

# «Экскурсия по летнему саду».



# Санкт-Петербург



«А там еще живет Петровский век,  
В углу между Фонтанкой и Невой.»

С.Я.Маршак



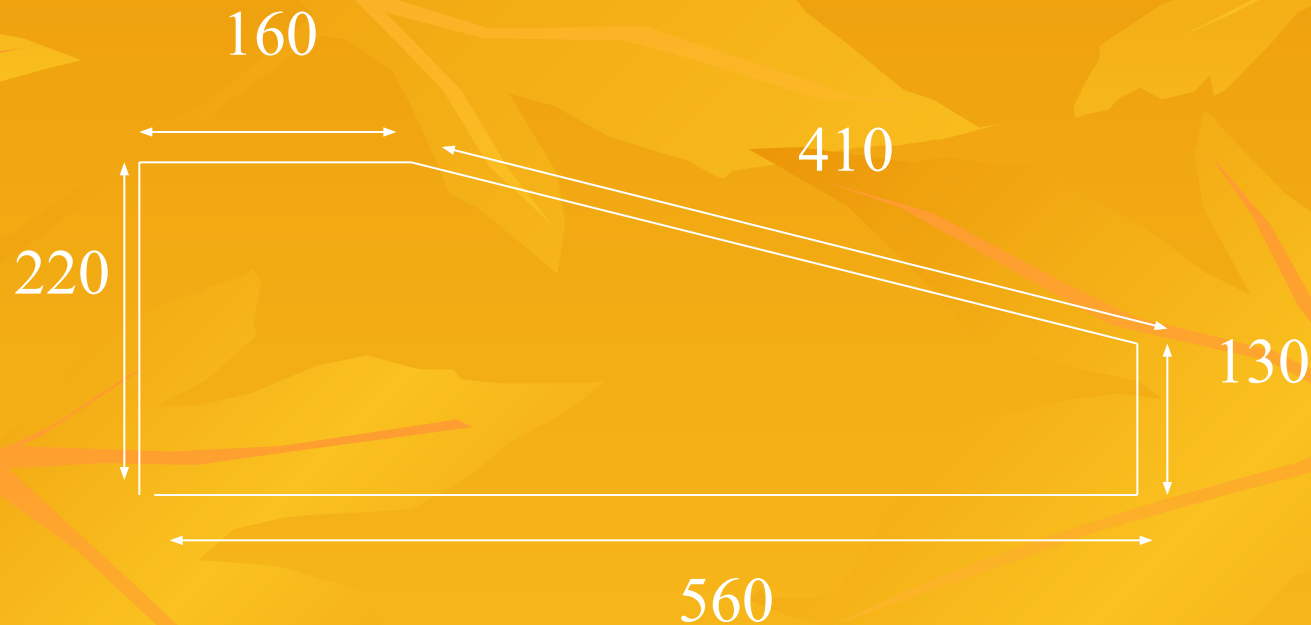
# Указ Петра I

*«Повелеваю на месте, где стоят полку Преображенскому, быть саду англицкому, для ассамблей обществу высокому быть».*



# Составлю несколько задач о месте, упомянутом в указе Петра I

Задача 1. Огородить участок, выделенный под Летний сад.



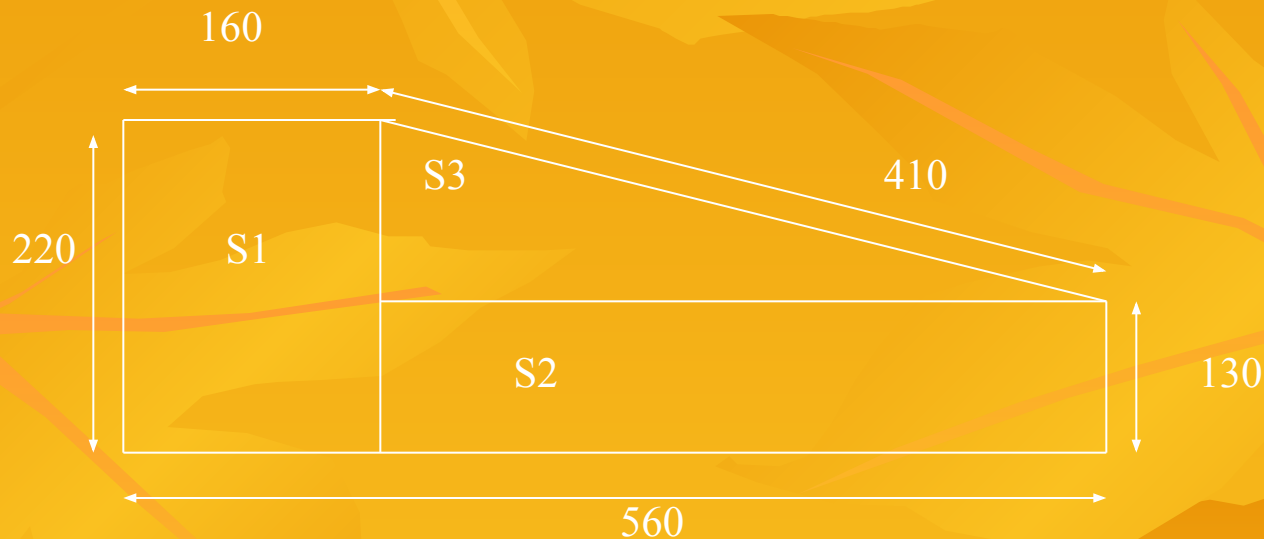
Вычислю периметр многоугольника  
 $P=160+220+410+560+130=1480$  м.

