

**Диагностическая работа для учащихся 8 классов**  
**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ**

**ИНСТРУКЦИЯ для УЧАЩИХСЯ**

Вам предлагается выполнить работу, цель которой – узнать, как вы справляетесь с заданиями, связанными с различными жизненными ситуациями.

На выполнение работы у вас будет 40 минут.

В работе даются тексты и несколько заданий к ним. Прежде чем приступить к выполнению заданий, обязательно прочитайте весь текст, расположенный справа. Для выполнения некоторых заданий потребуется информация из нескольких текстов.

Для многих заданий экран будет разделён на две части: задания будут расположены в левой части экрана, а информация, необходимая для ответа на вопрос, – справа.

Задания будут разными. Например, в некоторых из них нужно из предложенных вариантов выбрать один или несколько ответов, которые вы считаете верными. В других заданиях необходимо дать развернутый ответ на вопрос – записать и объяснить свой ответ в специально отведенном месте. Инструкции, как выполнять задание, будут даны в работе.

Одни задания покажутся вам лёгкими, другие – трудными. Если вы не знаете, как выполнять задание, пропустите его и переходите к следующему. Если останется время, вы сможете ещё раз попробовать выполнить пропущенные задания.

Внимательно прочитайте каждое задание и постарайтесь ответить на него как можно лучше.

**Желаем успеха!**

## Крупногабаритный товар

Задание 1 / 4

Прочитайте текст «Крупногабаритный товар», расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос в виде чисел.

Приведите пример размера (длина x ширина x высота) индивидуальной упаковки товара, который **не** примут на склад.

Запишите свой ответ в виде чисел.

Размер в индивидуальной упаковке:

x  x  см

## КРУПНОГАБАРИТНЫЙ ТОВАР

Ирина работает первый день на складе, где продавцы хранят свои товары. Её задача – изучить правила приёма товара на склад и вычисления платы, взимаемой за его хранение.

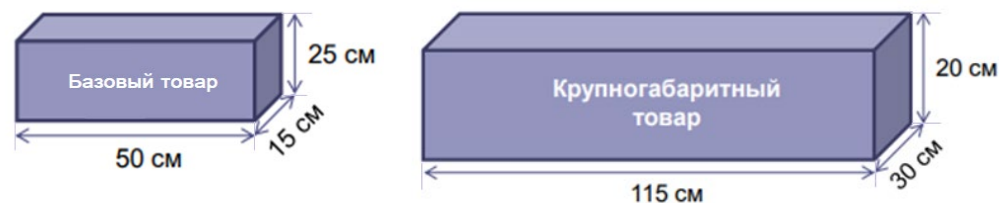
Товары, принимаемые на склад, делят на две категории в зависимости от их размера и веса в индивидуальной упаковке: базовый товар (БТ) и крупногабаритный товар (КГТ). Размер индивидуальной упаковки в форме параллелепипеда определяется тремя измерениями: длиной, шириной и высотой.

Максимальные размеры товарной единицы в индивидуальной упаковке, при которых она будет относиться **к базовому товару**:

- не более 50 см по каждой из сторон,
- сумма трёх измерений не более 90 см,
- вес не более 5 кг.

Если размеры или вес упаковки с товаром превышают эти допустимые значения, он может быть отнесён к крупногабаритным товарам.

Пример размеров, удовлетворяющих условиям БТ и КГТ:



Для крупногабаритного товара тоже предусмотрены максимальные размеры:

- не более 115 см по каждой из сторон,
- сумма трёх измерений не более 200 см,
- вес не более 25 кг.

Товары, для которых не выполнено хотя бы одно из приведённых условий, на склад не принимаются.

## Крупногабаритный товар

Задание 2 / 4

Воспользуйтесь текстом «Крупногабаритный товар», расположенным справа. Запишите свой ответ на вопрос в виде чисел.

Чтобы удобнее было работать с товаром, данные о максимальных размерах товаров по категориям удобно представить в таблице. Запишите необходимые значения в таблицу.

Запишите свой ответ в виде чисел.

Категория	Длина, не более, см	Сумма трёх измерений, не более, см	Вес, не более, кг
БТ			
КГТ			

## КРУПНОГАБАРИТНЫЙ ТОВАР

Ирина работает первый день на складе, где продавцы хранят свои товары. Её задача – изучить правила приёма товара на склад и вычисления платы, взимаемой за его хранение.

