

МБОУ-ЛИЦЕЙ №22 г. Орла

ПРОЕКТ

«КАК РОС МОЙ ГОРОД В ЦИФРАХ»

Выполнил:

ученик 5 «Б» класса
Анциферов Михаил

*«Ты знаешь — без любви большой
Не выстроить красивый город».*

(Из стихотворения «Утро строителя» И.А. Иванова.)

Цель работы – составить задачу, используя краеведческий материал о городе Орле по теме «Решение задач с помощью уравнений».

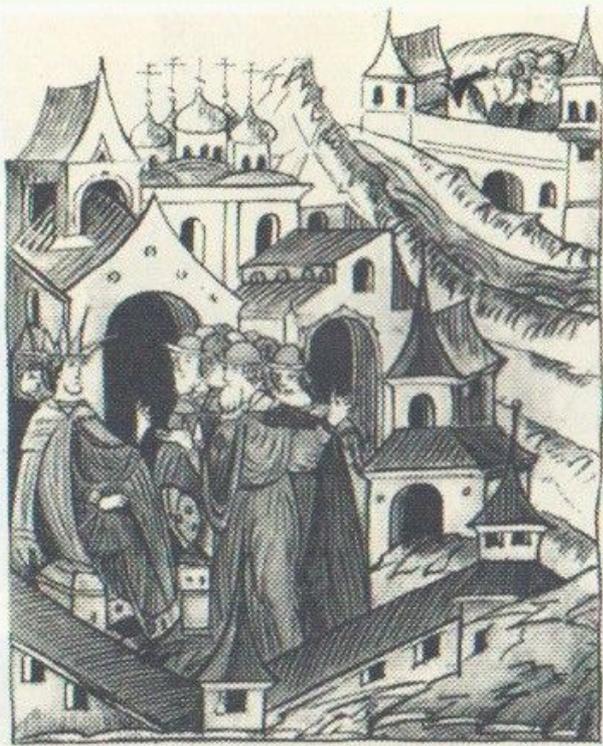
Поставленная цель решалась с помощью следующих задач:

- изучить этапы развития города Орла;
- установить количество районов улиц, переулков, парков и скверов в городе Орле;
- сформулировать условие задачи;
- оформить задачу;
- подготовить презентацию проекта.

В работе использовались следующие методы: анализ, обобщение, сравнение, фотографический.

В ходе работы составлена таблица, в которой полученные материалы расположены по районам города.





Тоголи та повелѣніе гдѣ рацѣ великокопѣ
наша шеневича построити . постапѣ
въ ієть горѣ на поуні наричь вѣрлєє ?



Рис.. Основание г. Орла в 1566 г. Рисунок в Дополнении к Никоновской летописи.

Основание Орла связано с созданием в 16 веке глубоко эшелонированной системы городов-крепостей на путях наиболее вероятных нападений внешних врагов.

Крепость представляла собой бревенчатое укрепление с двойными стенами и глухими башнями. В стенах находились отверстия, через которые можно было стрелять по осаждающим.



Чертёж Орла,
1728 г.

