

Задачи

“Всё для фронта, всё для Победы!”

Задачи по математике о Великой Отечественной войне на материалах истории великих сражений и истории Урала.



Проект выполнен группой учащихся 5-11 классов отделения дистанционного обучения

По руководством учителей математики:
Носаченко О.Ю.
Задумина Т.М.

ГБУ СО «ЦППМСП «Ресурс»
г. Екатеринбург

Задача № 1 “Битва за Москву”

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



На параде, как и в мирное время, были представлены пехота, конница, артиллерия, танки, моряки, Войска ПВО и НКВД, прошли торжественным маршем курсанты военных училищ и рабочие батальоны. Парад был одновременно и проходами на фронт.

Ответ: 532 единицы боевой техники.



Задача № 2 “Блокадный Ленинград”

- а) Блокада Ленинграда началась 8 сентября 1941 года и закончилась 27 января 1944 года. Сколько дней длилась блокада Ленинграда?
- б) Блокада Ленинграда была снята 27 января 1944 года . Сколько лет прошло со дня снятия блокады до 27 января 2016года?



Ответ: а) 871 день; б) 72 года.

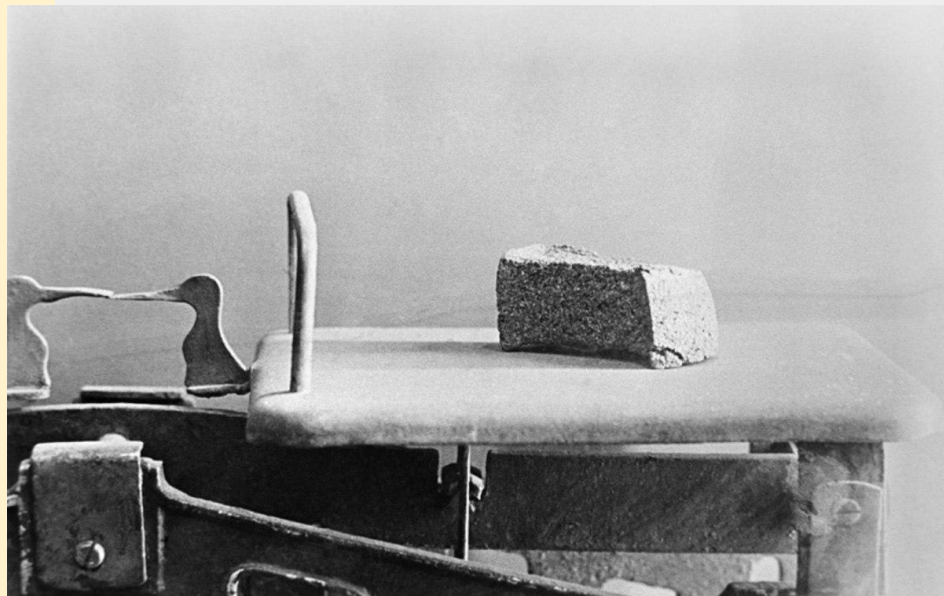


Задача № 3 “Хлеб в блокадном Ленинграде”

- а) Во время блокады ежедневная норма хлеба для рабочих составляла всего 250 г., для служащих, иждивенцев и детей - вдвое меньше. Сколько хлеба получит семья состоящая из шести человек- двое рабочих и четверо детей?

ХЛЕБ – всей жизни голова!!!

Блокадный хлеб



Задача № 3(продолжение) “Хлеб в блокадном Ленинграде”

- б) Подсчитать, сколько граммов весит $\frac{1}{8}$ часть буханки хлеба массой в 1 кг.
- в) Какую часть буханки составляет $\frac{1}{3}$ от восьмушки?
- г) Сколько граммов приходится на $\frac{1}{24}$ часть буханки?
- д) На сколько граммов хлеба в $\frac{1}{16}$ части содержится больше, чем в $\frac{1}{24}$ части хлебного пайка?