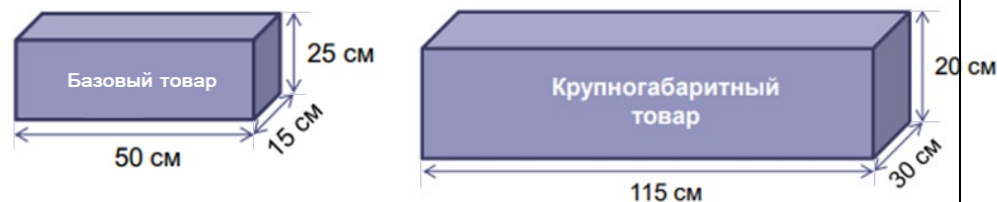
Товары, принимаемые на склад, делят на две категории в зависимости от их размера и веса в индивидуальной упаковке: базовый товар (БТ) и крупногабаритный товар (КГТ). Размер индивидуальной упаковки в форме параллелепипеда определяется тремя измерениями: длиной, шириной и высотой.

Максимальные размеры товарной единицы в индивидуальной упаковке, при которых она будет относиться **к базовому товару**:

- не более 50 см по каждой из сторон,
- сумма трёх измерений не более 90 см,
- вес не более 5 кг.

Если размеры или вес упаковки с товаром превышают эти допустимые значения, он может быть отнесён к крупногабаритным товарам.

Пример размеров, удовлетворяющих условиям БТ и КГТ:



Для крупногабаритного товара тоже предусмотрены максимальные размеры:

- не более 115 см по каждой из сторон,
- сумма трёх измерений не более 200 см,
- вес не более 25 кг.

Товары, для которых не выполнено хотя бы одно из приведённых условий, на склад не принимаются.

## Крупногабаритный товар

Задание 3 / 4

Воспользуйтесь текстом «Крупногабаритный товар», расположенным справа. Отметьте в таблице нужные варианты ответа.

На некоторых товарах размеры указаны в метрах. К какой категории Ирине следует отнести каждый товар из таблицы ниже: базовый или крупногабаритный?

Отметьте **один** ответ в каждой строке.

Название товара	Размер упаковки, м	Вес, кг	БТ	КГТ
Плед	0,4 x 0,3 x 0,1	1,2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Матрас	0,9 x 0,4 x 0,4	7,0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Сумка	0,3 x 0,2 x 0,1	0,8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Чемодан	0,5 x 0,3 x 0,2	2,1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Гантели	0,6 x 0,1 x 0,1	4,0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Набор инструментов	0,4 x 0,4 x 0,08	6,9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Лыжи детские	1,1 x 0,4 x 0,1	4,5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## КРУПНОГАБАРИТНЫЙ ТОВАР

Ирина работает первый день на складе, где продавцы хранят свои товары. Её задача – изучить правила приёма товара на склад и вычисления платы, взимаемой за его хранение.

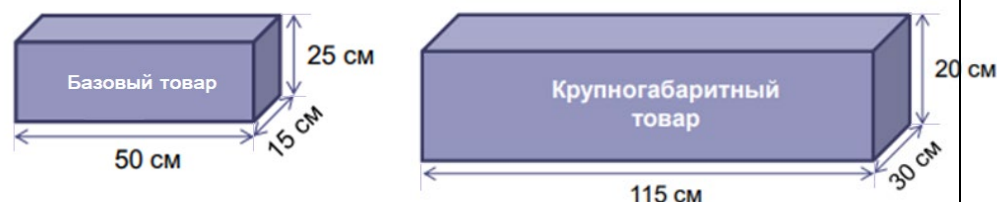
Товары, принимаемые на склад, делят на две категории в зависимости от их размера и веса в индивидуальной упаковке: базовый товар (БТ) и крупногабаритный товар (КГТ). Размер индивидуальной упаковки в форме параллелепипеда определяется тремя измерениями: длиной, шириной и высотой.

Максимальные размеры товарной единицы в индивидуальной упаковке, при которых она будет относиться **к базовому товару**:

- не более 50 см по каждой из сторон,
- сумма трёх измерений не более 90 см,
- вес не более 5 кг.

Если размеры или вес упаковки с товаром превышают эти допустимые значения, он может быть отнесён к крупногабаритным товарам.

Пример размеров, удовлетворяющих условиям БТ и КГТ:



Для **крупногабаритного товара** тоже предусмотрены максимальные размеры:

- не более 115 см по каждой из сторон,
- сумма трёх измерений не более 200 см,
- вес не более 25 кг.

Товары, для которых не выполнено хотя бы одно из приведённых условий, на склад не принимаются.

### Крупногабаритный товар

Задание 4 / 4

Воспользуйтесь текстом «Крупногабаритный товар», расположенным справа. Запишите свой ответ на вопрос в виде числа. Вы можете воспользоваться **Калькулятором**, расположенным выше.

Стоимость хранения товара рассчитывается по формуле:

$$C = 10 \times V \times K, \text{ где}$$

$C$  – стоимость хранения (в рублях),

$V$  – объём товара в упаковке (в кубических метрах),

$K$  – количество дней хранения.

