



3101308399322

Титульный лист

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Фамилия

ВОЛКОВА

Имя

АЛИСА

Отчество

СЕРГЕЕВНА

Дата рождения

08 12 2008

Город участия

ЕКАТЕРИНБУРГ

Аудитория

Д3

Телефон

89627072065

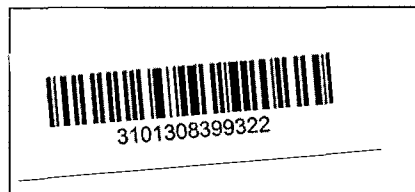
Дата

01 02 2025

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 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	15	12	14	16	0	25				
Балл члена жюри №2	15	12	14	16	0	25				

Итоговый балл 82

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) Гипотеза. Наличие личного транспорта зависит от пола среди жителей Свердловской области. В среднем, у жителей $\uparrow$ Свердловской области мужского пола наличие личного транспорта встречается чаще, чем у жителей той же области женского пола $\uparrow$
- 2) Правильности этой гипотезы можно быть обоснована разными способами. 1) Например, при более высоком уровне заработной платы у мужчин наличие личного транспорта для них будет доступнее. 2) Также, например, при большом количестве семей с патриархальным устройством, где мужчина является главой семьи, личный транспорт пользуются они или вместе. Таким образом, при проведении исследования (например методом анкетирования) можно выявить зависимость наличия ЛТ от пола, узнать ее характер и обосновать, ее.

Задание №2

Массив данных получится вида

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	N	Имя	Фамилия	Город	Возраст	Пол	ЕГЭ матем	ЕГЭ русский язык
2								

- 1) Фокусом исследования будут кол-во баллов абитуриентов по ЕГЭ по математике и по ЕГЭ по русскому языку $\uparrow$
- 2) Всего $(1000-2) \cdot 1-999$ абитуриентов $\uparrow$
- 3) Прямая зависимость в среднем, с увеличением кол-ва баллов за ЕГЭ по математике, у учеников $\uparrow$ увеличивается кол-во баллов за ЕГЭ по русскому $\uparrow$
- 4)

- 5) а) круговая диаграмма, чтобы показать процентное соотношение М и Ж (Например, поступивших в университет)

б) кол-во (поступивших/баллов) за экзамен/



■ - М пол - %
□ - Ж пол - %

■ - абитуриенты мужского пола

□ - абитуриенты женского пола

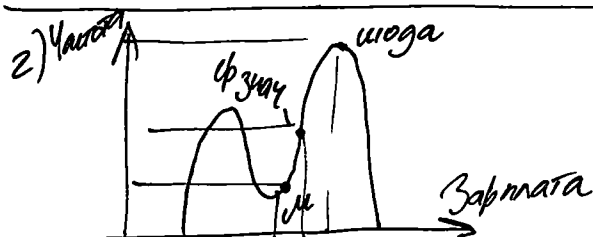
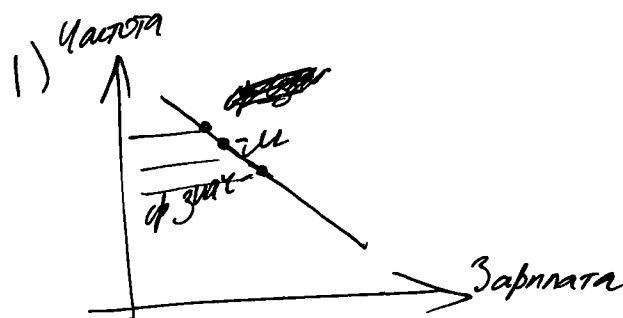
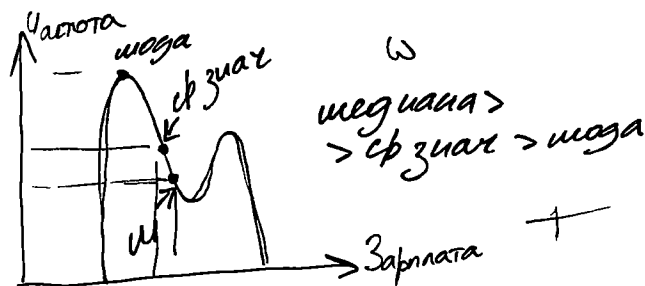
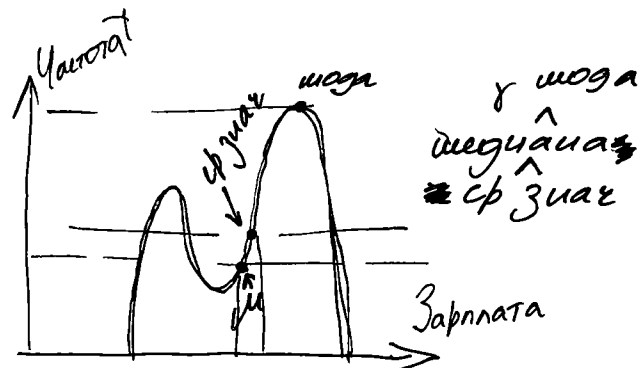
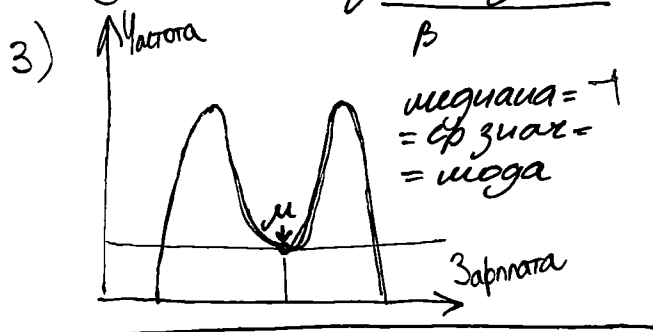
Столбчатая диаграмма

