

# ВОЙНА В ЧИСЛАХ

---

Интеллектуальный конкурс команд

Разработчик: Половникова Галина Евгеньевна,  
Учитель математики МАОУ «Лицей №9» г.Пермь

«Говорят, война не кончается, пока жив хоть один её солдат. Но и через столетия люди будут помнить те страшные и великие годы – 1941, 1942, 1943, 1944, 1945...»  
(И. Эребург)

# Задачи

«Катюша»	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>
Блокада Ленинграда	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>
Сталинград	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>
Разное	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>



## «Катюша» (10 баллов)

Советская промышленность за годы войны изготовила 30 тыс. боевых машин «Катюша». В ходе Берлинской операции было задействовано 5 % этих машин. Сколько «Катюш» участвовало в Берлинской операции?

Ответ: 1500



## «Катюша» (20 баллов)

Гвардейский миномет БМ-13 «Катюша» выпустил 25 снарядов, весом каждый 5кг. Восемь снарядов достигли цели. Каков процент попадания по цели?

Ответ: 32%



## «Катюша» (30 баллов)

Какой путь пройдет боевая ракетная установка «Катюша», двигаясь равномерно 7 мин, если 1,8 км она проходит за 2 мин?

Ответ: 6,3 км



## «Катюша» (40 баллов)

Горизонтальная составляющая скорости снаряда, выпущенного из «Катюши», равна 50 м/с. Сколько времени снаряд будет в полете, если цель находится на расстоянии 8,1 км?

Ответ: 2 минуты 42 секунды



# Блокада Ленинграда (10 баллов)

Наиболее трудный и трагический период в жизни Ленинграда в годы Великой Отечественной войны продолжался с 8 сентября 1941 года по 27 января 1944 года (872 дня), город был блокирован врагами. Сколько минут длилась блокада?

Ответ: 1255680 минут





# Блокада Ленинграда (20 баллов)

22 ноября стала действовать ледовая трасса Дорога жизни: на автотранспорте по Ладожскому озеру из Кобоны до Кокарёва, далее до Ленинграда по железной дороге. От Кобоны до Кокорева по карте 7 см, фактическое расстояние 35 км. Определить масштаб карты.

Ответ: в 1 см на карте 5 км



# Блокада Ленинграда (30 баллов)

В первую блокадную зиму автомобильная дорога работала 152 дня ( до 24 апреля). За это время было эвакуировано 539400 человек. Как только озеро освободилось ото льда, эвакуация была продолжена водным путем. С мая по ноябрь 1942 года на судах было вывезено еще 83% эвакуированных зимой. Сколько всего человек было эвакуировано из блокадного Ленинграда по Дороге жизни за это время?

Ответ: 987102 человека



# Блокада Ленинграда (40 баллов)

Большинство отечественных снайперов обычно брало с собой 120 винтовочных патронов, причём из них около 60% - патроны с лёгкой или тяжёлой пулей, 25% - патроны с бронебойно-зажигательной пулей и 15% – с зажигательной и трассирующей пулями. Какое количество тяжёлых и трассирующих патронов брали в бой снайперы?

Ответ: 90 патронов



# Сталинград (10 баллов)

Самые ожесточённые бои шли на Мамаевом кургане. Выполнив действия, вы узнаете величину главной высоты города:

$$318,46 + 24,38 - 240,84$$

Ответ: 102 м.



# Сталинград (20 баллов)

В Сталинградской битве было два этапа: оборонительный и наступательный. Во время оборонительного этапа погибли примерно 643800 человек, а во время наступательного ещё  $\frac{3}{4}$  от погибших в оборонительном этапе. Сколько всего человек погибло на Сталинградской битве?

Ответ: 1126650



# Сталинград (30 баллов)

2 августа 1942 года ширина Сталинградского фронта достигла 820 км. Найдите кол-во армий, которое включало боевой состав, если известно, что кол-во армий составляло 5% от ширины фронта.

Ответ: 41



# Сталинград (40 баллов)

Общая высота памятника «Родина-мать зовёт!» 87 м. Высота меча составляет 30% от всей высоты памятника, а высота женской фигуры 65%.  
Найдите высоту меча и высоту женской фигуры.

Ответ: 26,1 м – меч, 56,55 м – женская фигура



# (10 баллов)

Великая Отечественная война началась 22 июня 1941 года. Узнать, сколько дней продолжалась война, поможет вам удивительный квадрат. Выберите из каждой строки и каждого столбца по одному числу, найдите сумму выбранных четырех чисел, и вы получите ответ на вопрос

413	218	474	567
569	374	630	979
195	0	256	349
221	26	282	375

Ответ: 1418 дней.





(20 баллов)

Фляжка с водой весит 900 г. Сколько весит пустая фляжка, если фляжка наполненная наполовину весит 550 г.?

Ответ: 200



(30 баллов)

Во время боёв под Москвой, в городе прошёл парад 7 ноября на Красной площади. Всего в параде участвовало около 28,5 тыс. человек, 140 артиллерийских орудий, танков – на 20 больше, и машин – на 68 меньше, чем орудий и танков вместе. Узнайте, сколько участвовало в параде танков и машин

Ответ: 160 танков и 232 машины.