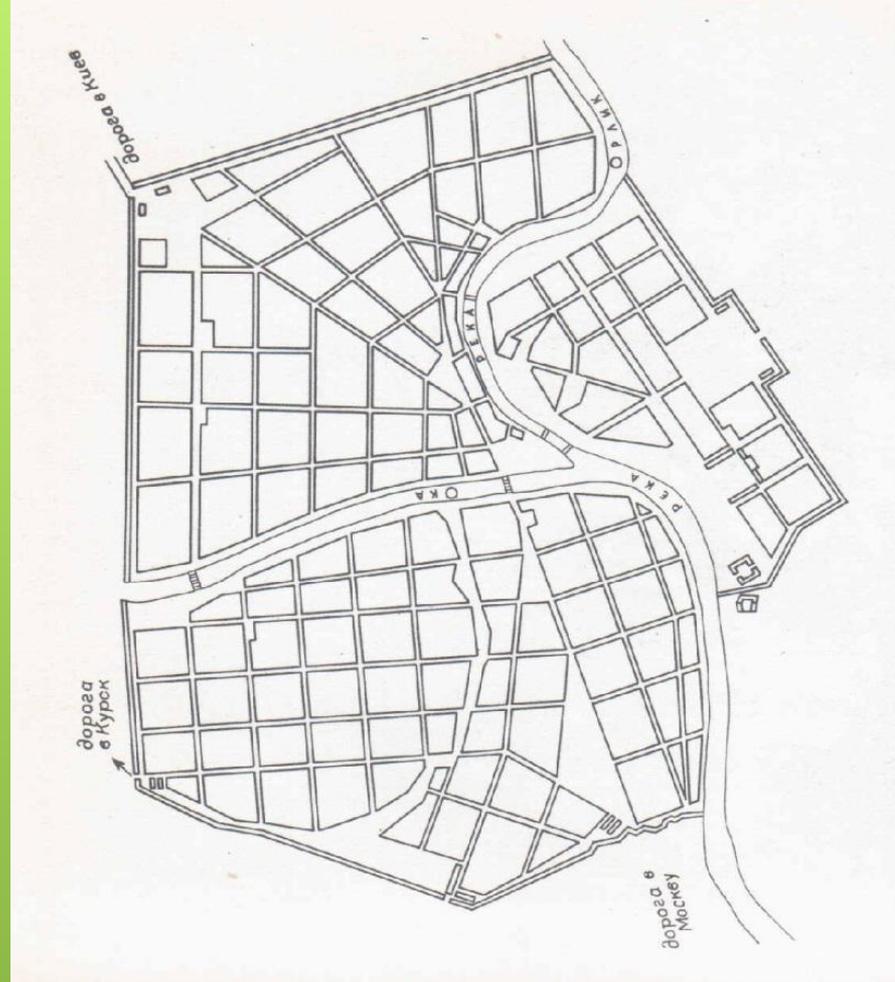
За крепостной стеной возвышался крепостной вал, а за ним располагался глубокий ров, укреплённый с наружной стороны надолбами. В самом рву из земли торчали колья с заострёнными концами для затруднения продвижения противника. Подпор воды создавала плотина при устье Орлика.

В крепости размещался военный гарнизон. Здесь же находились приказная изба, воеводский двор, дома бояр, стрельцов, пушкарей, а также казённые погреба с порохом и пушечный амбар, где хранились свинец, пули, ядра и оружие.

В крепости были построены осадные дворы для укрытия сельского населения на время неприятельской осады.

В последующем появились ещё две линии деревянно-земляных укреплений, опоясывающих город примерно там, где находятся Володарский переулок, Посадские улицы и Зелёный ров. Внутри этого кольца возникает Посад с домами ремесленников, купеческими лавками и кузницами.

В 1779 году утверждён новый план города. В нём было предусмотрено расширение улиц, возведение в центре каменных зданий. Орёл был разделён на три части, в каждой из них у застав, в конце города были отведены места под площади, которые не должны были застраиваться. Так возникли площади Кромская (Комсомольская), Воздвиженская и Полесская. Были разбиты бульвар и городской сад, построены торговые ряды.



План губернского города Орла, утвержденный 16 ноября 1779 г.

