

### Решение заданий В4

1. Средняя скорость движения самолета 750 км/ч. Сколько километров пролетает самолет за время четырехчасового рейса?

2. Сколько рублей будет стоить покупка 45 метров ткани, если один метр ткани стоит 23 рубля?

3. Веревку можно покупать либо по метру, стоимостью 27 рублей за метр, либо бухтами по 50 метров, стоимостью 1200 рублей за бухту. Сколько рублей придется заплатить за самый дешевый вариант покупки 38 метров веревки?

4. Из пункта А в пункт Б автомобиль может ехать либо 30 км по проселочной дороге, либо 45 км по шоссе. За какое минимальное время можно добраться на автомобиле из пункта А в пункт Б, если средняя скорость движения по проселочной дороге — 45 км/ч, а средняя скорость движения по шоссе — 60 км/ч? Ответ дайте в минутах.

5. Для строительства гаража можно использовать один из двух типов фундамента: бетонный или фундамент из пеноблоков. Для фундамента из пеноблоков необходимо 4 кубометра пеноблоков и 3 мешка цемента. Для бетонного фундамента необходимо 4 тонны щебня и 40 мешков цемента. Кубометр пеноблоков стоит 2250 рублей, щебень стоит 560 рублей за тонну, а мешок цемента стоит 180 рублей. Сколько рублей будет стоить материал, если выбрать наиболее дешевый вариант?

6. У продуктового магазина есть три поставщика макаронных изделий. Сколько рублей будет стоить покупка 17 коробок макаронных изделий у поставщика Б без учета доставки?

Поставщик	Цена макаронных изделий (руб. за 1 коробку)	Стоимость доставки (руб.)	Дополнительные условия
А	1470	3000	
Б	1510	2700	При заказе на сумму больше 50 000 руб. доставка бесплатно
В	1500	2900	При заказе на сумму больше 70 000 руб. доставка бесплатно

7. У продуктового магазина есть три поставщика макаронных изделий. Сколько рублей будет стоить покупка 53 коробок макаронных изделий у поставщика В (см. табл. к задаче №6) с учетом стоимости доставки?

8. У продуктового магазина есть два поставщика макаронных изделий. Какова наименьшая стоимость (в рублях) покупки 45 коробок макаронных изделий с доставкой?

Поставщик	Цена макаронных изделий (руб. за 1 коробку)	Стоимость доставки (руб.)	Дополнительные условия
А	1510	2700	При заказе на сумму больше 50 000 руб. доставка бесплатно
Б	1500	2900	При заказе на сумму больше 70 000 руб. доставка бесплатно

9. Для транспортировки 45 тонн груза на 1300 км можно использовать одного из трех перевозчиков. Тарифы перевозчиков приведены в таблице. Какова наименьшая стоимость (в рублях) транспортировки?

Перевозчик	Стоимость перевозки одним автомобилем (руб. на 100 км)	Грузоподъемность автомобилей (тонн)
А	3700	3,5
Б	4300	5
В	9800	12

10. В таблице указаны средние цены на некоторые основные продукты питания в трех городах России (по данным некоторого исследования).

Наименование продукта	Средняя цена (в рублях)		
	Петрозаводск	Ставрополь	Омск
Пшеничный хлеб (батон)	18	11	16
Молоко (1 литр)	28	20	24
Картофель (1 кг)	9	13	16
Сыр (1 кг)	240	215	260
Мясо (говядина, 1 кг)	275	230	295
Подсолнечное масло (1 литр)	38	44	50

Определите, в каком из этих трех городов окажется самым дешевым следующий набор продуктов:

- 2 кг картофеля;
- 1 кг сыра;
- 1л подсолнечного масла.

В ответ запишите полученную сумму в рублях.

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

Поставщик	Цена бруса (руб. за 1 м <sup>3</sup> )	Стоимость доставки (руб.)	Дополнительные условия
А	3600	10 700	
Б	4100	8700	При заказе на сумму больше 150 000 руб. доставка бесплатно
В	3700	8700	При заказе на сумму больше 200 000 руб. доставка бесплатно

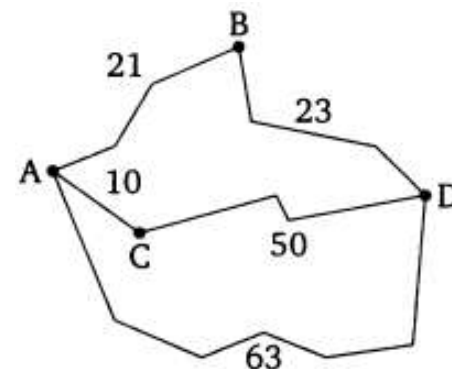
12. Пассажир приехал в Санкт-Петербург на Московский вокзал. Чтобы доехать до Петродворца, он может воспользоваться одним из трех способов: маршрутным такси от ст. м. «Проспект ветеранов», электричкой от Балтийского вокзала или теплоходом от Дворцовой набережной. В таблице показано время, которое нужно затратить на каждый участок пути. Какое наименьшее время потребуется на дорогу? Ответ дайте в часах.

Маршрутное такси	Электричка	Теплоход
От вокзала до остановки маршрутного такси 30 мин	От Московского до Балтийского вокзала 20 мин	От вокзала до пристани 30 мин
Маршрутное такси в пути 40 мин	Электричка в пути 40 мин	Теплоход в пути 26 мин
От остановки такси до Петродворца 5 мин	От станции ж/д до Петродворца 20 мин	От пристани до Петродворца 10 мин

13. Семья из трех человек едет из Москвы в Чебоксары. Можно ехать поездом, а можно — на своей машине. Билет на поезд на одного человека стоит 740 рублей. Автомобиль расходует 9 литров бензина на 100 километров пути, расстояние по шоссе равно 700 км, а цена бензина равна 19 руб. за литр. Какая поездка (поездом или машиной) обойдется дешевле? В ответ напишите, сколько рублей она будет стоить.

14. Из пункта А в пункт D ведут три дороги. Первая дорога ведет через пункт В, и этой дорогой едет мотоциклист со средней скоростью 44 км/ч. Вторая

дорога ведет через пункт С, и по этой дороге едет грузовик со средней скоростью 40 км/ч. Третья дорога без промежуточных пунктов, по ней едет автобус со средней скоростью 36 км/ч. На рисунке показана схема дорог и даны расстояния в километрах. Все транспортные средства вышли из пункта А одновременно. Какое из них доберется до пункта D раньше других? В ответе запишите, сколько часов это транспортное средство будет в пути.



15. Телефонная компания предоставляет на выбор три тарифных плана.

Тарифный план	Абонентская плата	Плата за 1 минуту разговора
Повременный	Нет	0,35 руб.
Комбинированный	140 руб. за 350 минут в месяц	0,3 руб. за 1 минуту сверх 350 минут в месяц
Безлимитный	200 руб.	0 руб.

Абонент выбрал наиболее дешевый тарифный план, исходя из предположения, что общая длительность телефонных разговоров составит 700 минут в месяц. Какую сумму он должен будет заплатить за месяц, если общая длительность разговоров в этом месяце действительно будет равна 700 минут? Ответ дайте в рублях.

16. Для перевозки 4 тонн груза на 350 км можно воспользоваться услугами одной из трех транспортных компаний. Стоимость перевозки и грузоподъемность автомобилей для каждой компании указаны в таблице. Сколько рублей будет стоить наиболее дешевый вариант перевозки груза?

Компания-перевозчик	Стоимость перевозки одним автомобилем (руб. на 10 км)	Грузоподъемность автомобиля (тонн)
А	90	1,8
Б	130	2,6
В	140	2,8