Ответ: 1км480 м.

# Составить несколько задач о месте, упомянутом в указе Петра I

Задача 2.

Вычислить площадь Летнего сада.



Находим площадь простых фигур –  
прямоугольников и треугольника.

$$S_{\text{л.с.}} = S_1 + S_2 + S_3$$

$$S_1 = 160 \times 220$$

$$S_2 = (560 - 160) \times 130$$

$$S_{\text{тр.}} = \frac{1}{2} ab$$

$$S_3 = \frac{1}{2} (560 - 160)(220 - 130)$$

$$S_{\text{л.с.}} = 220 \times 160 + 130 \times 400 + \frac{1}{2} \times 400 \times 90 =$$

$$= 20(11 \times 16 + 13 \times 20 + 100 \times 9) =$$

$$= 20(176 + 260 + 900) =$$

$$= 20 \times 1336 = 26720 \text{ м}^2$$

# Задача 3.



Вычислю площадь посадок, если она составляет  $\frac{4}{5}$  от площади сада.

$$26720 : 5 \times 4 = 21376 \text{ м}^2$$

Ответ:  $21376 \text{ м}^2$



# Указ Петра I

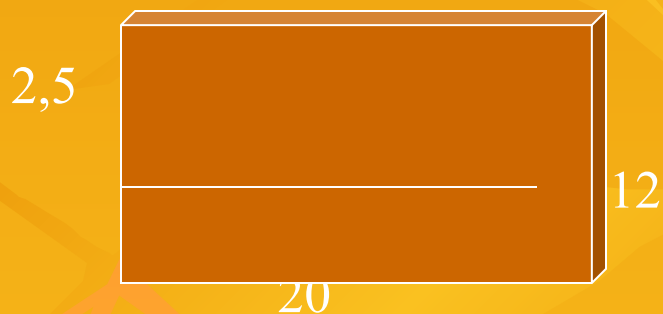
*«Повелеваю заложить на месте  
сим палаты  
каменные, дабы гостей  
встретить можно  
было и чтоб здание сие  
нашу славную  
викторию над шведами  
потомкам  
напоминало быть».*



# Задача 4.

Вычислить объем

Летнего дворца, если известно, что он имеет форму прямоугольного параллелепипеда, у которого ширина 12 м, длина 20 м.



Дом двухэтажный,  
высота каждого  
этажа 2,5 м.

$$V = 12\text{ м} \times 20\text{ м} \times 2,5\text{ м} = 1200\text{ м}^2 \times 2 = 2400\text{ м}^3$$

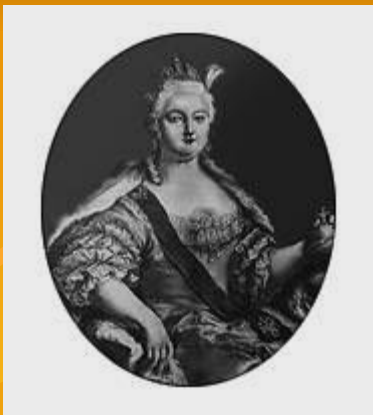
Ответ: 2400 м<sup>3</sup>



## Указ



*«Всем мало - мальским зажиточным людям зимой ходить в венгерских кафтанах и шубах, летом же в немецком платье. Отныне ни одна дворянка не смеет являться перед сим величеством на ассамблеях в русском платье».*



## Задача 5.



Известно, что после смерти дочери Петра I Елизаветы Петровны осталось 15000 платьев для торжеств. Вычислите, сколько потребовалось ткани для пошива этих платьев, если на одно платье расходовалось 9,5 м. Ответ дайте в километрах.

$$15000 \times 9,5 \text{ м} = 142500 \text{ м} = 142 \text{ км} 500 \text{ м}$$

## Вернёмся к высоте.

Если известно, что высота каждого этажа 2,5м то для чего во дворце такие высокие потолки.

Как известно сам Пётр был очень высокий. Он был ростом «203см»

## Задача 6

Нам известно что  
высота потолков  
равна 2,5м , а рост  
Петра Великого 2,03  
м.

**Решение:**

$$250 - 203 = 47\text{см}$$

**Ответ:47см.**

## **Занавески.**

**В приёмной Петра I были занавески рекордной массы – 1кг 200 г. Отчего такой вес?**

**Занавески были обшиты золотом! Всего было 8 занавесок.**

## Задача №7.

Мы узнаем сколько граммов золота на одной занавеске.

Решение:

$$1200:8=150\text{г}$$

Ответ: 150 грамм золота.



# Заключение...

В конце концов мы  
узнали ,что во всеми  
обозреваемом месте есть  
столько математических  
**ТАЙН .**

Дворец Творчества Детей и Молодёжи  
Донская Академия Наук Юных Исследователей

*Секция: Математика.*

**Исследовательская работа на тему: «Летний сад»**

**Выполнил : Долженко А.М.**

**МОУСОШ №9**

**Класс : 5 «Б»**

**Научный руководитель : *Лирцман Светлана Кузьминична***  
***Научное звание: Учитель по МАТЕМАТИКЕ***

2007 г

The background features a vertical rainbow gradient from purple at the top to red at the bottom. Overlaid on this are several dark green, stylized leaf silhouettes with prominent veins, arranged in a cluster that frames the central text.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**