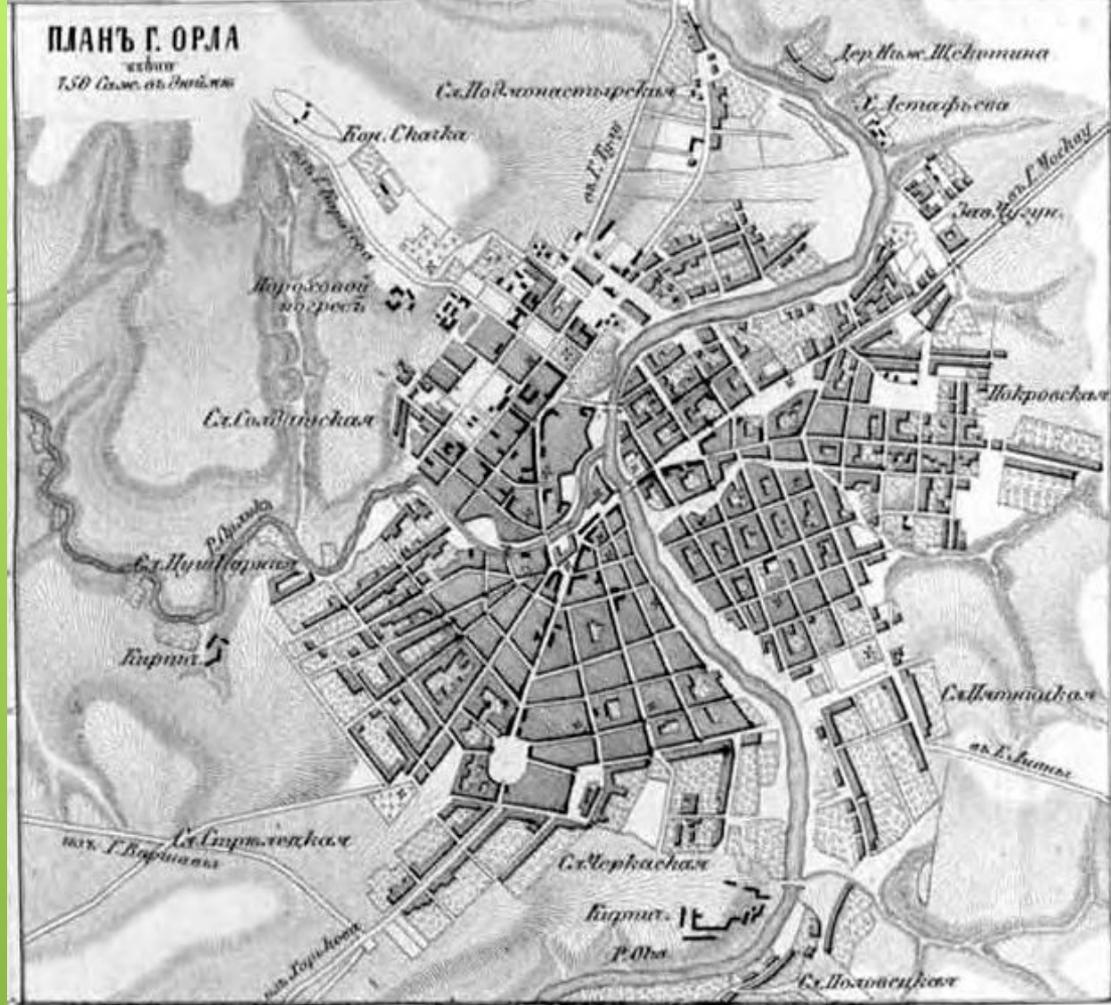
В 19 веке Орёл не имел общегородской центральной площади. Её функции выполняла широкая и наиболее благоустроенная Нижняя Дворянская улица (теперь улица Горького), с большим бульваром, переходящим в парк

Город Орёл делился на три части:

- Кромская часть — Старый город;
- Московская часть — Заокская часть;
- Заорлицкая часть — Верхний город.

