



3101593390713

Титульный лист

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Фамилия КОСТИНА

Имя ЗИНА

Отчество ДЕНИСОВНА

Дата рождения 27 05 2008

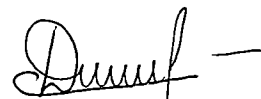
Город участия ЕКАТЕРИНБУРГ

Аудитория ДЗ

Телефон 89046362294

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	15	14	5	0	25				
Балл члена жюри №2	15	15	14	5	0	25				

Итоговый балл

74

Подпись
члена жюри №1

Подпись
члена жюри №2

Пример
заполнения

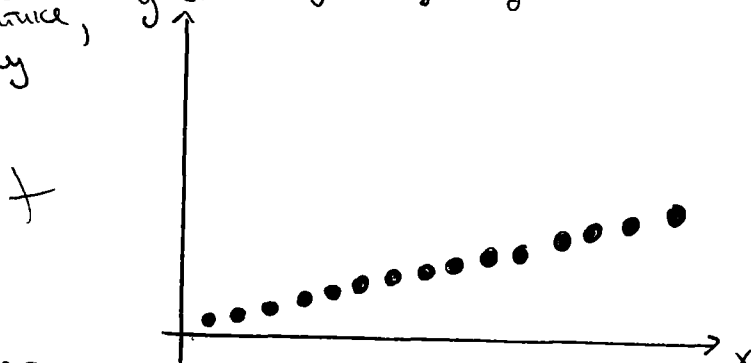
А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Задание 1

- 1) Потенциальная гипотеза, которую Андрей мог проверять в ходе своего исследования: У населения Свердловской области, мужского пола чаще есть личный транспорт, чем у женской части. +
- 2) Женщины нашего гайка мужским являются домохозяйками, поэтому женщинам нет необходимости в личном транспорте и они экономически зависят от мужчины в семье не могут позволить себе купить личный транспорт.

Задание 2

- 1) Переменные, ставшие фокусом исследования, которое проводила Аня: количество баллов ЕГЭ по математике и количество баллов ЕГЭ по русскому языку.
- 2) 999 абитуриентов попало в выборку исследования.
- 3) Можно сделать вывод о прямой взаимосвязи переменных из пункта 1: чем больше количество баллов ЕГЭ по математике, тем больше количество баллов ЕГЭ по русскому языку. Причем баллы по русскому языку составляют 90% от баллов ЕГЭ по математике. Таким образом, по увеличению баллов ЕГЭ по математике пропорционально увеличивается количество баллов ЕГЭ по русскому языку.
- 4) по оси x - баллы ЕГЭ по математике,
по оси y - баллы ЕГЭ по русскому языку.



- 5) Диаграмма подходит для распределения переменной «пол», так как данный тип графика позволяет отобразить относительные количественные отношения мужского и женского пола. Также для распределения переменной пол подойдет гистограмма, так с помощью нее можно отобразить не только количественное отношение полов, но и показать соотношение таких переменных, как возраст, количество баллов ЕГЭ по математике, русскому языку и многим другим для двух полов.

Задание 3

- 1) Выборка пенсионеры Тюмени, которые регулярно посещают «ТюменьЗдрав» не является репрезентативной, потому что данная выборка не представляет собой случайную выборку пенсионеров Тюмени, которые регулярно/иногда посещают или никогда не посещают «ТюменьЗдрав», входящая в данную генеральную совокупность («Все пенсионеры Тюмени»).
- 2) ~~Выборка~~ Выборка пенсионеры Тюмени, которые никогда не посещали «ТюменьЗдрав» не является репрезентативной, потому что в данной выборке не представлены пенсионеры Тюмени, которые регулярно/иногда посещают «ТюменьЗдрав», входящая в данную генеральную совокупность («Все пенсионеры Тюмени»).

Задание 3

- 3) Выборка, 5000 случайно отобранных пенсионеров Свердловской области не является репрезентативной, потому что в данной выборке могут быть представленные подгруппы, не входящие в данную генеральную совокупность (в Свердловскую обл. входят не только Тюмень, а ген. совокупность предполагает только пенсионеров Тюмени)
- 4) Выборка "Пенсионеры Тюмени, проживающие в Ленинском административном районе" не является репрезентативной, потому что в данной ~~выборке~~ ^{подгруппе} не представлены пенсионеры Тюмени, НЕ проживающие в Ленинском административном районе, входящая в данную генеральную совокупность (Все пенсионеры Тюмени)
- 5) Выборка Пенсионеры Тюмени, которые имеют проблемы со здоровьем не является репрезентативной, потому что в данной выборке не представлены подгруппа пенсионеров Тюмени, не имеющих проблемы со здоровьем, входящая в данную генеральную совокупность (Все пенсионеры Тюмени)
- 6) Выборка Врачи психиатрии, где обслуживаются пенсионеры не является репрезентативной, потому что в данной выборке не учитываются пенсионеры, не обслуживаемые в психиатрических, следовательно представлены не все подгруппы, входящие в генеральную совокупность
- 7) Выборка "Дети и родственники пенсионеров Тюмени, которые занимаются покупкой лекарств" не является репрезентативной, т.к. в ней не учитывается ^{подгруппа} "пенсионеры", у которых нет детей и родственников, входящая в генеральную совокупность (Все пенсионеры Тюмени)