Ответ: а) 1 кг хлеба на семью; б) 250 грамм; в) 1/24 часть; г) 62,5 грамм; д) примерно на 21 грамм.



«Кусочек хлеба» отрывок из книги Воскобойникова «Девятьсот дней мужества»

Погиб при обороне Ленинграда Петр Карпушкин. А в Ленинграде осталась его семья – жена и три дочери, младшей 3 года. Обессиленные от голода, в пустой промерзшей квартире ждут прихода мамы. Ее слабые шаги за стеной возвращают утерянный, казалось, шанс на спасение. Анна Герасимовна торопливо делит принесенную ею осьмушку хлеба на 3 части и один кусочек подносит младшенькой – самой слабой из троих. Дочка надкусывает хлеб – на большее сил уже не хватает. Она умирает на глазах у мамы, на руках у сестренок. Это самая обычная смерть в голодном блокадном Ленинграде. Необычен поступок матери. Казалось... умерла дочка, но остались две других. Их надо спасать. Хлеба стало больше: 1/16 часть буханки вместо 1/24. Но мать поступает иначе. Она решает сохранить надкусанный ребенком кусочек хлеба как память. Она поняла, что сила духа ее, ее детей неизмеримо важнее, чем маленький кусочек хлеба насущного.

Карпушкины выжили. А блокадный кусочек хранился в их семье более 30 лет. Потом уже внучка Анны Герасимовны Ира Федосик, поступив в ПТУ № 13 Ленинграда, передала эту семейную реликвию училищному музею.

Задача № 4 “Лётчик-истребитель”

Наш земляк Григорий Андреевич Речкалов, летчик-истребитель, родился в Ирбитском районе Свердловской области в 1920 году.

В 1944 году Речкалов получил звание Дважды Герой Советского Союза.

Сколько лет было в то время Григорию Речкалову?

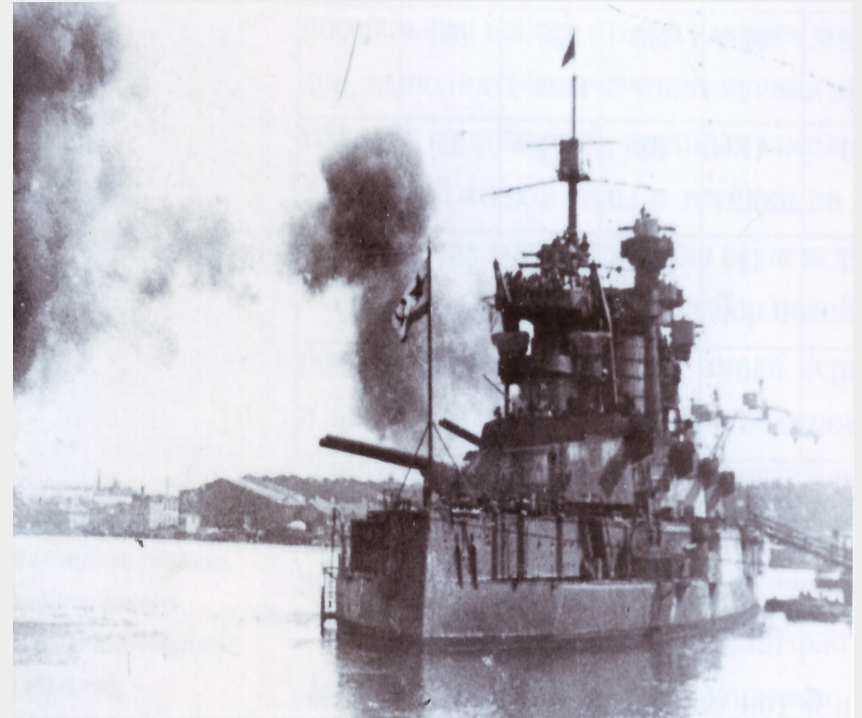


Ответ: 24 года.