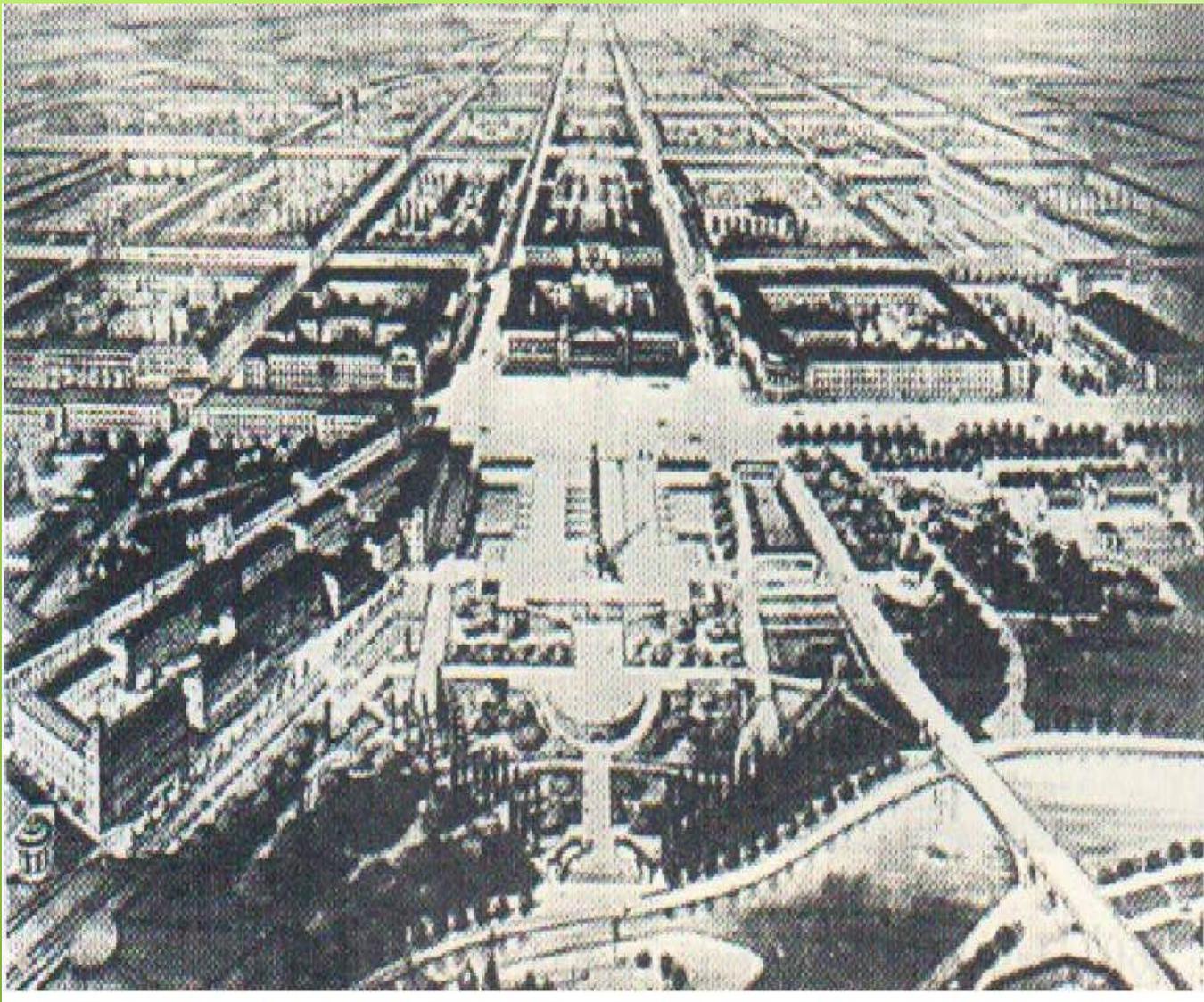
Теперь эти районы называются Заводской, Железнодорожный Советский.

В 1998 году образовался Северный район



Карта 1871
год.





Проект площади Победы (теперь
Ленина) 1946 г.

В 2008 году разработан новый план развития города главным архитектором М.В. Шардаковой .

На плане, по сравнению с 1997 г. , появились два новых микрорайона: Зареченский и Ботаника.

Сейчас начата разработка нового плана развития города.

