

95-ЛЕТИЮ КИРОВСКОГО РАЙОНА ПОСВЯЩАЕТСЯ

**НАРВСКИЕ
ТРИУМФАЛЬНЫЕ ВОРОТА**

Презентация к классному часу, посвященному 95-летию Кировского района

Тема: « Нарвские Триумфальные ворота; из цикла «Математический Петербург»

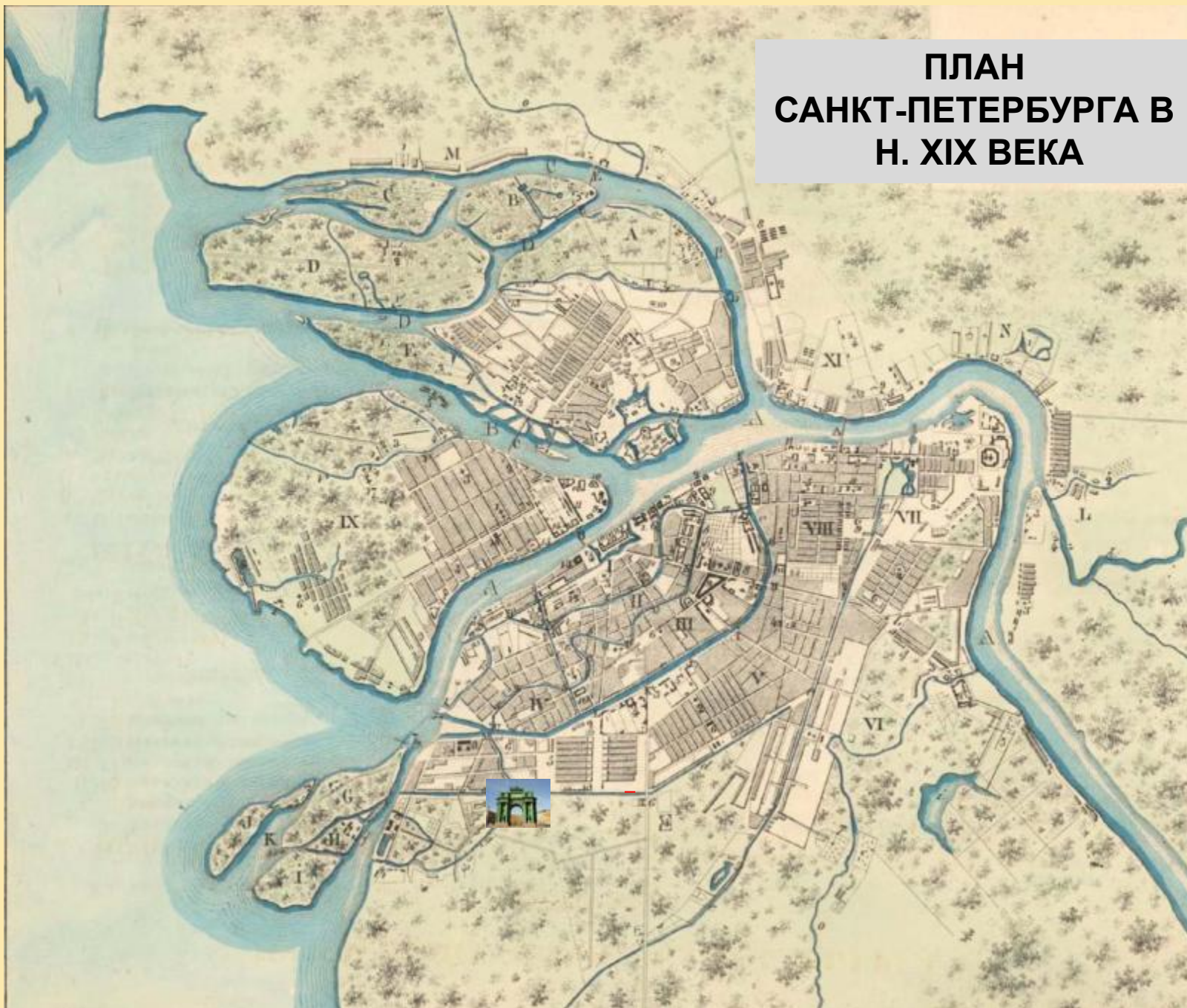
Авторы: Павлухина Т.М., Баричева Т.И.