(40 баллов)

Против танковой дивизии «Адольф Гитлер» были выдвинуты две армии, которые должны встретиться недалеко от Курска. Армии находились друг от друга на расстоянии 240 км. Скорость движения одной армии 4 км/ч. Найти скорость движения второй армии, если известно, что через 2 дня расстояние между ними было 40 км. Учтеь, что армии двигались по 10 ч. в сутки

Ответ: 6 км/ч.



# Блокада Ленинграда

Один из важнейших этапов Великой Отечественной войны – блокада Ленинграда. Это самая продолжительная и страшная осада города за всю историю человечества. Почти 900 дней боли и страдания, мужества и самоотверженности

Друг, товарищ, там, за Ленинградом,  
Ты мой голос слышал за кольцом,  
Дай мне руку! Прорвана блокада.  
Сердце к сердцу – посмотри в лицо.

Кровь друзей, взывавшая к отмщенью,  
На полотнах полковых знамен.  
На века убийцам нет прощенья.  
Прорвана блокада. Мы идем!

Мы сегодня снова наступаем,  
Никогда не повернем назад...  
Мой сынишка ленинградец спит, не зная,  
Как сегодня счастлив Ленинград.  
(Елена Вечтомова, 18 января 1943 г.)

Для того что бы освободить Ленинград, была организована стратегическая наступательная операция под названием «Искра»

# Числа блокады Ленинграда

Дата прорыва блокады Ленинграда ? 10 баллов

18 января 1944 года



картина «Прорыв  
блокады  
Ленинграда»

В. Серов, И.  
Серебрянный, А.  
Казанцев.



Сейчас нам сложно представить все те ужасы, с которыми столкнулись жители города, те трудности, которые преодолевались благодаря мужеству и смекалке советских воинов, помогавших ленинградцам жить и сражаться не только с фашистскими захватчиками, но и с самым страшным врагом – с голодом.

# Числа блокады Ленинграда

Максимальное кол-во хлеба, которое давали детям  
один раз в день (10 баллов)

125 грамм



Вот так выглядел кусок хлеба в 200 грамм, который давали рабочим один раз в сутки, во время блокады

Количество погибших во время блокады очень велико. Но самое страшное то, что почти все погибшие, умерли не от вражеских нападений или боёв, а от голода.

# Числа блокады Ленинграда

Примерное кол-во погибших от голода (20 баллов)

632253



Для оповещения ленинградцев о вражеских атаках на улицах города были установлены громкоговорители. Кроме того, сообщения транслировались через городскую радиосеть. Сигналом тревоги стал звук метронома: его быстрый ритм означал начало воздушной атаки, медленный – отбой. Радиовещание в блокадном Ленинграде было круглосуточным. В городе действовало распоряжение, запрещающее отключать радиоприемники в домах. Дикторы радио рассказывали о ситуации в городе. Когда прекратилось вещание радиопередач, стук метронома все равно продолжал транслироваться в эфире. Его стук называли живым биением сердца Ленинграда.

# Числа блокады Ленинграда

Примерное количество громкоговорителей  
расставленных по городу, оповещавших о  
вражеских атаках (15 баллов)

1500





Первая зима в осажденном Ленинграде была суровой. В апреле 1942 года снежный покров в городе достигал 52 см. Отрицательная температура воздуха стояла в Ленинграде более полугода, продержавшись до мая включительно. Отопление не поступало в дома, были отключены канализация и водопровод. Прекратилась работа на заводах и фабриках. Главным источником тепла в домах стала печка-«буржуйка». В ней сжигали все, что горело, в том числе книги и мебель.

# Числа блокады Ленинграда

Минимальная температура зимы в Ленинграде во время блокады (15 баллов)

-32°С



Во время блокады Ленинград постоянно подвергался артобстрелам, которых было особенно много в сентябре и октябре 1941 года. Авиация совершала по несколько налетов в день - в начале и в конце рабочего дня. Снарядами было разрушено 3 тысячи зданий, а повреждено больше 7 тысяч. Для защиты от артобстрелов ленинградцы возводили оборонительные сооружения.

# Числа блокады Ленинграда

Примерное кол-во снарядов выпущенных на Ленинград (15 баллов)