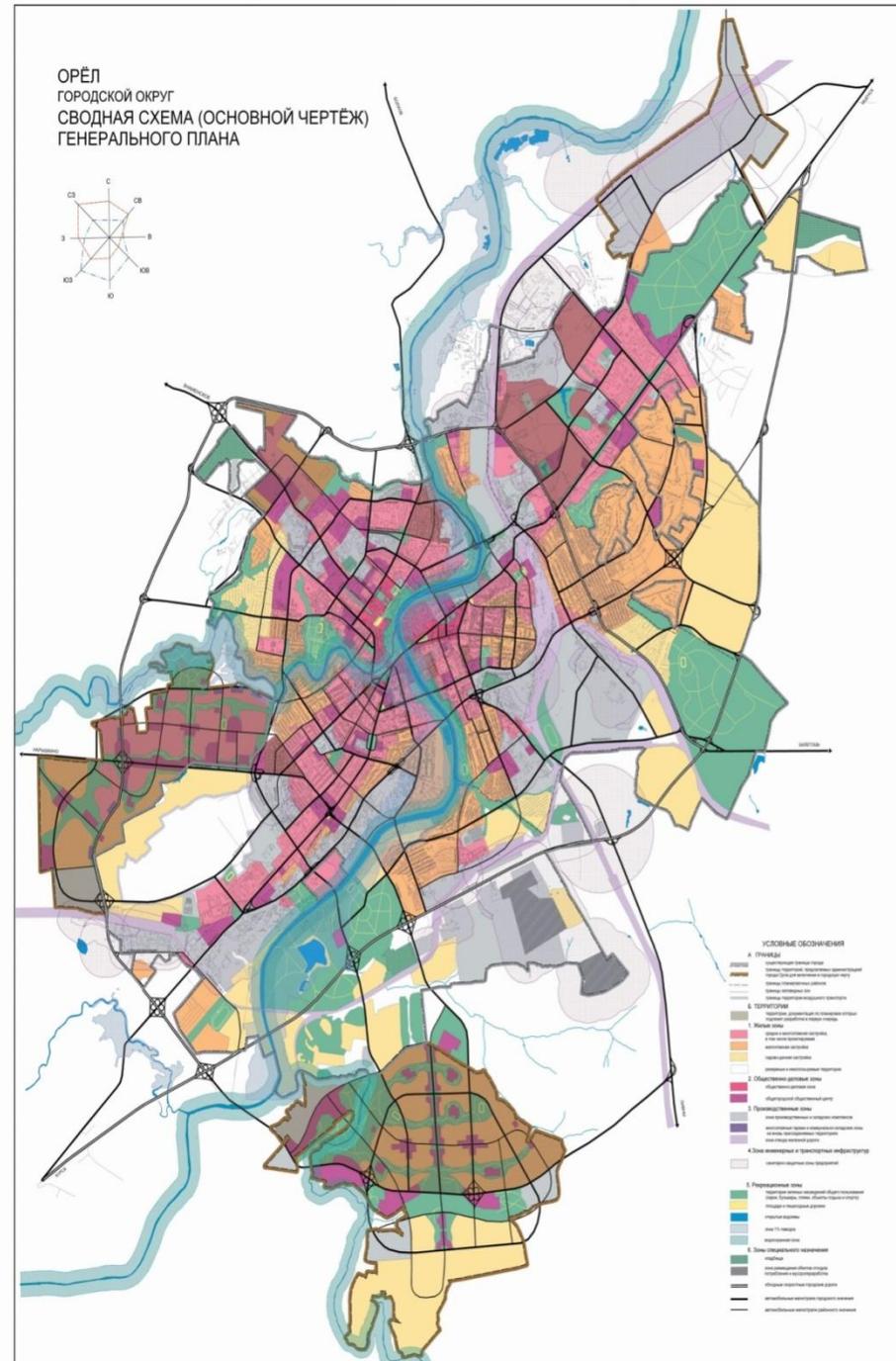


Таблица. Количество улиц города Орла.

Тип улицы	Районы			
	Советский	Железнодорожный	Заводской	Северный
Площадь	6	6	0	0
Переулок	30	97	72	29
Проезд	1	5	16	6
Тупик	0	2	2	0
Сквер	2	2	1	1
Улица	85	99	131	104

Информация взята из Перечня наименований улиц, переулков, проездов, тупиков, площадей, бульваров, набережных и шоссе города Орла по состоянию на 30.01.2014 года.

Задача.

В Советском районе города Орла один проезд, в Заводском – 16. В Советском районе переулков в 6 раз больше, чем проездов в Железнодорожном районе, переулков в Заводском – на 67 больше, чем проездов в Железнодорожном районе, а в Железнодорожном – переулков на 25 больше, чем переулков в Заводском районе.

Сколько проездов в Железнодорожном районе, если всего проездов и переулков в районах 221?

Решение.

Пусть в Железнодорожном районе x проездов.

Составим таблицу, содержащую информацию о количестве переулков и проездов в каждом районе.

район	количество проездов	количество переулков
Советский	1	$6x$
Заводской	16	$x + 67$
Железнодорожный	x	$x + 67 + 25$

Всего в районах $(1 + 16 + x + 6x + x + 67 + x + 67 + 25)$ проездов и переулков или по условию задачи проездов и переулков 221.

Составим и решим уравнение.

$$1 + 16 + x + 6x + x + 67 + x + 67 + 25 = 221;$$

$$9x + 176 = 221;$$

$$9x = 221 - 176;$$

$$9x = 45;$$

$$x = 45 : 9;$$

$$x = 5.$$

5 проездов в железнодорожном районе.

Ответ: 5 проездов.

Интернет - ресурсы

1. Исторический портал - История в деталях. История города Орла.

http://miristorii.ru/publ/istorija_gorodov/istorija_gorodov_rossii/orjol/3-1-0-12

2. Орёл знакомый и незнакомый.

