185$$

$$x = 90$$

$$y = 95$$

Задание 2

1 Порт, подходящий для исследования взаимосвязи b, f, i

2 а) абсолютное число, вместе показателя на ученика
 б) время, уделяемое учеником на учебу дома, влияет на оценки
 за итоговую контрольную

в) сомнительная логическая связь две переменные не влияют друг на друга
 г) не отражает учебные результаты

е) сомнительная логическая ~~связь~~ связь две переменные не влияют друг на друга
 ф) чем больше ученик тратит времени на спорт, тем меньше у него остается времени на учебу, что влияет на оценки

д) не отражает учебные результаты

к) сомнительная логическая ~~связь~~ связь

1) Чем больше учеников в классе, тем сложнее учителю научить чему-либо каждого ученика

г) сомнительная логическая связь количество обедов не влияет на средний балл по итоговой контрольной

Задание 3

$$1 \quad 20 + 24 + x = 50$$

$$44 + x = 50$$

$$x = 50 - 44$$

$$x = 6$$

Ответ минимальный объем площади, которую нужно добавить - 6 м²

$$\begin{aligned} 2 \quad & \left. \begin{aligned} 9 + x &= 15 \Rightarrow x = 6 \text{ м}^2 \\ 12 + x &= 15 \Rightarrow x = 3 \text{ м}^2 \\ 14 + x &= 15 \Rightarrow x = 1 \text{ м}^2 \end{aligned} \right\} 6 + 3 + 1 = 10 \text{ м}^2 \end{aligned}$$

Ответ 10 м² нужно добавить, распределив их между жителями А, В, С

$$3 \quad \frac{20 + 24 + 12}{2} = 28 \text{ м}^2 - \text{максимальная медиана}$$

Дополнительные 12 м² нужно распределить между жителями Е и F, по 6 м² на каждого

Задание 4

1 Площадь и площадь рынка положительная корреляция

Площадь и выручка умеренная положительная корреляция

Механизм чем больше площадь поля у человека, тем больше урожай он может посадить и собрать, а продав больше

урожая как товара, получает больше выручки

Площадь и трудовые издержки умеренная положительная связь механизм чем больше площадь поля, тем больше трудовых издержек

Бланк ответов

Линия отреза

Площадь и непродуктивные издержки умеренная
положительная связь механизмы чем больше площадь
поля, тем больше непродуктивные издержки

3 Переменная "свободное время человека" могла бы иметь
отрицательную корреляцию с переменной "площадь"
механизмы чем больше площадь поля у человека, тем
больше своего времени он уделяет работе на поле, и
свободного времени остается меньше
Переменная "голод" могла бы иметь отрицательную
корреляцию с переменной "площадь поля" механизмы чем
больше площадь поля у человека, тем больше урожая он
может получить, из этого следует, что голод уменьшается
при увеличении площади поля

Переменная "усталость человека" могла бы иметь отрица-
тельную корреляцию с переменной "площадь поля"
механизмы чем больше площадь поля у человека, тем больше
времени он проводит за работой на своем участке, применяя
физическую силу, что делает его меньше крепким и здоровым
из этого следует, что усталость человека увеличивается
с увеличением площади поля

4 Вид почв в лесных деревьях, климат, популярность
покупки продуктов у фермеров, среди жителей деревень - три
фактора, которые могли бы указать растительные корреляции

Задание 5

- 1 $Cov(X, Y) = 980$
- 2 $Cov(X, Y) = 500 + 530 = 1030$
- 3 $Cov(X, Y) = 1350 + 530 = 1880$

Линия отреза

Бланк ответов

