Тренировочный лист №7

«ОГЭ-2024: задания 1-5»

2024 г

**Ф. Имя** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5

На плане изображен торговый зал продуктового магазина (сторона каждой клетки равна 5 м). Слева от входа расположены кассы, за ними вдоль стены - стеллажи с консервированными продуктами (два ряда стеллажей во всю длину отдела до прилавка с рыбой). По центру зала под номером 3 находятся корзины с фруктами и овощами. Между ними и отделом консервированных товаров стоят стеллажи с кондитерскими изделиями. Рядом с молочным отделом, обозначенным цифрой 4, расположены крупы и мука, а пекарня обозначена числом 10. Вдоль противоположной от входа стены расположен длинный прилавок с товарами на развес, и в углу - короткий с рыбой, а еще в торговом зале есть лари с замороженными продуктами.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Задания | Ответы |
| 1 | Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в ответе запишите последовательность четырех цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Объекты | Кондитерские изделия | Крупы и мука | Рыба | Консервы | | Цифры |  |  |  |  | |  |
| 2 | Сколько стеллажей понадобилось для консервированных продуктов, если длина одного стеллажа равна 2,5 м? |  |
| 3 | Найдите площадь торгового зала. Ответ дайте в квадратных метрах. |  |
| 4 | Молочный отдел имеет форму прямоугольника. Найдите длину диагонали молочного отдела. Ответ дайте в метрах. |  |
| 5 | В магазине пенсионерам во все рабочие дни с 9.00 до 11.30 предоставляется скидка 5%. Помимо этого, во вторник в магазине действует акция "Дешевая покупка", по которой предоставлены скидки:  - 30% - на сливочное масло,  - 20% - на рис,  - 10% - на все морепродукты,  - 15% - на мясо птицы и фарш,  - 15% - на подсолнечное масло в бутылках,  - 4% - на картофель.  На товар со скидкой предоставляется большая из скидок, но только одна.  В таблице представлены цены (без скидки) на товары, которая выбрала в этом магазине пенсионерка Мария Федоровна во вторник в 10 часов 20 минут.   |  |  | | --- | --- | | Наименование товара | Цена в рублях | | Сливочное масло (1 пачка) | 106 | | Подсолнечное масло (1 бутылка) | 69 | | Картофель (1 кг) | 45 | | Фарш куриный (1 кг) | 200 | | Конфеты (1 кг) | 320 |   Мария Федоровна купила 2 пачки сливочного масла, одну бутылку подсолнечного масла, 1 кг картофеля, 0,5 кг куриного фарша и 100 г конфет.  На сколько рублей больше заплатила бы Мария Федоровна за покупку без акции "Дешевая покупка"? |  |

**Ответы:**

* 5786
* 32
* 4650
* 25
* 69,9

**Решение:**

1. Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в ответе запишите последовательность четырех цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Читая задачу, выясняем, что

2 - кассы;

6 - стеллажи с консервированными продуктами;

8 - прилавок с рыбой;

3 - корзины с фруктами и овощами;

5 - стеллажи с кондитерскими изделиями;

4 - молочный отдел;

7 - крупы и мука;

10 - пекарня;

1 - товары на развес;

9 - лари с замороженными продуктами.

Заполняем таблицу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объекты | Кондитерские изделия | Крупы и мука | Рыба | Консервы |
| Цифры | 5 | 7 | 8 | 6 |

Ответ: 5786.

2. Сколько стеллажей понадобилось для консервированных продуктов, если длина одного стеллажа равна 2,5 м?

1 ряд стеллажей с консервами на плане занимает 8 клеток. Длина одной клетки 5 метров. Значит, в в реальности этот ряд занимает

8 · 5 = 40 м, но их два, поэтому вместе они занимают 80 м.

Т.к. 1 стеллаж имеет длину 2,5 м, то под консервированные продукты понадобилось

80 : 2,5 = 800 : 25 = 32

Ответ: 32.

3. Найдите площадь торгового зала. Ответ дайте в квадратных метрах.

Торговый зал занимает 186 клеток.

Т.к. сторона одной клетки равна 5 м, то ее площадь равна 52 = 25 м2.

Тогда площадь зала равна 186 · 25 = 4650 м2.

Ответ: 4650.

4. Молочный отдел имеет форму прямоугольника. Найдите длину диагонали молочного отдела. Ответ дайте в метрах.

Диагональ молочного отдела делит его на 2 равных прямоугольных треугольника. Нас интересует один из них.

Катеты треугольника на плане занимают 3 и 4 клетки, значит, их длина в метрах будет равна 15 и 20 соответственно (напоминаю, что длина одной клетки 5 м).

Тогда по теореме Пифагора находим диагональ d:

d2 = 152 + 202 = 225 + 400 = 625

d = √625 = 25.

Ответ: 25.

5. В магазине пенсионерам во все рабочие дни с 9.00 до 11.30 предоставляется скидка 5%. Помимо этого, во вторник в магазине действует акция "Дешевая покупка", по которой предоставлены скидки:

- 30% - на сливочное масло,

- 20% - на рис,

- 10% - на все морепродукты,

- 15% - на мясо птицы и фарш,

- 15% - на подсолнечной масло в бутылках,

- 4% - на картофель.

На товар со скидкой предоставляется бОльшая из скидок, но только одна.

В таблице представлены цены (без скидки) на товары, которая выбрала в этом магазине пенсионерка Мария Федоровна во вторник в 10 часов 20 минут.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование товара | Цена в рублях |
| Сливочное масло (1 пачка) | 106 |
| Подсолнечное масло (1 бутылка) | 69 |
| Картофель (1 кг) | 45 |
| Фарш куриный (1 кг) | 200 |
| Конфеты (1 кг) | 320 |

Мария Федоровна купила 2 пачки сливочного масла, одну бутылку подсолнечного масла, 1 кг картофеля, 0,5 кг куриного фарша и 100 г конфет.

На сколько рублей больше заплатила бы Мария Федоровна за покупку без акции "Дешевая покупка"?

1 этап. Узнаем, сколько денег потратила бы Мария Федоровна без участия в акции "Дешевая покупка".

106 · 2 + 69 + 45 + 200 : 2 + 320 · 0,1 = 458 рублей без учета скидки.

458 - 458 · 0,05 = 435,1 рублей с 5% скидкой.

2 этап. Узнаем. сколько Мария Федоровна потратит, участвуя в акции. Распишу по действиям.

За сливочное масло она заплатит 212 - 212 · 0,3 = 148,4 рубля.

За подсолнечное масло: 69 - 69 · 0,15 = 58,65 рублей.

За картофель она получит скидку в 5%, т.к. в условии задачи говорится, что предоставляется бОльшая из скидок: 45 - 45 · 0,05 = 42,75 рубля.

За фарш: 100 - 100 · 0,15 = 85 рублей.

За конфеты: 32 - 32 · 0,05 = 30,4 рубля (дается обычная пенсионная скидка в 5%).

Итоговая сумма: 148,4 + 58,65 + 42,75 + 85 + 30,4 = 365,2 рубля.

3 этап. Посчитаем разницу.

435,1 - 365,2 = 69,9 рублей.

Ответ: 69,9.

**Источники:**

**Сайт** [**https://100ballnik.com/**](https://100ballnik.com/)**- варианты для подготовки**