<http://www.orel-story.ru/>

Проект по математике

**«АЛЕКСАНДРОВСКИЙ МОСТ В
ЗАДАЧАХ НА ДЕЙСТВИЯ С
НАТУРАЛЬНЫМИ ЧИСЛАМИ»**

ученицы 5 «Б» класса
МБОУ – лицея №22 г. Орла
Краснобаевой Лилии



Задача №1.

Александровский мост был открыт в 1880 году. Спустя 63 года во время Великой Отечественной войны он был разрушен немецко-фашистскими захватчиками и восстановлен лишь спустя 11 лет после уничтожения. А спустя еще 53 года мост был полностью реконструирован.

В каком году мост был восстановлен после разрушения фашистами?

В каком году была проведена его реконструкция?



Решение.

Вариант №1.

- 1) $1880+63=1943$ (г) – мост был разрушен фашистами;
- 2) $1943+11=1954$ (г.) – мост был восстановлен после войны;
- 3) $1954+53=2007$ (г.) – мост был полностью реконструирован.

Ответ: 1954 год; 2007 год.

Вариант №2.

- 1) $63+11=74$ (г.) – прошло с момента открытия моста до его восстановления после войны;
- 2) $74+53=127$ (л.) – прошло с момента открытия моста до полной реконструкции;
- 3) $1880+74=1954$ (г.) – мост был восстановлен после войны;
- 4) $1880+127=2007$ (г.) – мост был полностью реконструирован.

Ответ: 1954 год; 2007 год.

Вариант №3.

- 1) $63+11=74$ (г.) - прошло с момента открытия моста до его восстановления после войны;
- 2) $1880+74=1954$ (г.) – мост восстановили после войны;
- 3) $1954+53=2007$ (г.) – мост был полностью реконструирован.

Ответ: 1954 год; 2007 год.

Задача №2.

Чтобы собрать дополнительные средства на реконструкцию Александровского моста, администрацией города Орла была объявлена акция «**Впиши свое имя в историю города**». Любой житель города мог пожертвовать деньги на строительство, а взамен на мосту укладывалась бронзовая плита с его именем. Стоимость такой плиты для выпускников орловских школ была льготной и составляла 5000 рублей. Для всех остальных жителей города эта сумма была на 2500 рублей больше.

Сколько денег дополнительно было бы собрано на реконструкцию моста, если бы из 45 бронзовых плит 13 были заложены в честь выпускников орловских школ, а остальные - в честь других граждан?



Решение.

- 1) $5000+2500=7\ 500$ (р.) – стоила закладка именной бронзовой плиты для жителей города;
- 2) $45-13=32$ (п.) – были заложены в честь жителей города;
- 3) $5000 \times 13 = 65\ 000$ (р.) – пожертвования на реконструкцию моста от выпускников;
- 4) $7500 \times 32 = 240\ 000$ (р.) – пожертвования на реконструкцию от остальных жителей города;
- 5) $240000+65000=305\ 000$ (р.) – было бы собрано на реконструкцию Александровского моста.

Ответ: 305 000 рублей.

Проект
по математике
**«Историческое здание банка
на ул.Гостиная в Орле в задачах на
вычисление площади»**



ученицы 5 «в» класса
МБОУ - лицея № 22 г.Орла
Алтынниковой Арины

Задача.

Земельный участок под зданием банка имеет длину 100 метров и ширину 50 метров. Узнайте, какой длины забор вокруг банка и какова площадь земельного участка под банком в квадратных метрах, квадратных дециметрах, квадратных сантиметрах.

Решение.

1) $100 \cdot 2 + 50 \cdot 2 = 300$ (м) –
длина забора вокруг банка.