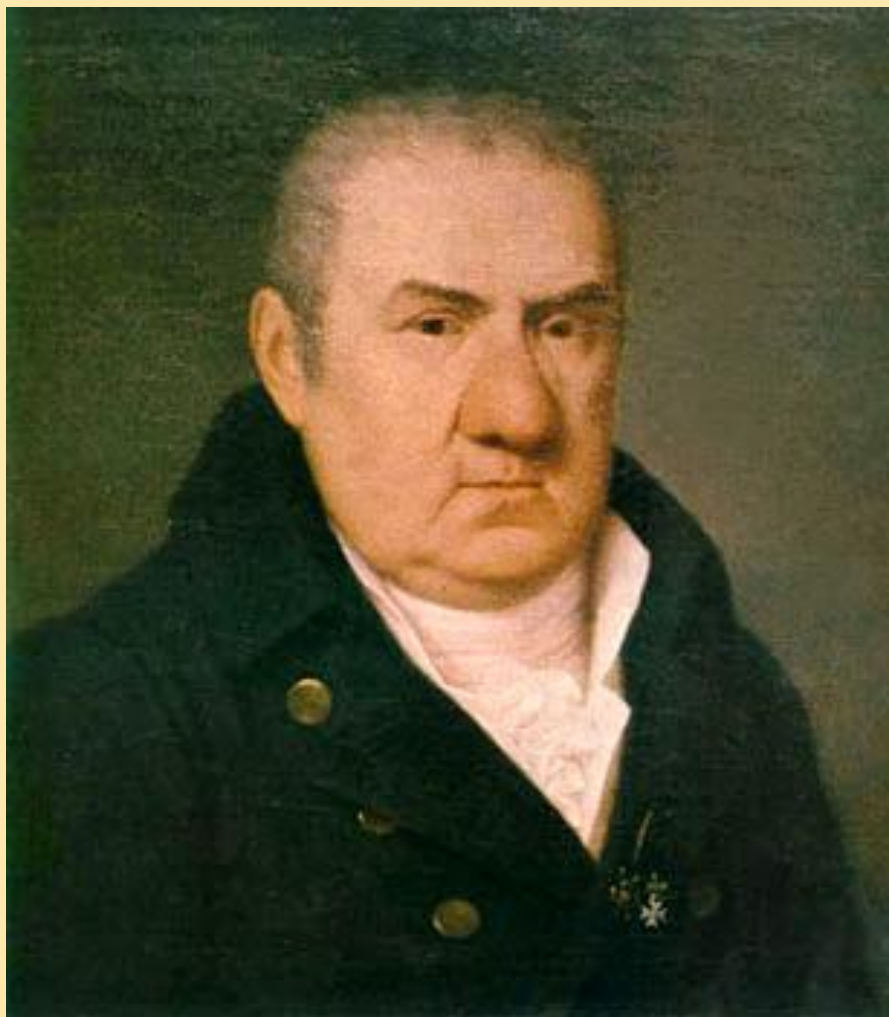
ГБОУ СОШ № 506 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района