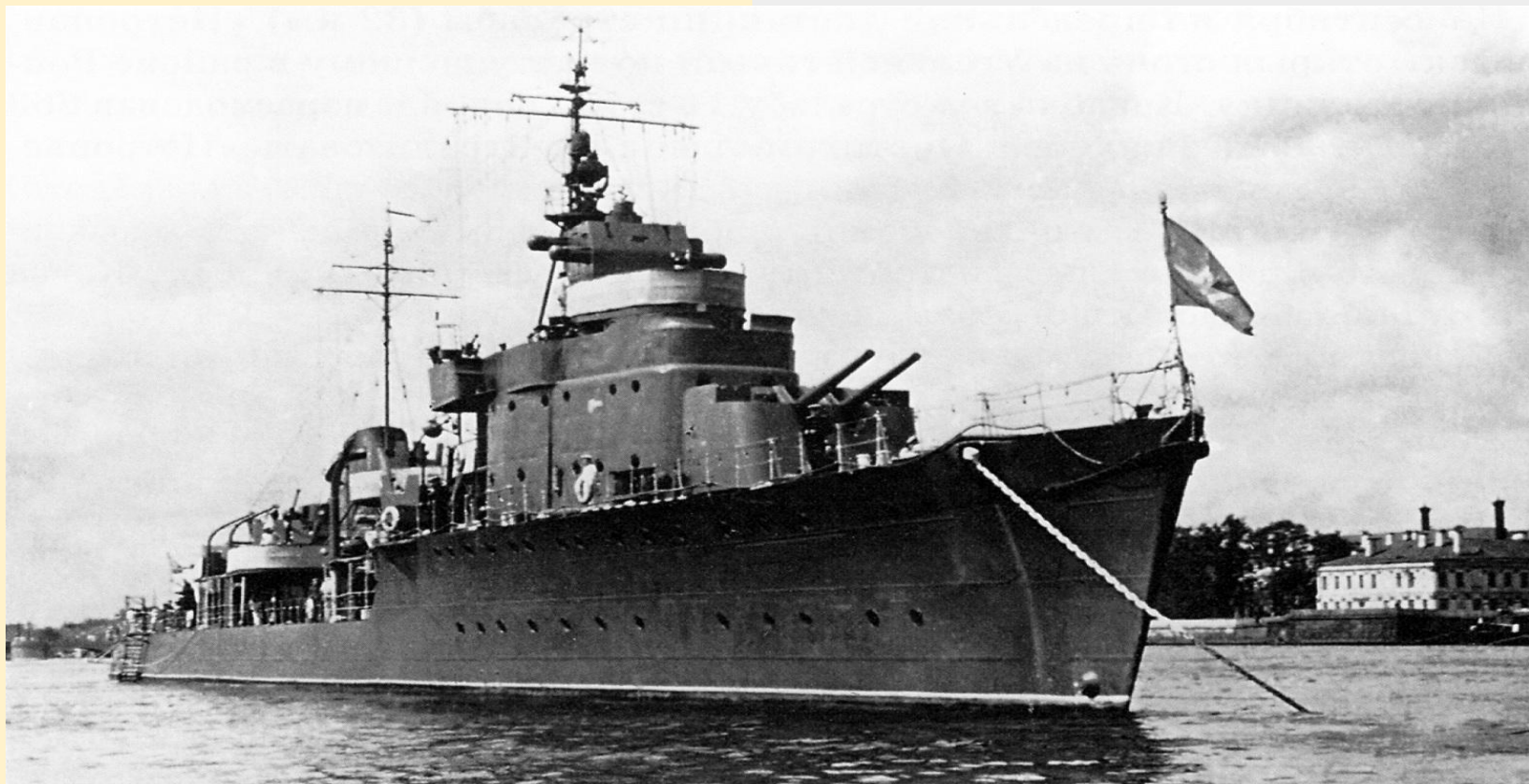


Задача № 5 “Военный корабль-разведчик”

Кораблю (разведчику), двигавшемуся в составе эскадрильи кораблей, дано задание обследовать район моря на 70 миль в направлении движения эскадры. Скорость эскадрильи – 35 миль в час, скорость разведчика – 70 миль в час. Определить, через какое время разведчик возвратится к эскадре с данными разведки.