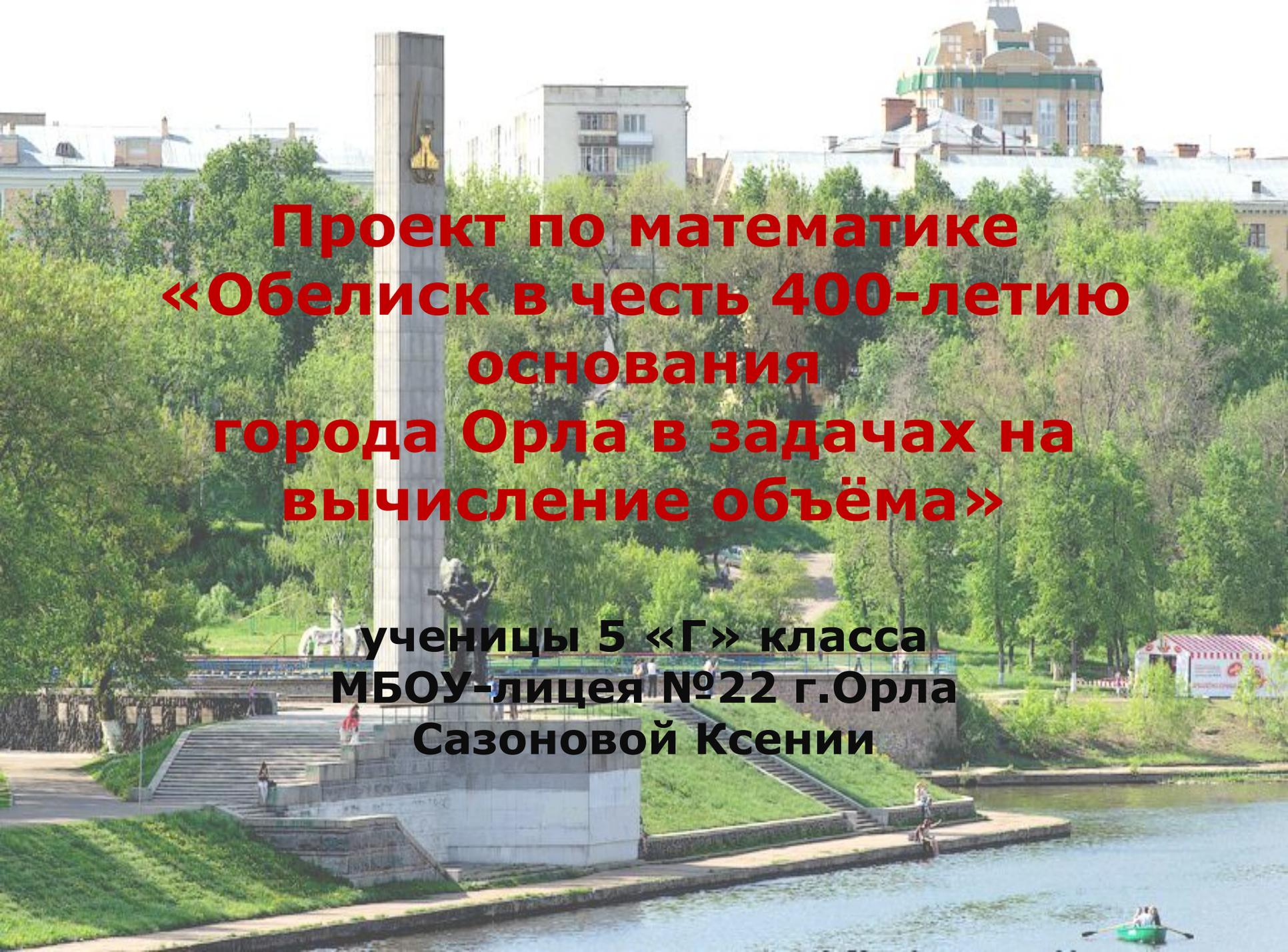
2) $100 \cdot 50 = 5000$ (м²) –
площадь земельного участка под
банком.

3) $5000 \text{ м}^2 = 500000 \text{ дм}^2$

4) $5000 \text{ м}^2 = 50000000 \text{ см}^2$.

5) $5000 \text{ м}^2 = 50 \text{ а}$.

Ответ: 300м, 5000 м², 500000
дм², 50000000 см², 50 а.

