**Практическая работа 3 Вариант 1 ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Готовые таблицы** копируем из блога. Производим необходимые расчеты.

**Для удобства** вычислений в задании 2 можно добавить вспомогательные столбцы, например "необходимое количество машин" и "стоимость за 1 машину" - это сделает вычисления проще.

Так как **количество машин может быть только целым числом** с округлением в большую сторону, то для его вычисления удобно использовать функцию **ОКРВВЕРХ(число;точность)**

* **Число**    — обязательный аргумент. Округляемое значение.
* **Точность**    — обязательный аргумент. Кратное, до которого требуется округлить значение.

В нашем случает точность =1 - те округляем до целого, а число адрес ячейки или выражение, результат вычисления которого нужно округлить.

внимание! данные в таблице **совпадают** с данными в условии

**Копируем** содержимое ячеек с формулами данный текстовый документ, отвечаем на вопросы, сохраняем файл, отсылаем по почте 2 файла - расчеты в excel и текстовый документ.

**Задача 1**В таблице представлены цены на бензин в некоторых странах(в долларах США).

**Цены на бензин в 2017 — 2018 гг.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Страна** | **Средняя цена** | | **Абсолютное** | **Относительное** |
|  |  | **бензина (USD/л)** | | **изменение** | **изменение** |
|  |  | **2017** | **2018** | **цены** | **цены (%)** |
| 1. | Иран | 0,292 | 0,268 |  |  |
| 2. | Венесуэла | 0,011 | 0,008 |  |  |
| 3. | Польша | 1,194 | 1,298 |  |  |
| 4. | США | 0,691 | 0,755 |  |  |
| 5. | Китай | 1,015 | 1,086 |  |  |
| 6. | Норвегия | 1,885 | 1,908 |  |  |
| 7. | Россия | 0,648 | 0,629 |  |  |
| 8. | Гонконг | 2,108 | 1,95 |  |  |
| 9. | Казахстан | 0,468 | 0,507 |  |  |
| 10. | Германия | 1,539 | 1,604 |  |  |

а) Найдите относительное изменение цены на бензин в России.

Результат округлите до сотых долей процентов.

|  |
| --- |
|  |

б) В какой из этих стран цена в долларах на бензин выросла больше всего?

|  |
| --- |
|  |

в) В какой из стран цена на бензин в долларах выросла больше всего в процентах?

|  |
| --- |
|  |

**Задание2**.Для перевозки 45 тонн груза на 1300км можно воспользоваться услугами одной из трёх фирм-перевозчиков. Стоимость перевозки и грузоподъемность автомобилей у каждого перевозчика указана в таблице.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Стоимость перевозки** | **Грузоподъемность** | **расстояние** | **Вес груза** | **стоимость** |
| **Перевозчик** | **одним автомобилем** | **автомобилей** |  |  |  |
|  | **(руб. на 100 км)** | **(тонн)** |  |  |  |
| «Везунчик» | 3200 | 3,5 |  |  |  |
| «ГрузМаш» | 4100 | 5,0 |  |  |  |
| «Туда-сюда» | 9500 | 12,0 |  |  |  |

а) В какой фирме перевозка окажется дешевле всего?

|  |
| --- |
|  |

б) Во сколько рублей обойдется этот самый дешёвый вариант?

|  |
| --- |
|  |

**Практическая работа 3 Вариант 2 ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Готовые таблицы** копируем из блога. Производим необходимые расчеты.

**Для удобства** вычислений в задании 2 можно добавить вспомогательные столбцы, например "необходимое количество машин" и "стоимость за 1 машину" - это сделает вычисления проще.

Так как **количество машин может быть только целым числом** с округлением в большую сторону, то для его вычисления удобно использовать функцию **ОКРВВЕРХ(число;точность)**

* **Число**    — обязательный аргумент. Округляемое значение.
* **Точность**    — обязательный аргумент. Кратное, до которого требуется округлить значение.

В нашем случает точность =1 - те округляем до целого, а число адрес ячейки или выражение, результат вычисления которого нужно округлить.

внимание! данные в таблице **совпадают** с данными в условии

**Копируем** содержимое ячеек с формулами данный текстовый документ, отвечаем на вопросы, сохраняем файл, отсылаем по почте 2 файла - расчеты в excel и текстовый документ.

**Задача 1** В таблице представлены цены на бензин в некоторых странах(в евро).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цены на бензин в 2017 — 2018 гг.** | | | | | |  | |
| **№** | **Страна** | **Средняя цена** | | **Абсолютное** | **Относительное** | |
|  |  | **бензина (евро/л)** | | **изменение** | **изменение** | |
|  |  | **2017** | **2018** | **цены** | **цены (%)** | |
| 1. | Иран | 0,257 | 0,241 |  |  | |
| 2. | Венесуэла | 0,01 | 0,007 |  |  | |
| 3. | Польша | 1,054 | 1,166 |  |  | |
| 4. | США | 0,61 | 0,678 |  |  | |
| 5. | Китай | 0,897 | 0,975 |  |  | |
| 6. | Норвегия | 1,664 | 1,714 |  |  | |
| 7. | Россия | 0,572 | 0,565 |  |  | |
| 8. | Гонконг | 1,861 | 1,752 |  |  | |
| 9. | Казахстан | 0,413 | 0,455 |  |  | |
| 10. | Германия | 1,358 | 1,441 |  |  | |

а) Найдите относительное изменение цены на бензин в России. Результат округлите до сотых долей процентов.

|  |
| --- |
|  |

б) В какой из этих стран цена в евро на бензин выросла больше всего?

|  |
| --- |
|  |

в) В какой из стран цена на бензин в евро выросла больше всего в процентах?

|  |
| --- |
|  |

**Задание 2**.Для перевозки43тонн груза на 1400 км можно воспользоваться услугами одной из трёх фирм-перевозчиков. Стоимость перевозки и грузоподъемность автомобилей у каждого перевозчика указана в таблице.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Перевозчик** | **Стоимость перевозки**  **одним автомобилем**  **(руб. на 100 км)** | **Грузоподъемность**  **Автомобилей (тонн)** | **расстояние** | **Вес груза** | **стоимость** |
| «Добровоз» | 3700 | 3,5 |  |  |  |
| «Грузи-вези» | 4300 | 5,0 |  |  |  |
| «ТрансМаш» | 9800 | 12,0 |  |  |  |

а) В какой фирме перевозка окажется дешевле всего?

|  |
| --- |
|  |

б) Во сколько рублей обойдется этот самый дешёвый вариант?

|  |
| --- |
|  |