Ответ: через 1 час 20 минут.



Задача № 6 “Танк”

Танк движется со скоростью 12 км/ч, а штаб врага находится в 16 км от него. За какое время танк преодолеет это расстояние?



Ответ: за 1 час 20 минут.



Задача № 7 “Урал во время войны”

На территории Урала по переписи 1939 г. проживало 13,5 млн человек, что составляло 8 % населения страны. За годы войны городское население в регионе увеличилось на 21,6 %

- а) Какова численность населения нашей страны на начало Великой Отечественной войны?
- б) Сколько жителей стало проживать на Урале в конце войны?



Ответ: а) 168,75 млн. чел.; б) 16,416 млн. чел.



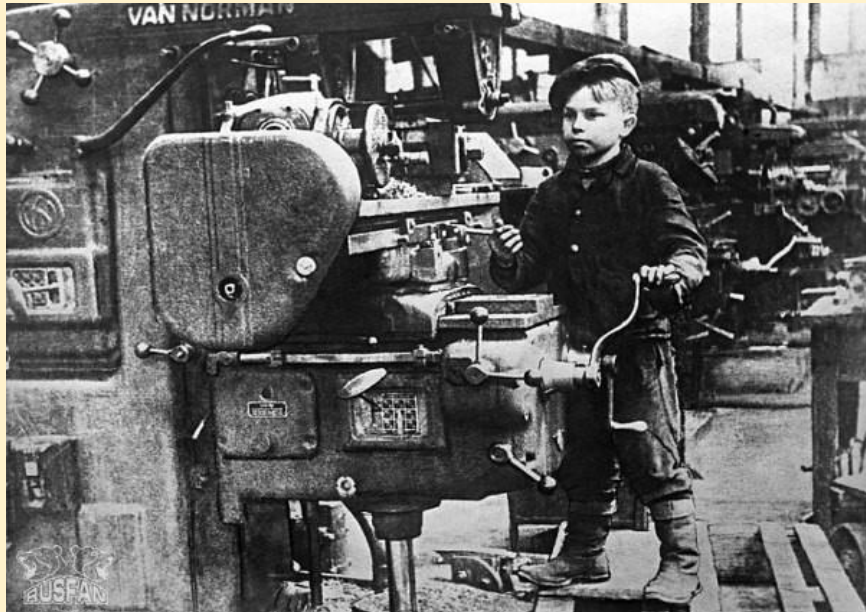
298. Караченцов П.
Урал — фронту. 1942

Задача № 8 “Производство танков на Урале”

В начале войны Челябинский тракторный завод объединил свои мощности с эвакуированными ленинградским Кировским и Харьковским моторостроительными заводами, где началось массовое производство танков. Всего за годы войны на заводе было произведено 18 тысяч боевых машин, что составляет пятую часть от всех выпущенных боевых машин в стране. Сколько боевых машин выпустила страна за годы войны?



Ответ: 90 000 танков.



282. Корецкий В.
Народ и армия непобедимы! 1941

Задача № 9 “Уральский добровольческий танковый корпус”

Решите цепочку вычислений . Вы узнаете путь Уральского добровольческого танкового корпуса, сформированного на Урале из добровольцев в 1943 году на взносы трудящихся.

100 умножьте на 10 ,
полученное число разделите на 25,
увеличьте это число на 260,
полученное значение увеличьте в 20 раз
уменьшите этот результат на 4000.



Ответ: 2000 км.