150 тысяч

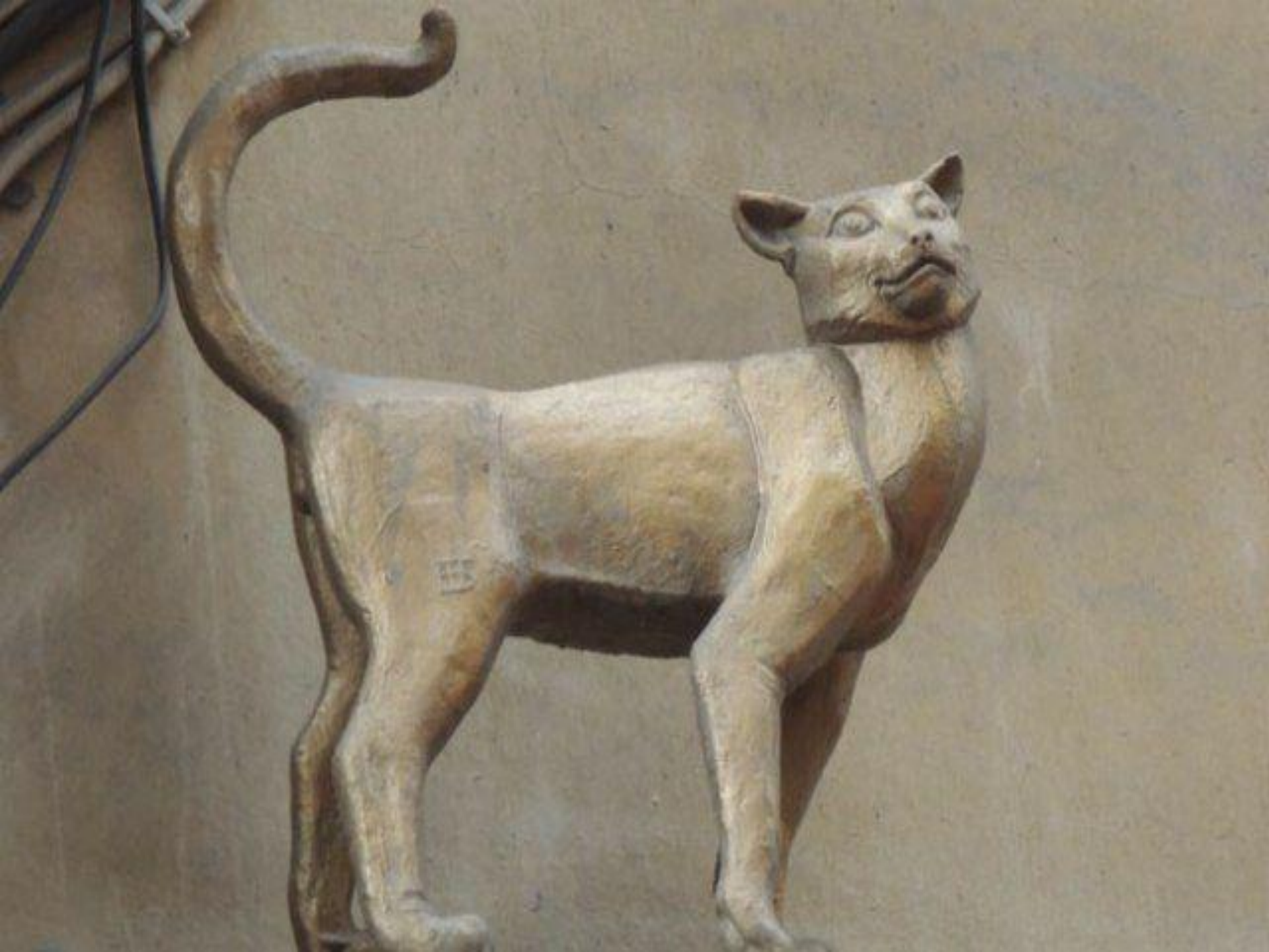
Домашних животных в январе 1943 года привезли в Ленинград из Ярославля для борьбы с полчищами грызунов, грозивших уничтожить запасы продовольствия. В город прибыли вагоны дымчатых кошек – именно дымчатые кошки считались лучшими крысоловами. За привезенными кошками сразу же выстроилась длинная очередь. Город был спасен: крысы исчезли. Уже в современном Петербурге в знак благодарности животным-избавителям на карнизе домов на Малой Садовой улице появились памятники коту Елисею и кошке Василисе.

# Числа блокады Ленинграда

Сколько вагонов кошек было привезено для борьбы с крысами во время блокады? (20 баллов)

4







Медаль «За оборону Ленинграда» – особая медаль. Она была учреждена Указом Президиума Верховного Совета СССР от 22 декабря 1942 года в числе медалей «За оборону Одессы», «За оборону Севастополя», «За оборону Сталинграда» в тяжелейший период Великой Отечественной войны, когда до победы было еще очень далеко. Тем не менее, руководство страны приняло решение отметить подвиг защитников этих городов, которые задолго до присвоения официальных званий, стали в сознании народа «городами-героями».

# Числа блокады Ленинграда

Каков диаметр медаль «За оборону Ленинграда»  
(25 баллов)

32 мм



В наше время существует много музеев и много памятников посвящённым блокаде Ленинграда. В Санкт-Петербурге существует Государственный мемориальный музей обороны и блокады Ленинграда. Он был открыт в 1946 году и по некоторым причинам закрыт в 1952, но со временем он был полностью возобновлён.

# Числа блокады Ленинграда

В каком году он был возобновлен? (20 баллов)

1989



МУЗЕЙ ОБОРОНЫ ЛЕНИНГРАДА





«Нет, не забыть о той войне,  
Прошедшей уже в прошлом веке.  
Она в тебе, она во мне,  
Как в каждом русском человеке».  
(И. Никитина)

Спасибо за игру!

---