г. Санкт-Петербурга

2012 год

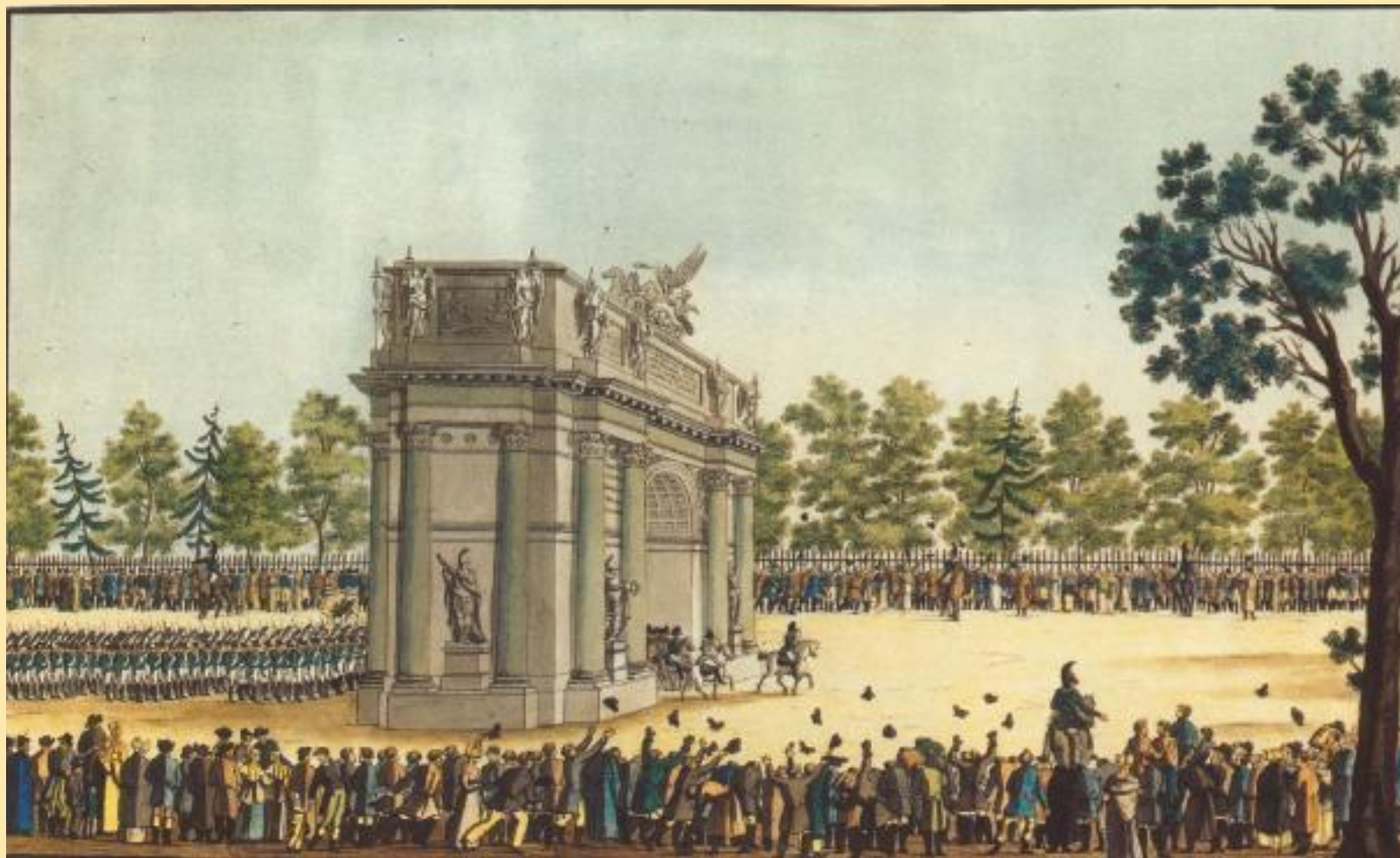
**ПЛАН
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В
Н. XIX ВЕКА**





**Джакомо Антонио
Доменико Кваренги
(1744-1817 г.г.)**

Возвращение гвардейских полков в Петербург 30 июля 1814 года. Рисунок неизвестного художника. 1810-е г.г.



Нарвские Триумфальные ворота (арх. Джакомо Кваренги)



N^o 96ll.