Награды Корпуса - Дивизии



10-ый Гвардейский, Уральско-Львовский, Краснознаменный, Орден Суворова и Кутузова, Добровольческий танковый Корпус.

В мирное время:
- за высокие результаты в боевой учебе дивизии приказом МО СССР №100 от 16 июля 1967 года было присвоено имя Маршала Советского Союза Р.Я. Малиновского
- 21 февраля 1978 года дивизия награждена Орденом Октябрьской Революции
10-ая Гвардейская, Уральско-Львовская, Ордена Октябрьской Революции, Краснознаменная, Орден Суворова и Кутузова, Добровольческая танковая дивизия им. маршала Советского Союза Р.Я. Малиновского



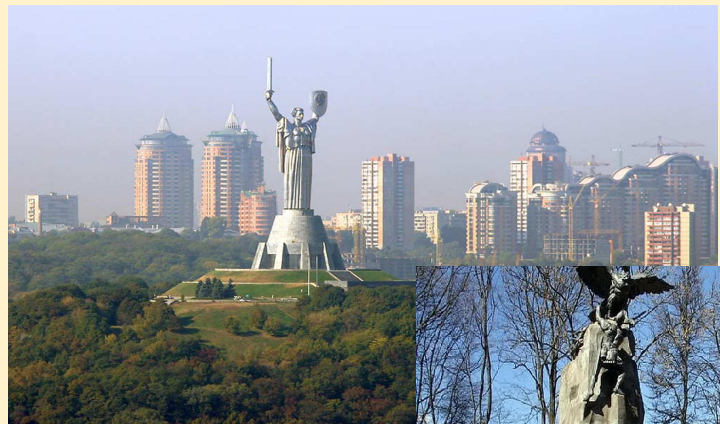
Задача № 10 “Города-герои”

Реши уравнение и узнаешь количество городов-героев, прославившихся во время героической обороны во время Великой Отечественной войны 1941-1945 г.

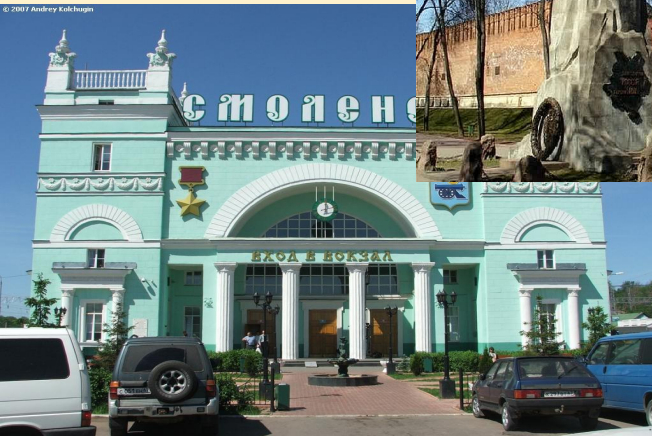
$$3^x : 3^2 = 3^{10}$$



Ответ: 12 городов-героев.



© 2007 Andrey Koltunov



ШИФРОВКА

Расшифруй слово и напиши, что ты знаешь об этом человеке или событии. Закодируй слово другому ученику.



Расшифруйте:

ПЕЙОЧПГ НЙЦБЙМ
ЛФИОёЧПГ ОЙЛПМБК
ДСЙДПЙК ЛФОБГЙО
ЗФЛПГ
ДФМАЁГ ЙГБО



Расшифруйте:

Р
С
Я
К
З
М
В
П
Я
Г

Л
Н
Р
Й
Б
Я

К
Д
М
З
М
В
П
Д
Я
Г

Н
П
Т
Л
Б

У
Ф
М
Я

ЛЕНИНГРАД
СЕВАСТОПОЛЬ
ВОЛГОГРАД
МИНСК
МОСКВА
ГОРОДА-ГЕРОИ
МУРМАНСК
ОДЕССА
КИЕВ
СМОЛЕНСК
БРЕСТ
ТУЛА
НОВОРОССИЙСК
КЕРЧЬ

The collage features 15 Hero Cities of the USSR, each with a representative image and its name in Russian. The cities are arranged around the central title "ГОРОДА-ГЕРОИ". The cities shown are: Ленинград (Leningrad), Севастополь (Sevastopol), Волгоград (Volgograd), Минск (Minsk), Москва (Moscow), Мурманск (Murmansk), Одесса (Odessa), Киев (Kyiv), Смоленск (Smolensk), Брест (Brest), Тула (Tula), Новороссийск (Novorossiysk), and Керчь (Kerch). A folder icon with a pen is located in the top left corner of the collage.

Задача № 11 “Великая Отечественная война”

Война началась в 1941, а
закончилась в 1945 году.

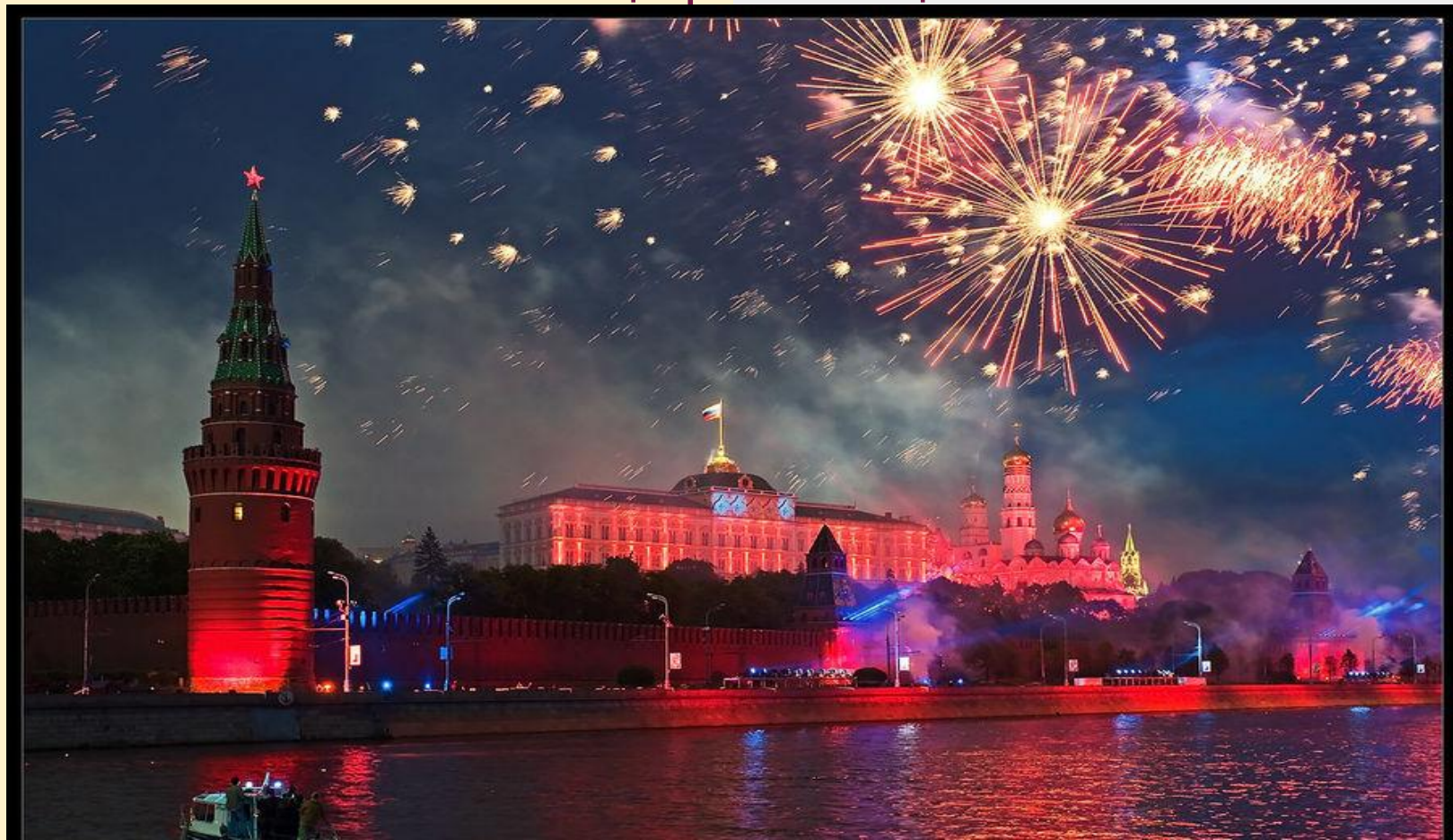
- а) Сколько лет длилась война ?
- б) Сколько лет прошло от конца войны до мая 2015 года?