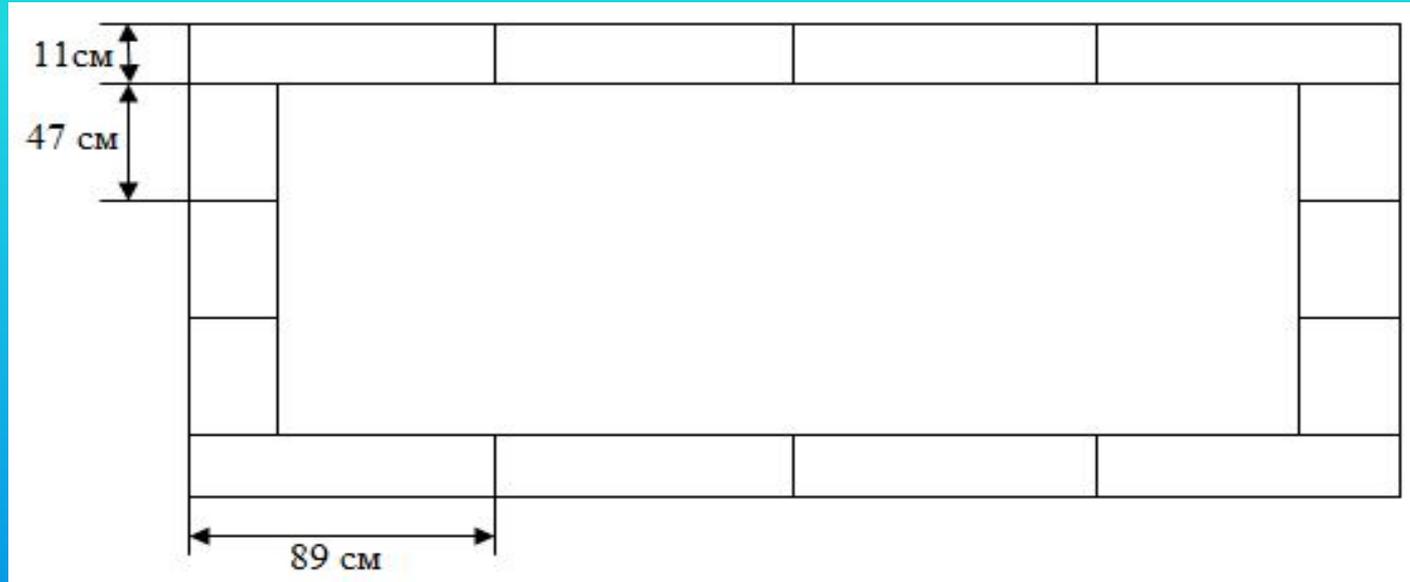


**Проект по математике
«Обелиск в честь 400-летию
основания
города Орла в задачах на
вычисление объёма»**

**ученицы 5 «Г» класса
МБОУ-лицея №22 г.Орла
Сазоновой Ксении**

Задача

Обелиск в честь 400-летия основания г.Орла облицован гранитными плитами. На рис. 1 представлен план расположения плит (вид сверху).



Высота каждой плиты – 137 см. Всего в высоту 22 плиты.
Замер плит произведен автором проекта.

Определите:

- 1) высоту обелиска;
- 2) количество плит, которые пошли на облицовку обелиска;
- 3) объём обелиска.

Решение

1) $137 \cdot 22 = 3014$ (см) – высотаobelиска.

2) 3014 см = 30 м 14 см.

3) $(4 \cdot 2 + 3 \cdot 2) \cdot 22 = 308$ (пл.) – пошло на облицовкуobelиска.

4) $(89 \cdot 4) \cdot (47 \cdot 3 + 11 \cdot 2) \cdot (137 \cdot 22) = 174896392$ (см³) – объёмobelиска.

5) $174\ 896\ 392$ см³ = 174 м³ $896\ 392$ см³

Ответ: 30 м 14 см; 308 плит; 174 м³ $896\ 392$ см³.



Проект по математике

«Московские ворота в задачах на движение»

ученицы 5 «г» класса
МБОУ – лицея № 22 г.

Орла

Блохиной Киры

Гор. Орель. Московская улица и ворота.

Зада ча

1. От Орла до Москвы - 360 км, первые 280 км машина ехала со скоростью 70 км в час, оставшееся время машина ехала со скоростью 40 км в час. За сколько часов машина доедет от Орла до Москвы?

Решение

1) $280 : 70 = 4$ (ч) – потребуется машине, чтобы проехать 280 км.

2) $360 - 280 = 80$ (км) – останется проехать машине.

3) $80 : 40 = 2$ (ч) – потребуется машине, чтобы проехать 80 км.

4) $4 + 2 = 6$ (ч) – потребуется машине, чтобы доехать от Орла до Москвы.

Ответ: 6 часов.

Спасибо за внимание!