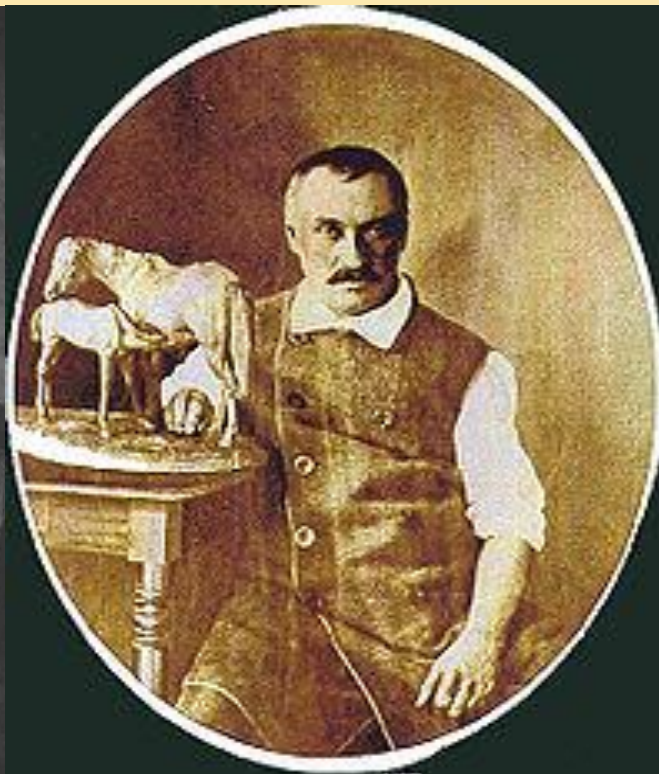
Scale: $\frac{1}{2}$ inch = 1 foot
Pieds: 10 20 30 40 50 60
Toises: 10 20 30 40 50 60
Fathoms: 10 20 30 40 50 60



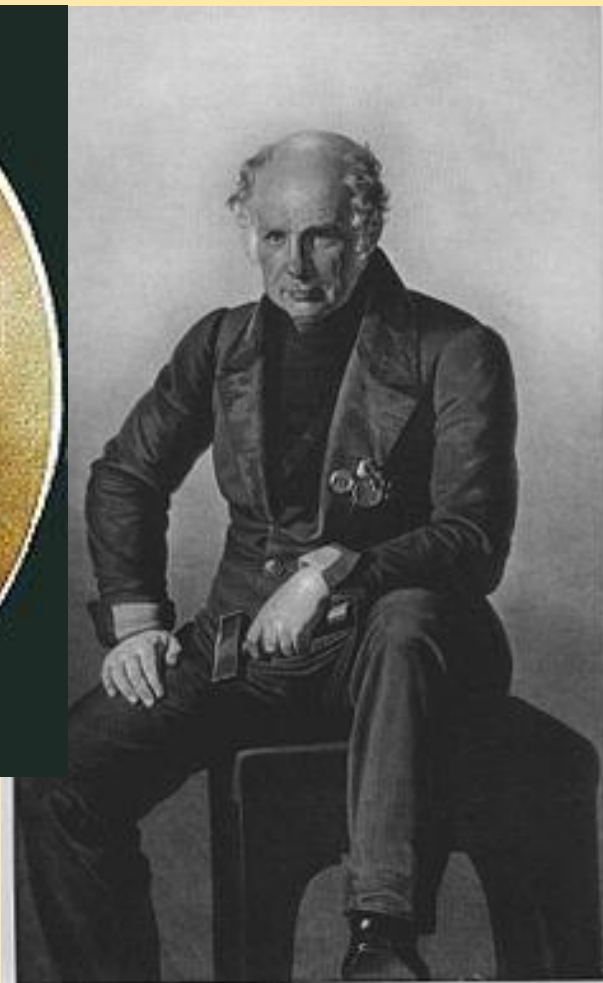
**Василий Петрович
Стасов
(1769-1848 г.г.)**