Задание №3 (* В этом задании Пенсионеры = П)

В данных выборках представлены не все подгруппы, необходимые для точного анализа. В них не учитываются:

- 1) П, которые посещают другие аптеки Тюмени - нельзя сделать вывод о всех аптеках на основе только одной из них
- 2) П, которые хотя бы 1 раз посещали "ТюменьЗдрав" - представлены не все подгруппы совокупности (покупатели не всех доступных аптек Тюмени)
- 3) Для ответа на вопрос нужны только жители Тюмени, жители других городов Свердловской области не являются подгруппой необходимой нам совокупности и будут лишними и некорректными данными
- 4) П, проживающие в других районах Тюмени $\Rightarrow$ представлены не все подгруппы совокупности (в данном случае, города Тюмени)
- 5) П, не имеющие проблем со здоровьем. Например, спад выручки аптеки произошел благодаря внезапно выздоровевшимся пенсионерам, а из такого опроса точный ответ не будет получен
- 6) П, которые покупают лекарства самостоятельно $\Rightarrow$ $\Rightarrow$ представлены не все подгруппы совокупности (не все покупатели)
- 7) П, которые занимающиеся покупкой лекарств самостоятельно $\Rightarrow$ $\Rightarrow$ представлены не все подгруппы совокупности (в данном случае не все покупатели)

Задание №4 μ -медиана



Задание №6

10 класса

- 1 Вопрос исследования ~~как~~ как пол ученика влияет на его успеваемость? (в школе)

Гипотеза успеваемость учеников женского пола выше, чем успеваемость учеников мужского пола

Механизм: От учеников мужского пола зачастую требуют меньше стараний, усидчивости, концентрации и мотивации и учебы. Вследствие этого можно предположить, что успеваемость учеников женского пола выше, чем успеваемость учеников мужского пола

- 2 Все ученики 10 класса Екатеринбурга Временные рамки - октябрь - ноябрь меньше доп факторов, влияющих на успеваемость, таких как начало/конец полугодия/время до/после каникул, когда ученики более/менее уставшие

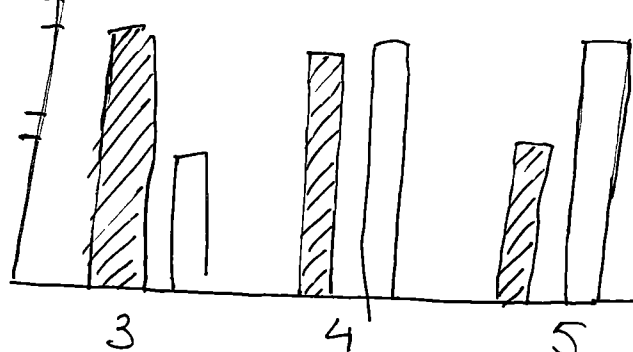
их не слишком много, и при оплате анкетировании и структурировании данных провести анализ и сделать вывод о результатах будет не слишком сложно, а результат будет близок к достоверному

- 3 Анкетирование - воспитание (в семье и в школе), различные предметы, средние успеваемость, название школы. Для выявления доп факторов могут быть вопросы о дополнительных (внешних) занятиях и об успеваемости за предыдущие годы обучения. Это также влияет на школу например, доп занятия => увеличение нагрузки => ухудшение успеваемости. Также может влиять характер обучения в школе (это может быть лицей/гимназия/школа с каким-либо уклоном)

- 4 График (например)

■ - ученики мужского пола
□ - ученики женского пола

Кол-во учеников



Посчитав кол-во учеников мужского и женского пола, их средние годовые успеваемости

5 Большое кол-во доп факторов, влияющих на исследование и изменяющих его результат;

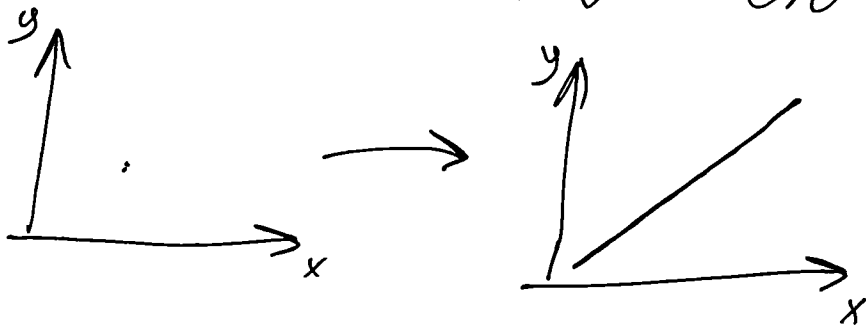
Задание №5

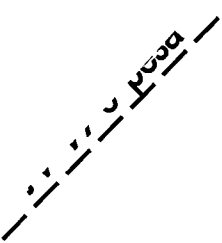
1 Неточный вывод (он верен не на всех отрезках графика)
и не для всех точек графика

Есть точки, в которых с увеличением ~~доходов~~ доходов человека кол-во авиаперелетов не увеличивается, а уменьшается

2 В среднем, с увеличением доходов человека увеличивается количество авиаперелетов

3 Усреднить значения / сделать другой график





Бланк ответов