Сколько рублей нужно заплатить за хранение на складе книги в коробке размером 30 x 20 x 5 (см) с 7 по 15 марта?

Запишите свой ответ в виде числа.

руб.

### КРУПНОГАБАРИТНЫЙ ТОВАР

Ирина работает первый день на складе, где продавцы хранят свои товары. Её задача – изучить правила приёма товара на склад и вычисления платы, взимаемой за его хранение.

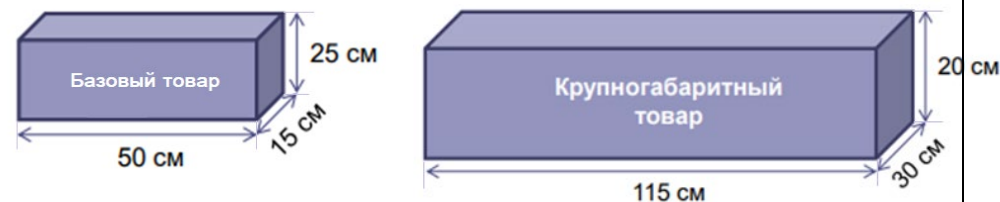
Товары, принимаемые на склад, делят на две категории в зависимости от их размера и веса в индивидуальной упаковке: базовый товар (БТ) и крупногабаритный товар (КГТ). Размер индивидуальной упаковки в форме параллелепипеда определяется тремя измерениями: длиной, шириной и высотой.

Максимальные размеры товарной единицы в индивидуальной упаковке, при которых она будет относиться **к базовому товару**:

- не более 50 см по каждой из сторон,
- сумма трёх измерений не более 90 см,
- вес не более 5 кг.

Если размеры или вес упаковки с товаром превышают эти допустимые значения, он может быть отнесён к крупногабаритным товарам.

Пример размеров, удовлетворяющих условиям БТ и КГТ:



Для крупногабаритного товара тоже предусмотрены максимальные размеры:

- не более 115 см по каждой из сторон,
- сумма трёх измерений не более 200 см,
- вес не более 25 кг.

Товары, для которых не выполнено хотя бы одно из приведённых условий, на склад не принимаются.

## **Продажи на маркетплейсе**

*Прочитайте введение. Затем приступайте к выполнению заданий, нажав на кнопку с номером задания.*

Введение

### **ПРОДАЖИ НА МАРКЕТПЛЕЙСЕ**

**Маркетплейс – это торговая площадка, которая продаёт товары разных продавцов через интернет.**

**Алгоритм работы продавца с Маркетплейсом выглядит примерно так:**

1. Продавец привозит на склад Маркетплейса партию своего товара.
2. Продавец выкладывает фото и описания продукции на сайт Маркетплейса.
3. Маркетплейс продаёт товары.
4. Спустя определённое договором время Маркетплейс перечисляет продавцу деньги.

### Продажи на маркетплейсе

Задание 1 / 4

Прочитайте текст «Продажи на маркетплейсе», расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос в виде числа. Вы можете воспользоваться **Калькулятором**, расположенным выше.

Какое вознаграждение полагается Маркетплейсу за продажу одного банта?

Запишите свой ответ в виде числа. Ответ округлите до целого.

 руб.

### ПРОДАЖИ НА МАРКЕТПЛЕЙСЕ

Продавец платит Маркетплейсу комиссию с каждой проданной единицы товара, а также оплачивает доставку каждой единицы товара до покупателя.

Вознаграждение Маркетплейса, которое он оставляет себе за каждую единицу проданного им товара, рассчитывается по формуле:

$$ВМ = Ц \cdot К + Л, \text{ где}$$

ВМ – вознаграждение Маркетплейса за единицу проданного товара (в рублях);

Ц – цена за единицу товара, указанная продавцом, включая предоставленные продавцом скидки, (в рублях);

К – комиссия Маркетплейса, которая зависит от вида товара, (в процентах, выраженных десятичной дробью);

Л – логистические издержки, понесённые Маркетплейсом при доставке товара до покупателя, (в рублях).

Информация о некоторых товарах Маркетплейса представлена в таблице.

Товар	Цена за единицу товара, руб.	Комиссия, %	Логистика, руб.
Плед		12	150
Бант	474	15	66
Кроссовки		15	78
Носки	516	15	54
Перчатки	1100	10	66

**Продажи на маркетплейсе**

Задание 2 / 4

Воспользуйтесь текстом «Продажи на маркетплейсе», расположенным справа. Отметьте в таблице нужные варианты ответа.

Какие утверждения о вознаграждении Маркетплейса являются верными, а какие – неверными?

Отметьте «**Верно**» или «**Неверно**» для каждого утверждения.