**Пименов Степан
Степанович
(1784- 1833 г.г.)**



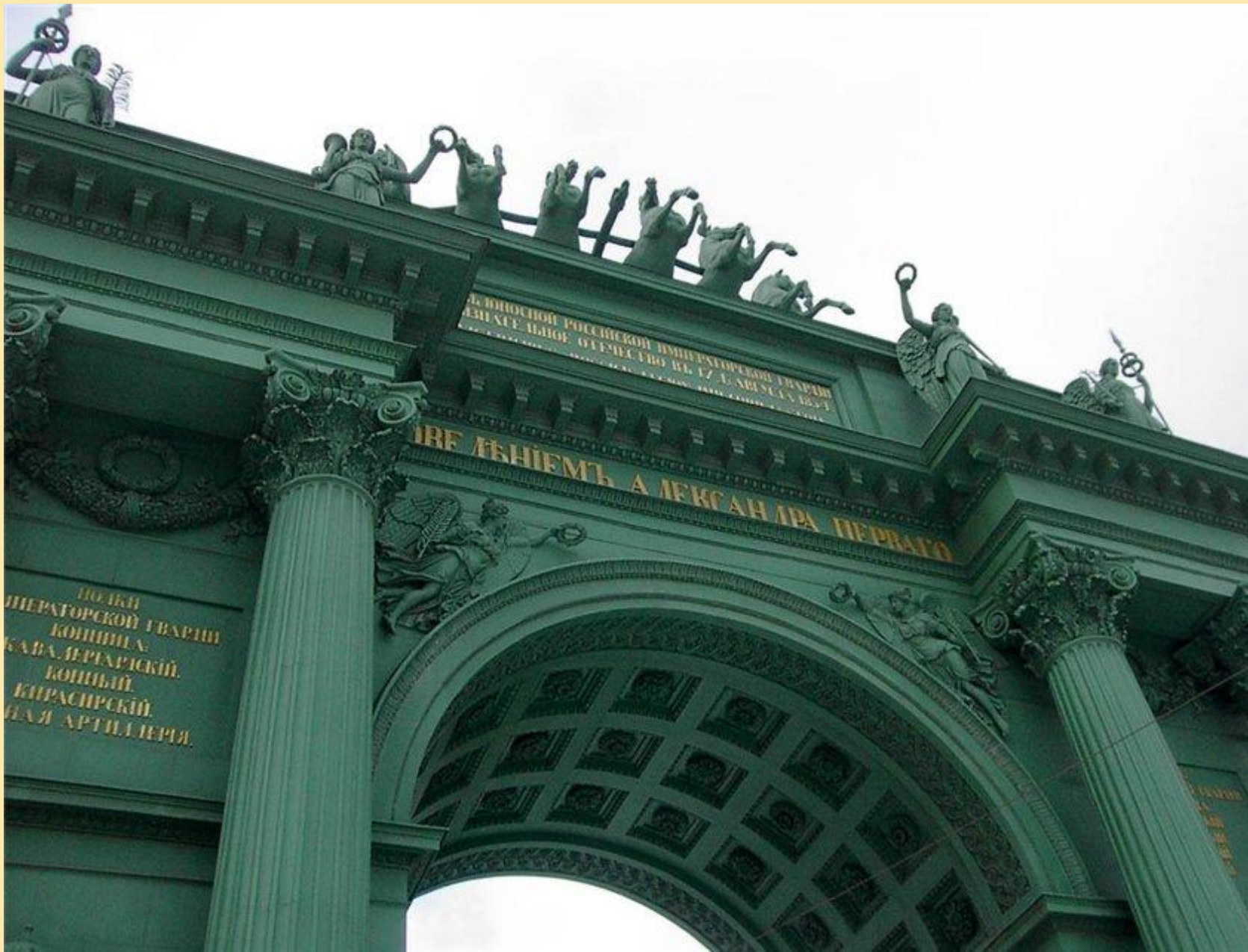
**Петр Карлович
Клодт (1805-1867 г.г.)**



**Василий Иванович
Демут-Малиновский
(1779—1846 г.г.)**

Скульптурное убранство Нарвских ворот





МОЛОДОСТИ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРАТОРСКОЙ ГВАРДИИ
ЛЕВИАСЕ ИЛИНОЕ ОУЧЕЩЕСТВО ВЪ 17. АВГУСТА 1857

ИВЕ ЛЪНІЕМЪ А ЛЕКСАНДРА ПЕРВАГО

ПОЛКИ
ИМПЕРАТОРСКОЙ ГВАРДИИ
КОННИА:
КАВАЛЕРІА:
КИРАСИРСКІЙ.
КОНИИ.
КИРАСИРСКІЙ.
НАЯ АРТИЛІЕРІА.