Ответ: а) война длилась 4 года; б) 70 лет.



Конец презентации



Источники информации

<http://korabley.net/nw/13/48234357.jpg>

<http://s51.radikal.ru/i134/1307/0e/aa298a0811a9.jpg>

<http://www.uzdanews.by/wp-content/uploads/2014/05/1267.jpg>

<http://fs00.infourok.ru/images/doc/198/226523/img6.jpg>

<http://cs543106.vk.me/v543106666/bc26/AjSTf6qQ5aQ.jpg>

http://www.oldsp.ru/old/upload/photos/3/8/a/800_38acb70ae5d285e0f341ba4ee00c34d2.jpg

http://kaz2.docdat.com/pars_docs/refs/144/143139/143139_html_7ceaffab.png

<http://savok.name/uploads/panoramy/1.jpg>

<http://i596.photobucket.com/albums/tt45/magidd/blokada.jpg>

http://kniiekotija.ucoz.ru/_fr/1/3290554.jpg

<http://www.praga-praha.ru/wp-content/uploads/2012/12/%D0%9A%D0%B0%D0%BA-%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%81%D1%8F-%D0%B8%D0%B7-%D0%92%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B0-%D0%B2-%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B3%D1%83.jpg>

Источники информации

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0-%D0%B3%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B8>
<http://www.funlib.ru/cimg/2014/102109/2309412>
<https://s.poembook.ru/theme/65/d4/0c/1f1ab998d3520b6b61bb499a796a3207a31f09db.jpeg>
<http://www.metronews.ru/novosti/administracija-smolenska-zajavila-o-popytke-zahvata-vlasti-v-gorode/Tpokjt---oOf3AZ6UX8Rx2/dscf1095.jpg>
https://yandex.ru/images/search?img_url=http%3A%2F%2F1-smol.ru%2Fwp-content%2Fuploads%2F2015%2F07%2FRu_smolensk_geroi_1812_goda_monument_07-1024x768.jpg&p=2&text=%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2%20%D0%B3%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%B2%20%D0%B2%20%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8&noreask=1&pos=62&rpt=simage&lr=54

Источники информации

<http://img15.nnm.ru/8/0/8/8/e/7499b25e19c88fd2f43728317f5.jpg>

<https://otvet.mail.ru/question/21810291>

http://pobeda1945-art.ru/photo/1_1_69-14.htm

<http://armedman.ru/fotogalereya/fotografii-berlina-1945-goda.html>

<http://armedman.ru/fotogalereya/fotografii-berlina-1945-goda.html>

<http://ruscur.ru/photoes/0/02/49/24991/verybig.jpeg>

<http://cdn.fishki.net/upload/post/201511/07/1727142/16.jpg>

<http://pics2.pokazuha.ru/p442/r/e/7062700rer.jpg>

<http://img11.nnm.me/a/4/1/2/f/f0edd8e7371e7456cd79a83a43d.jpg>