

Выбор оптимального варианта

Ответами к заданиям являются слово, словосочетание, число или последовательность слов, чисел. Запишите ответ без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

- 1 Путешественник из Москвы хочет посетить четыре города Золотого кольца России: Владимир, Ярославль, Суздаль и Ростов Великий. Турагентство предлагает маршруты с посещением некоторых городов Золотого кольца. Сведения о стоимости билетов и маршрутах представлены в таблице.

Номер маршрута	Посещаемые города	Стоимость (руб.)
1	Ярославль	1700
2	Суздаль, Ярославль	2650
3	Владимир, Суздаль	2250
4	Владимир, Ростов	2150
5	Ярославль, Владимир, Ростов	3950
6	Суздаль, Ростов	2300

Какие маршруты должен выбрать путешественник, чтобы побывать во всех четырёх городах и затратить менее 5000 рублей?

В ответе укажите какой-нибудь один набор номеров маршрутов без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

- 2 Маша выбирает себе меню на ужин в кафе. В таблице представлены данные о содержании белков и калорий в 100 г блюда.

Номер	Продукт	Белки (в гр)	Калории (в ккал)
1	Сосиски молочные	11,0	266
	Говядина варёная	25,8	254
	Говядина жареная	32,7	384
	Курица варёная	25,2	170
	Хек жареный	14,3	105
	Хек отварной	18,5	95
2	Гречневая каша	3,0	101
	Рис белый варёный	2,2	116
	Картофель варёный	2,0	82
	Салат	1,2	12
3	Молоко	2,8	52
	Апельсиновый сок	0,9	36
	Чай чёрный с лимоном и сахаром	0,2	28
4	Рулет «Лимон»	6,3	311
	Арбуз	0,6	25
	Банан	1,5	89

Пользуясь таблицей, подберите меню так, чтобы в нём было по одному продукту из каждой из четырёх групп, при этом количество белка должно быть не менее 27 грамм, а калорийность не должна превышать 240 ккал. В ответе для собранного комплекта укажите полученную калорийность.

- 3 Гражданка А. собирается лететь на внутреннем рейсе одной из стран. Она рассчитывает, что вес её одежды будет не более 4 кг. Вес вещей, из которых она

выбирает, представлен в таблице.

Номер	Одежда	Вес (г)
1	Юбка	1500
2	Брюки	1250
3	Костюм: пиджак и юбка	2600
4	Костюм: пиджак и брюки	2500
5	Костюм: блузка и юбка	1500
6	Блузка	200
7	Пиджак	1200

Пользуясь таблицей, подберите комплект одежды так, чтобы гражданка А. взяла четыре предмета: блузку, пиджак, юбку и брюки, а суммарный вес был меньше 4 килограммов. В ответе для собранного комплекта укажите номера предметов одежды без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

- 4 Турист подбирает себе экскурсионную программу. Сведения о маршрутах представлены в таблице.

4

Экскурсии	Маршруты	Стоимость (руб)
1	Сплав на байдарках	3000
2	Горная тропа, сафари	6000
3	Пешеходный маршрут по национальному парку	800
4	Горная тропа	1500
5	Сплав на байдарках, сафари	7000
6	Горная тропа, сплав на байдарках	4000

Пользуясь таблицей, подберите экскурсионный пакет так, чтобы турист прошёл четыре маршрута: сплав на байдарках, пешеходный маршрут по национальному парку, сафари и горная тропа, а суммарная стоимость экскурсий не превышала 9500 рублей. В ответе для собранного комплекта укажите номера маршрутов без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

- 5 При строительстве сельского дома можно использовать один из двух типов фундамента: каменный или бетонный. Для каменного фундамента необходимо 8 тонн природного камня и 10 мешков цемента. Для бетонного фундамента необходимо 5 тонн щебня и 49 мешков цемента. Тонна камня стоит 1500 рублей, щебень стоит 670 рублей за тонну, а мешок цемента стоит 220 рублей. Сколько тысяч рублей будет стоить материал для фундамента, если выбрать наиболее дешёвый вариант?

5

- 6 Телефонная компания предоставляет на выбор три тарифных плана.

6

Тариф	Абонентская плата	Плата за 1 мин разговора
Повременный	100 руб. в месяц	0,4 руб.
Комбинированный	250 руб. за 8 часов в месяц	0,3 руб. за 1 минуту сверх 8 часов в месяц
Безлимитный	330 руб.	0 руб.

Абонент выбрал наиболее дешёвый тарифный план, исходя из предположения, что общая длительность телефонных разговоров составит 600 минут в месяц. Какую сумму он должен заплатить за месяц, если общая длительность разговоров в этом месяце действительно составит 600 минут? Ответ укажите в рублях.

- 7 Планируется купить 150 кг краски у одного из трёх поставщиков. Цена и условия доставки приведены в таблице. Сколько рублей нужно заплатить за самую дешёвую покупку с доставкой?

7

Поставщик	Стоимость 1 кг краски (руб)	Стоимость доставки (руб)	Дополнительные условия доставки
1	190	10 000	При заказе товара на сумму свыше 35 000 рублей доставка бесплатно
2	210	8000	
3	220	8000	При заказе товара на сумму свыше 30 000 рублей доставка бесплатно

- 8 Для строительства гаража можно использовать один из двух типов фундамента: бетонный или пеноблочный. Для фундамента из пеноблоков необходимо 6 кубометров пеноблоков и 3 мешка цемента. Для бетонного фундамента необходимо 4 тонны щебня и 45 мешков цемента. Кубометр пеноблоков стоит 2200 рублей, щебень стоит 700 рублей за тонну, а мешок цемента стоит 250 рублей. Сколько рублей будет стоить материал, если выбрать наиболее дешёвый вариант?

8

- 9 Для обслуживания международного семинара необходимо собрать группу переводчиков. Сведения о кандидатах представлены в таблице.

9

Номер переводчика	Языки	Стоимость услуг (руб. в день)
1	Немецкий, испанский	7000
2	Английский, немецкий	6000
3	Английский	3000
4	Английский, французский	6000
5	Французский	2000
6	Испанский	4000

Пользуясь таблицей, соберите хотя бы одну группу, в которой переводчики вместе владеют четырьмя иностранными языками: английским, немецким, французским и испанским, а суммарная стоимость их услуг не превышает 12 000 рублей в день.

- 10 Аркадий, Борис, Валентина и Галина идут на обед, при этом у них на всех 390 рублей. Аркадий хочет борщ и компот. Борис хочет рис с котлетами и чай. Валентина хочет суп, салат и стакан воды. Галина будет только салат и кофе. В меню кафе действует следующее обеденное предложение:

10

Номер комплекта	Состав комплекта	Цена
1	Первое (суп, или борщ, или щи)	50
2	Второе (рис с котлетой или гречка со шницелем)	140
3	Салат	60

4	Напиток	25
5	Первое + напиток	65
6	Первое + второе + напиток	200
7	Первое + второе + салат + напиток	240
8	Вода	бесплатно

Как друзьям заказать себе обед, чтобы все получили те блюда, которые они хотели, и им хватило 390 рублей? В ответе для собранного набора укажите номера комплектов без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответы

1	24
2	235
3	257
4	345
5	14,13
6	286
7	33000
8	13950
9	135
10	34578

Обо всех неточностях пишите на почту (с указанием темы и формулировки задания):
dasha@neznaika.pro

Источник: <http://neznaika.pro/test/math/b/124>