Утверждение	Верно	Неверно
Если продавец уменьшит цену банта на 70 рублей, то вознаграждение Маркетплейса уменьшится на 70 рублей	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Если продавец уменьшит цену банта на 10 %, то вознаграждение Маркетплейса уменьшится на 10 %	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Если уменьшить комиссию на бант с 15 % до 10 %, то вознаграждение Маркетплейса уменьшится на 5%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Если логистика на бант увеличится на 15 рублей, то вознаграждение Маркетплейса возрастёт на 15 рублей	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**ПРОДАЖИ НА МАРКЕТПЛЕЙСЕ**

Продавец платит Маркетплейсу комиссию с каждой проданной единицы товара, а также оплачивает доставку каждой единицы товара до покупателя.

Вознаграждение Маркетплейса, которое он оставляет себе за каждую единицу проданного им товара, рассчитывается по формуле:

$$ВМ = Ц \cdot К + Л, \text{ где}$$

ВМ – вознаграждение Маркетплейса за единицу проданного товара (в рублях);

Ц – цена за единицу товара, указанная продавцом, включая предоставленные продавцом скидки, (в рублях);

К – комиссия Маркетплейса, которая зависит от вида товара, (в процентах, выраженных десятичной дробью);

Л – логистические издержки, понесённые Маркетплейсом при доставке товара до покупателя, (в рублях).

Информация о некоторых товарах Маркетплейса представлена в таблице.

Товар	Цена за единицу товара, руб.	Комиссия, %	Логистика, руб.
Плед		12	150
Бант	474	15	66
Кроссовки		15	78
Носки	516	15	54
Перчатки	1100	10	66



### Продажи на маркетплейсе

Задание 3 / 4

Воспользуйтесь текстом «Продажи на маркетплейсе», расположенным справа. Запишите свой ответ на вопрос в виде числа. Вы можете воспользоваться **Калькулятором**, расположенным выше

Продавец привёз на склад Маркетплейса партию перчаток по цене 1100 рублей за пару. Он установил скидку на товар 30 %. Маркетплейс продал 45 пар. Используя информацию из таблицы, ответьте на вопрос.

Сколько рублей Маркетплейс должен перечислить продавцу за проданный товар?

Запишите свой ответ в виде числа.

руб.

### ПРОДАЖИ НА МАРКЕТПЛЕЙСЕ

Продавец платит Маркетплейсу комиссию с каждой проданной единицы товара, а также оплачивает доставку каждой единицы товара до покупателя.

Вознаграждение Маркетплейса, которое он оставляет себе за каждую единицу проданного им товара, рассчитывается по формуле:

$$ВМ = Ц \cdot К + Л, \text{ где}$$

ВМ – вознаграждение Маркетплейса за единицу проданного товара (в рублях);

Ц – цена за единицу товара, указанная продавцом, включая предоставленные продавцом скидки, (в рублях);

К – комиссия Маркетплейса, которая зависит от вида товара, (в процентах, выраженных десятичной дробью);

Л – логистические издержки, понесённые Маркетплейсом при доставке товара до покупателя, (в рублях).

Информация о некоторых товарах Маркетплейса представлена в таблице.

Товар	Цена за единицу товара, руб.	Комиссия, %	Логистика, руб.
Плед		12	150
Банг	474	15	66
Кроссовки		15	78
Носки	516	15	54
Перчатки	1100	10	66

### Продажи на маркетплейсе

Задание 4 / 4

Воспользуйтесь текстом «Продажи на маркетплейсе», расположенным справа. Запишите свой ответ на вопрос в виде числа, а затем объясните свой ответ. Вы можете воспользоваться калькулятором, расположенным выше

При какой цене кроссовок вознаграждение Маркетплейса составит 1128 р.?

Запишите свой ответ в виде числа.

руб.

Объясните свой ответ.

### ПРОДАЖИ НА МАРКЕТПЛЕЙСЕ

Продавец платит Маркетплейсу комиссию с каждой проданной единицы товара, а также оплачивает доставку каждой единицы товара до покупателя.

Вознаграждение Маркетплейса, которое он оставляет себе за каждую единицу проданного им товара, рассчитывается по формуле:

$$ВМ = Ц \cdot К + Л, \text{ где}$$

ВМ – вознаграждение Маркетплейса за единицу проданного товара (в рублях);

Ц – цена за единицу товара, указанная продавцом, включая предоставленные продавцом скидки, (в рублях);

К – комиссия Маркетплейса, которая зависит от вида товара, (в процентах, выраженных десятичной дробью);

Л – логистические издержки, понесённые Маркетплейсом при доставке товара до покупателя, (в рублях).

Информация о некоторых товарах Маркетплейса представлена в таблице.

Товар	Цена за единицу товара, руб.	Комиссия, %	Логистика, руб.
Плед		12	150
Банг	474	15	66
Кроссовки		15	78
Носки	516	15	54
Перчатки	1100	10	66