ПОВЕЛѢНІЕМЪ АЛЕКСАНДРА ПЕРВАГО





laitiona.narod.ru



Скульптуры воинов



« По проекту 1827 года число скульптур воинов в убранстве Нарвских ворот должно было составлять 50% от стоящих на аттике фигур Победы. Число барельефов на воротах на 6 уступало числу статуй Победы. По распоряжению Николая I фигур воинов поставили на 2, статуй Победы – на 4, а барельефов - на 6 меньше, чем планировалось. Сколько поставили украшений каждого вида, если известно, что фигур Победы среди них оказалось на 4 больше, чем фигур воинов и барельефов?»

Решение: для решения данной задачи необходимо составить уравнение, где x шт. – число фигур Победы ($x > 0$), число скульптур воинов- $0,5x$ шт., а число барельефов $(x-6)$ шт.

По распоряжению Николая I поставили следующее число скульптур: $(0,5x-2)$ шт. – воины, $(x-4)$ шт. – фигур Победы, $(x-6-6)$ шт.- число барельефов.

Так как в окончательном варианте проекта ворот число фигур Победы оказалось на 4 шт. больше, чем фигур воинов и барельефов, то получаем следующее уравнение:

$$1) x-4-4=(0,5x-2)+(x-12), 2) x-8=0,5x-2+x-12, 3) x-8=1,5x-14,$$

$$4) 14-8= 1,5x-x, 5) 6=0,5x,$$

$$6) x=12 \text{ (шт.) – число фигур Победы;}$$

$$12*0,5= 6 \text{ (шт.) – планируемое число воинов по проекту;}$$

$$12-6=6 \text{ (шт.) - планируемое число барельефов по проекту;}$$

$$1) 6-2=4 \text{ (шт.) – число скульптур воинов; 2) } 12-4=8 \text{ (шт.) – число статуй Победы; 3) } 6-6=0 \text{ (шт.) – число барельефов.}$$

Ответ: 4 (шт.) – число скульптур воинов, 8 (шт.) – число статуй Победы, 0 (шт.) – число барельефов.

**«Высота Нарвских ворот на 2 м.
больше их ширины. Вычислите
размеры ворот, если известно, что $\frac{1}{7}$
их ширины превышает $\frac{1}{10}$ их
высоты на 1 м.»**

Решение: для решения данной задачи необходимо составить уравнение, где x м. – ширина Нарвских ворот ($x > 0$), высота – $(x+2)$ м. Так как, по условию задачи, $1/7$ ширины на 1 м. больше $1/10$ высоты, то получаем следующее уравнение:

1) $1/7x - 1/10(x+2) = 1$, 2) $1/7x - (1/10x + 1/10 \cdot 2) = 1$,

3) $1/7x - 1/10x - 1/5 = 1$, 4) $(10-7)/70 \cdot X - 1/5 = 1$,

5) $3/70 \cdot X - 1/5 = 1$, 6) $3/70 \cdot X = 1 + 1/5$,

7) $3/70 \cdot X = 6/5$, 8) $X = 6/5 \div 3/70$,

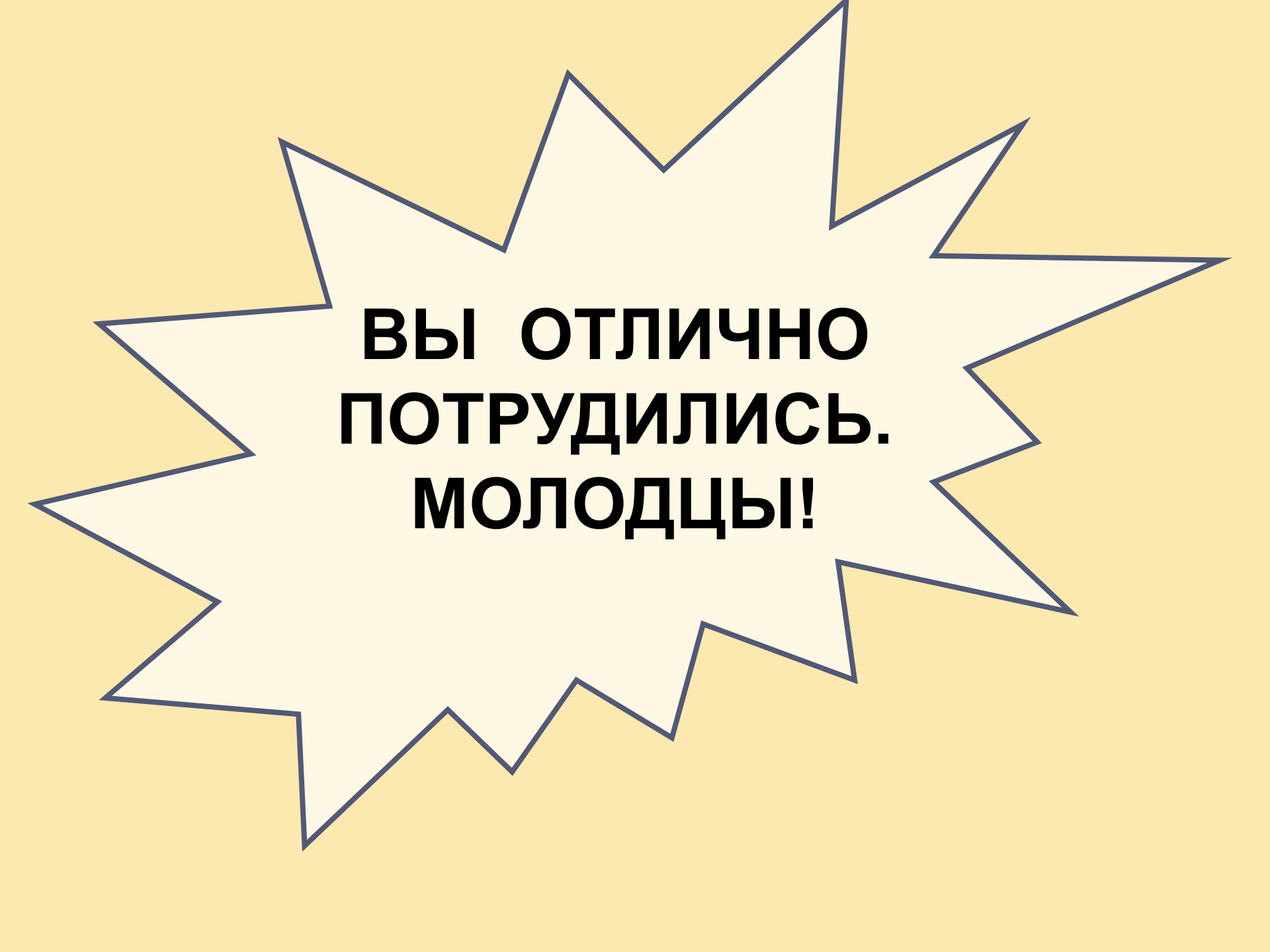
9) $X = (6 \cdot 70) / (5 \cdot 3) = 28$ м. – ширина Нарвских ворот.

$28 + 2 = 30$ м. – высота Нарвских ворот.

Ответ: ширина Нарвских ворот - 28 м., высота - 30 м.



**Один из залов Музея
городской скульптуры
(Нарвские Триумфальные
ворота)**



**ВЫ ОТЛИЧНО
ПОТРУДИЛИСЬ.
МОЛОДЦЫ!**