Задание 6

Тема нового исследования, ~~Влияние~~ ~~на~~ ^{Влияние} различных факторов на ^{процесс} продажу в сфере ^{розничной} торгового оборудования в России

- 1) Факторы, являющиеся фокусом исследования события (крупные пожары, террористические акты и т.д.), денежный оборот в месяц определенного бизнеса (в сфере пожарного оборудования) до данного события, денежный оборот в месяц после данного события, число клиентов до данного события (в месяц), среднее число клиентов после ^{среднее} данного события (в месяц)

Гипотеза После таких событий, как крупные пожары, террористические акты и т.д., число продаж у бизнесов в сфере продажи пожарного оборудования значительно возрастает

Механизм исследования
Данная гипотеза верна, т.е. после крупных пожаров, террор. актов и т.д., увеличивается число проверок пожарных инспекций у бизнесов в разных сферах, из-за чего ответственные за бизнесы будут активно закупать пожарное оборудование. Также после крупных событий люди начинают обеспокоиться за свою жизнь, из-за чего своего психологического состояния будут закупать пожарное оборудование

Цели исследования
Данное исследование будет полезно людям, желающим открыть свой бизнес в сфере продажи пожарного оборудования, чтобы понять уровень стабильности данного бизнеса. Также исследование будет полезно людям, уже имеющим бизнес в данной сфере, чтобы снизить

прогнозировать возможные риски для бизнеса

Задание 6

- 2) Генеральная совокупность исследования Бизнесмены (предприниматели), владеющие бизнесом в сфере продажи пожарного оборудования в крупных городах России и открывшие (планирующие) свой бизнес ^{после} 2000 года
- Обследование генеральной совокупности
- 1 Бизнесмены (предприниматели), владеющие бизнесом в сфере продажи пожарного оборудования это одновременно и целевая аудитория исследования, ч. люди, которые будут выбранными для выборки (т.е. могут дать достоверную и правдивую информацию)
 - 2 Крупные города России, как географические рамки, т.е. в малых городах и др. субъектах данных бизнес не открывается (люди, планирующие в малых городах заниматься продажей оборудования в больших городах)
 - 3 Временные рамки - с 2000 года, т.е. до этого, после развала в 1991 году СССР, была перестройка и экономика была нестабильна в целом
- Формирование выборки
- Выборка ¹⁰⁰ людей, имеющих бизнес в сфере продажи пожарного оборудования, ~~планирующая~~ находящийся в крупных городах РФ, которые открыли бизнес ^{после} 2000 года и репрезентативная Выборка полностью соответствует цели совокупности, поэтому она репрезентативная
- 3) 1 Источник данных
- ~ анализ бизнесов в данной сфере, открывавшихся и закрывавшихся (с 2000 года) через Интернет-ресурсы и дат открытия / закрытия бизнеса (для сопоставления событий и влияния его на бизнес в данной сфере)
 - ~ анкетирование, (вопросы бизнесменов в данной сфере)
- ① название бизнеса
 - ② дата открытия
 - ③ расположение
 - ④ самый ^{высокий} ~~большой~~ месячный доход / денежный оборот (дата, сумма)
 - ⑤ Самый низкий месячный денежный оборот (дата, сумма)
2. Доп переменные
- ~ ^{уровень} инфляции в РФ
 - ~ политическая ситуация в РФ (внешнеполитическая / внутренняя)
 - ~ ~~экономические~~ погодные условия на протяжении 2011-2012 года
- 3 На ~~тоже~~ основе моего исследования выявляют доп переменные, упомянутые в п 3.2, промежуточным образом
- ~ увеличение инфляции $\Rightarrow$ покупательная способность людей
 - ~ политическая ситуация в РФ $\Rightarrow$ увеличение / уменьшение факторов, влияющих на результаты
 - ~ погодные условия $\Rightarrow$ увеличение числа пожаров при морозе ~~и~~

Задание 6

- 4) Типы ~~переменных~~ переменных
 номинальные ~~переменные~~ бизнес (меню), дата открытия / закрытия бизнеса,
~~переменные~~ имеют денежный оборот, наличие сайта

2) Типы графиков:

