

«Экскурсия по летнему саду».



Санкт-Петербург



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

С.Я.Маршак



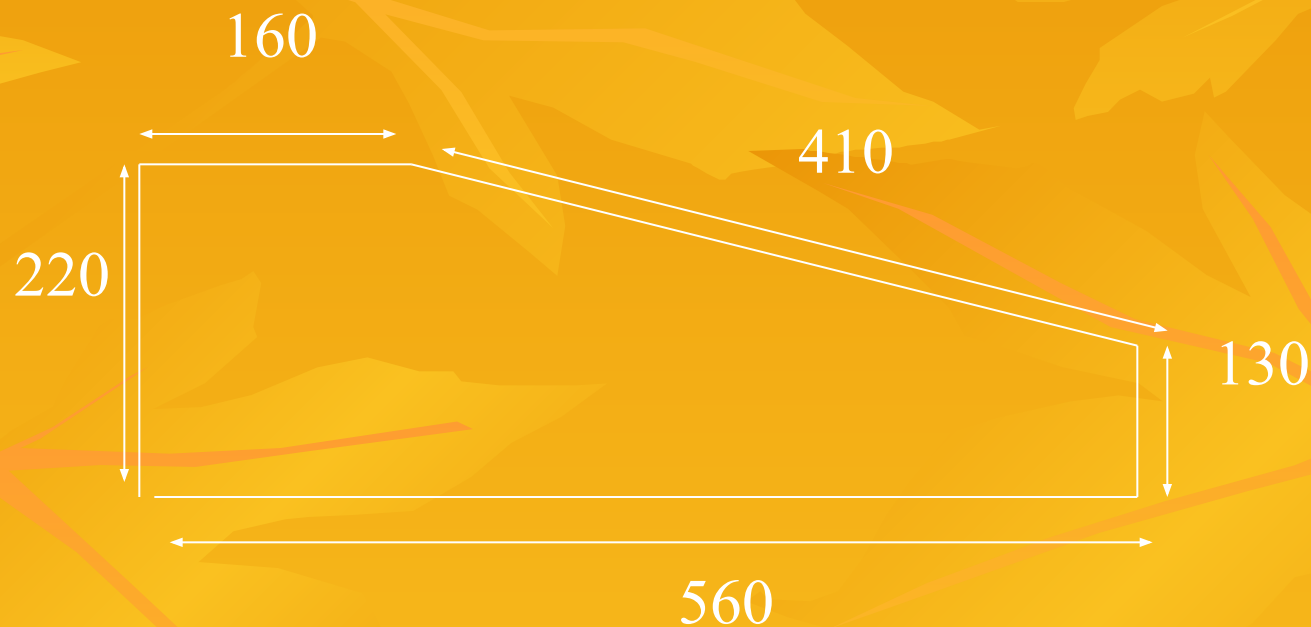
Указ Петра I

«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.



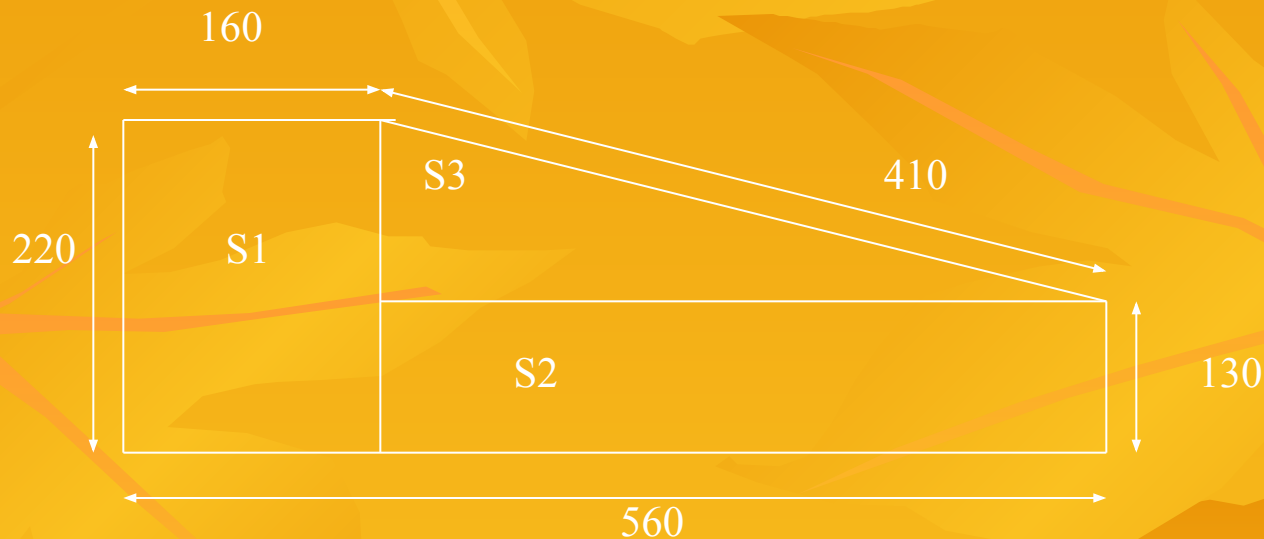
Вычислю периметр многоугольника
 $P=160+220+410+560+130=1480$ м.

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 м^2

Указ Петра I

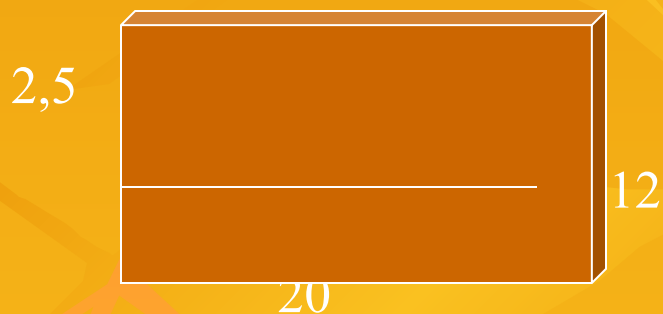
*«Повелеваю заложить на месте
сим палаты
каменные, дабы гостей
встретить можно
было и чтоб здание сие
нашу славную
викторию над шведами
потомкам
напоминало быть».*



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 м³



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 way that suggests a plant or tree. The text is centered horizontally and vertically over the image.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!