Математика на 05.05.20 Группа 14\_О\_УНК

**Выбор варианта из трех возможных**

**Задание 1.**

Для транспортировки 45 тонн груза на 1300 км можно воспользоваться услугами одной из трех фирм-перевозчиков. Стоимость перевозки и грузоподъемность автомобилей для каждого перевозчика указана в таблице. Сколько рублей придется заплатить за самую дешевую перевозку?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Перевозчик** | **Стоимость перевозки одним автомобилем (руб. на 100 км)** | **Грузоподъемность автомобилей (тонн)** |
| *А* | 3200 | 3,5 |
| *Б* | 4100 | 5 |
| *В* | 9500 | 12 |

**Решение.**

Рассмотрим все варианты.

Для перевозки 45 тонн груза перевозчику *A* понадобится 13 автомобилей. Стоимость перевозки каждым из них составит 32  1300 = 41 600 руб. Полная стоимость перевозки 41 600  13 = 540 800 руб.

Для перевозки 45 тонн груза перевозчику *Б* понадобится 9 автомобилей. Стоимость перевозки каждым из них составит 41  1300 = 53 300 руб. Полная стоимость перевозки 53 300  9 = 479 700 руб.

Для перевозки 45 тонн груза перевозчику *В* понадобится 4 автомобиля. Стоимость перевозки каждым из них составит 95  1300 = 123 500 руб. полная стоимость перевозки 123 500  4 = 494 000 руб.

Стоимость самой дешевой перевозки составит 479 700 руб.

Ответ: 479 700.

**Задание 2**

Интернет-провайдер (компания, оказывающая услуги по подключению к сети Интернет) предлагает три тарифных плана.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тарифный план** | **Абонентская плата** | **Плата за трафик** |
| План «0» | Нет | 2,5 руб. за 1 Мб |
| План «500» | 550 руб. за 500 Мб трафика в месяц | 2 руб. за 1 Мб сверх 500 Мб |
| План «800» | 700 руб. за 800 Мб трафика в месяц | 1,5 руб. за 1 Мб сверх 800 Мб |

Пользователь предполагает, что его трафик составит 600 Мб в месяц и, исходя из этого, выбирает наиболее дешевый тарифный план. Сколько рублей заплатит пользователь за месяц, если его трафик действительно будет равен 600 Мб?

**Задание 3**

Для изготовления книжных полок требуется заказать 48 одинаковых стекол в одной из трех фирм. Площадь каждого стекла 0,25 . В таблице приведены цены на стекло, а также на резку стекол и шлифовку края. Сколько рублей будет стоить самый дешевый заказ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Фирма** | **Цена стекла (руб. за 1 м2)** | **Резка и шлифовка (руб. за одно стекло)** |
| *A* | 420 | 75 |
| *Б* | 440 | 65 |
| *В* | 470 | 55 |

**Задание 4**

Строительной фирме нужно приобрести 40 кубометров строительного бруса у одного из трех поставщиков. Какова наименьшая стоимость такой покупки с доставкой (в рублях)? Цены и условия доставки приведены в таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Поставщик** | **Цена бруса (руб. за 1 м3)** | **Стоимость доставки** | **Дополнительные условия** |
| *A* | 4200 | 10200 |  |
| *Б* | 4800 | 8200 | При заказе на сумму больше 150 000 руб. доставка бесплатно |
| *В* | 4300 | 8200 | При заказе на сумму больше 200 000 руб. доставка бесплатно |

**Задание 5**

От дома до дачи можно доехать на автобусе, на электричке или на маршрутном такси. В таблице показано время, которое нужно затратить на каждый участок пути. Какое наименьшее время потребуется на дорогу? Ответ дайте в часах.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** |
| Автобусом | От дома до автобусной станции — 15 мин | Автобус в пути: 2 ч 15 мин. | От остановки автобуса до дачи пешком 5 мин. |
| Электричкой | От дома до станции железной дороги — 25 мин. | Электричка в пути: 1 ч 45 мин. | От станции до дачи пешком 20 мин. |
| Маршрутным такси | От дома до остановки маршрутного такси — 25 мин. | Маршрутное такси в дороге: 1 ч 35 мин. | От остановки маршрутного такси до дачи пешком 40 минут |