~ диаграммы

~ гистограммы

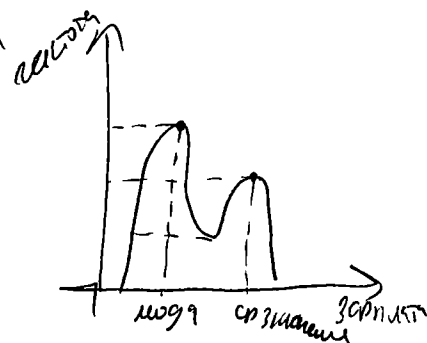
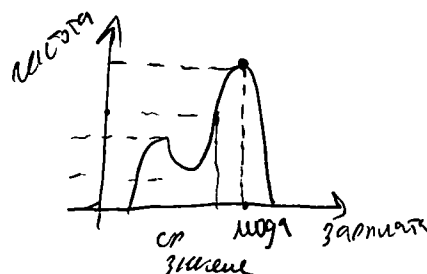
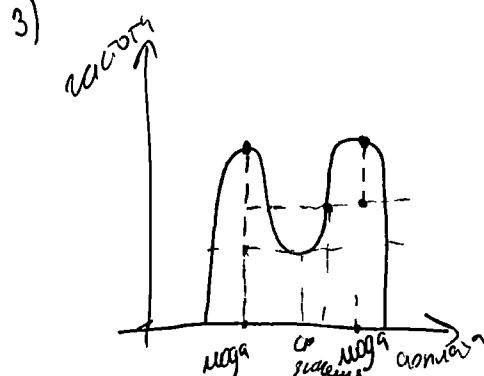
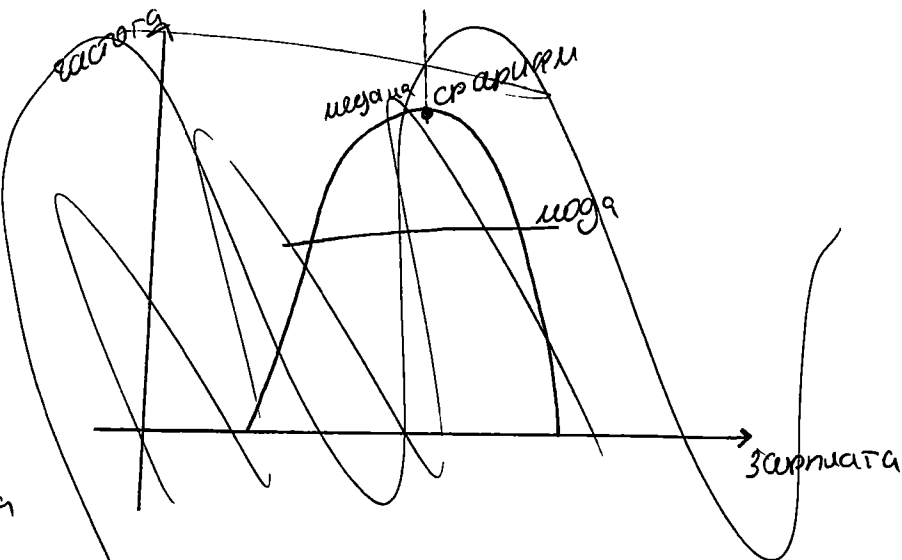
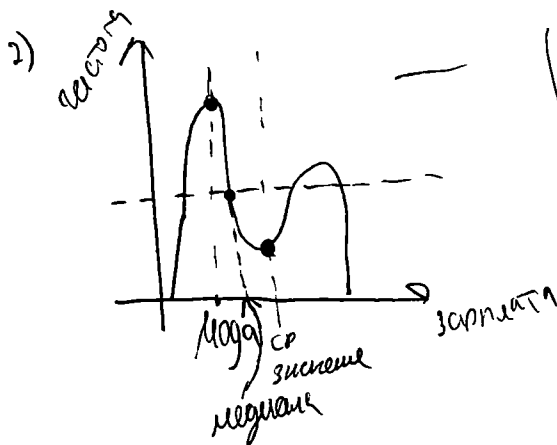
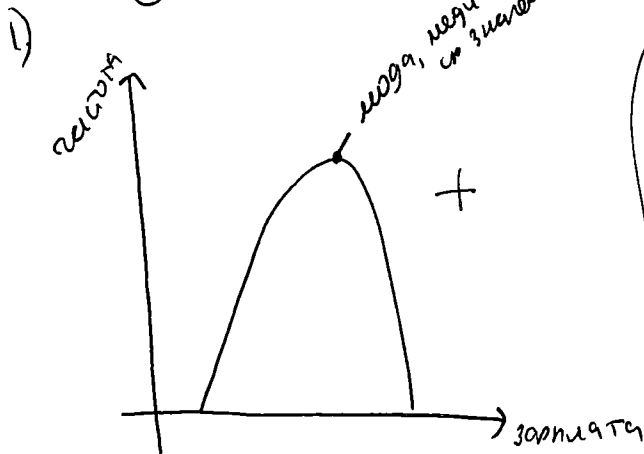


Покажем для ответа на главный вопрос
 ~ различия между денежным оборотом у бизнесов в данный момент
 (ср значение) ^{нашего} до и после открытия
 ~ различия между денежным оборотом у бизнесов в данный момент
 ~ число открывшихся и закрывшихся бизнесов в данный момент

5) Потенциальные трудности

1. Изменение ^{бизнесменов} ответа на анкетирование о бизнесе
2. Закрытость информации о денежном/кредитном обороте фирм
3. Сложность опрашивать бизнесменов (связаться с ними)

Задание 4



Задача 5

1) Наша ошибка в том, что уровень доходов не единственный фактор, влияющий на число абитуриентов

