

# Русские города – крепости

---

# Русские крепости



# Китай-город







Ширина боевого хода китайгородской стены в 1,36 раза больше ширины того же хода кремлевской стены. Вычислите ширину боевого хода каждой стены, если известно, что ширина боевого хода китайгородской стены на 1,62м. больше ширины боевого хода стены Кремля.

# Ответ

Ширина боевого хода у  
КРЕМЛЕВСКОЙ СТЕНЫ 4,5 метра,  
КИТАЙГОРОДСКОЙ – 6,12 метра



# Укрепления Китай-города



Ров у китайгородской стены имел глубину 5,1м. Она составляла 0,34 от его ширины. Вычислите ширину рва.





# Ответ

Ширина рва китайгородской стены 15 метров.



На возведение одного зубца кремлевской стены шло 600 кирпичей, что составляет  $0,00006$  от числа кирпичей, которые уложили, чтобы построить все башни и стены Кремля. Сколько кирпича использовали при строительстве укреплений Кремля?



# Ответ

При строительстве укреплений Кремля использовали 10 миллионов кирпича.



# Покорение Казани





Стрела из лука летела не далее 162,5 метра.  
А пушечное ядро – в 1,5 раза дальше.  
Вычислите предельную дальность стрельбы из  
орудий в XV в. с точностью до 1 метра.



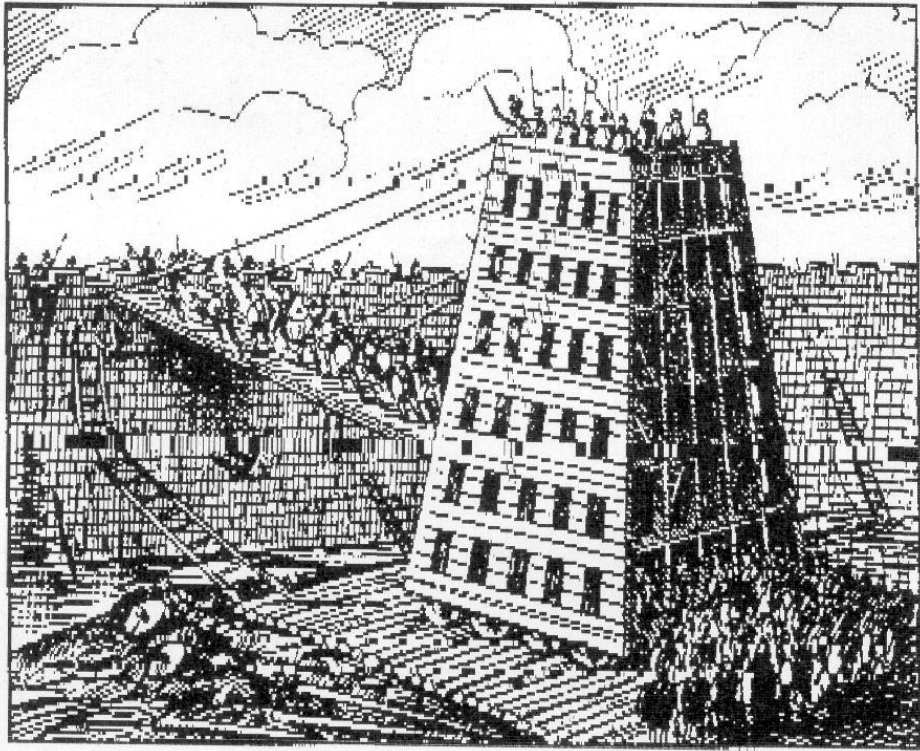
# Ответ

Предельная дальность стрельбы из  
орудий  
244 метра.

# Взятие Казани







составляло  $\frac{1}{15}$  от числа орудий большого и среднего калибра, которые привезла с собой русская армия для осады Казани. Вычислите число орудий, которые русская армия имела при осаде Казани.

В башне у  
составляло 0,2 от  
новленных там же  
м пушек  
пицалей.  
передвижной башне,

# Ответ

Число орудий, которые русская армия  
имела  
при осаде Казани – 150.



# Оборона Пскова





В «Дневниках» сказано, что Псков обороняли 19 500 человек. Из них  $\frac{8}{13}$  были жителями города. Остальные – военные, стрельцы и кавалеристы. Кавалеристов было на 500 человек больше, чем стрельцов. Вычислите состав гарнизона, оборонявшего город.





# Ответ

Состав гарнизона состоял из  
12 тысяч жителей,  
3,5 тысяч стрельцов,  
4 тысяч кавалеристов.

На 3 турах находилось 20 осадных орудий. 0,4 из них обстреливали Свиную башню, остальные – Покровскую. Причем, число орудий, обстреливавших её из-за реки, составляло  $\frac{1}{3}$  всех орудий, обстреливавших эту башню. Сколько орудий обстреливало каждую башню из каждого названного тура?





# Ответ

Свиную башню обстреливало 8 орудий,  
Покровскую башню – 12 орудий

Один недостроенный поляками подземный ход составлял 0,5 от числа подземных ходов, взорванных русской армией. Число взорванных и недостроенных подземных ходов составляло 0,5 от числа самопроизвольно обвалившихся. Сколько подземных ходов строило войско Батория?





# Ответ

Войско Стефана Батория строило 9  
подземных  
ходов

Русские войска за 5 месяцев осады совершили 46 крупных вылазок из Пскова. Число больших штурмов, предпринятых королевской ратью, составляет  $31/46$  от числа вылазок русской армии. Сколько больших штурмов Пскова осуществили войска Батория?





# Ответ

Войско Стефана Батория предприняло 31 большой штурм города.

# Источники

- <http://kreposti.com>
- <http://0-360.ru/kreml.html>
- <http://ru.wikipedia.org>
- История государства Российского – цикл из 300 серий, по Н.М. Карамзину
- С.С. Перли, Б.С. Перли «Страницы русской истории на уроках математики»