

Дидактический материал к урокам математики в 6 классе  
по теме: «Формулы и уравнения»

# Великая Отечественная война в цифрах и фактах



Составитель: Мельник А.А.,  
учитель математики  
МБОУ Гашунской СОШ №4

2020 год  
п. Байков

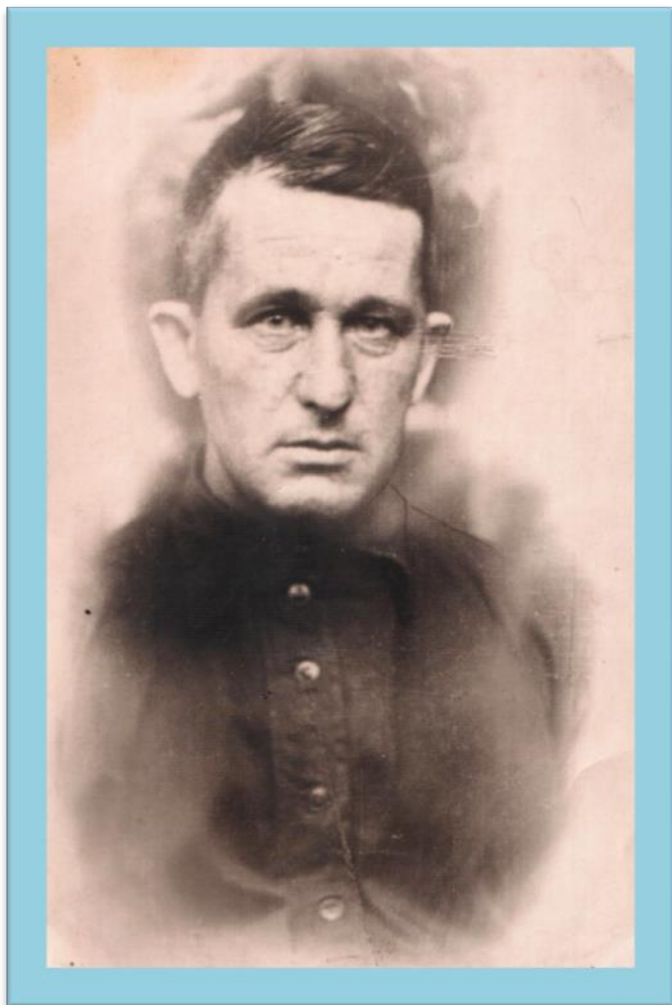
Без памяти о Великой Отечественной войне, о великой Победе нашего народа в этой войне немислимо достоинство России. Великая Отечественная война - это подвиг наших отцов, дедов, матерей и бабушек, многих из которых уже нет рядом с нами, но без этого подвига не было бы нас, не было бы России. Наша малая родина имеет богатую героями историю. О них должен знать каждый школьник.

Задания, собранные в дидактическом материале, посвящены Великой Отечественной войне. Могут быть использованы на уроке математики в 6 классе, в рамках изучения темы «Формулы и уравнения».

Данный дидактический материал позволит установить историческую преемственность поколений, даст возможность получить целостное восприятие событий, связанных с Великой Отечественной войной.



# Антонов Василий Семёнович



Дата рождения: 13.05.1913г.

Дата призыва на военную службу: 1941

Каким военным комиссариатом призывался:  
Зимовниковским РВК  
Ростовской области

Дата гибели, смерти:  
11.11.1990

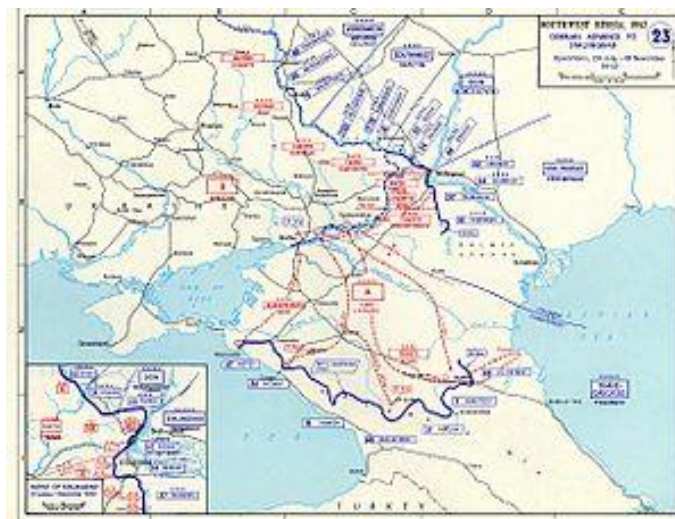
Воинское звание: ефрейтор

Какими государственными наградами награжден:

- Орден Красной Звезды
- Орден Отечественной войны II степени
- Медаль «За отвагу»
- Медаль «За оборону Кавказа»

# Битва за Кавказ

25 июля 1942 года - 9 октября 1943 года



Решающее значение для исхода Великой Отечественной войны имела битва за Кавказ. Проиграв Советский Союз эту битву и, вполне возможно, что вся Вторая мировая война была бы проиграна.

Битва за Кавказ явилась одной из продолжительных в Великой Отечественной войне. Она длилась 442 суток и вошла в историю военного искусства как комплекс оборонительных и наступательных операций, проведенных на обширной территории в сложных условиях степной, горной и горно-лесистой местности, на приморских направлениях.

### Задание № 1:

В битве за Кавказ принимало участие примерно 6600 орудий и минометов. Причем советских в 2 раза меньше чем немецких. Сколько орудий и минометов участвовало в битве с каждой стороны?



### Задание № 2:

План по захвату Кавказа получил кодовое название ...  
Найдите сумму корней уравнений и определите название плана.

$$\frac{7x + 18,5}{5} = \frac{3x + 7}{2}$$

$$\frac{5x + 25}{0,25} = \frac{x - 3}{0,01}$$

$$\frac{1}{3}x - \frac{5}{12} = \frac{1}{2}\left(\frac{5}{6} - x\right)$$

$$\frac{1}{3}(10x + 3) = 7x - 6,5$$



• Эдельвейс - 12



• Лилия - 11



• Тюльпан - 8



# Хахулин Иван Антонович



Дата рождения: 1911 г.

Дата призыва на военную службу: 14.10.1941г.

Каким военным комиссариатом призывался:

Зимовниковским РВК  
Ростовской области

Дата гибели, смерти :  
...01.1980г.

Воинское звание: гвардии  
старший сержант командир

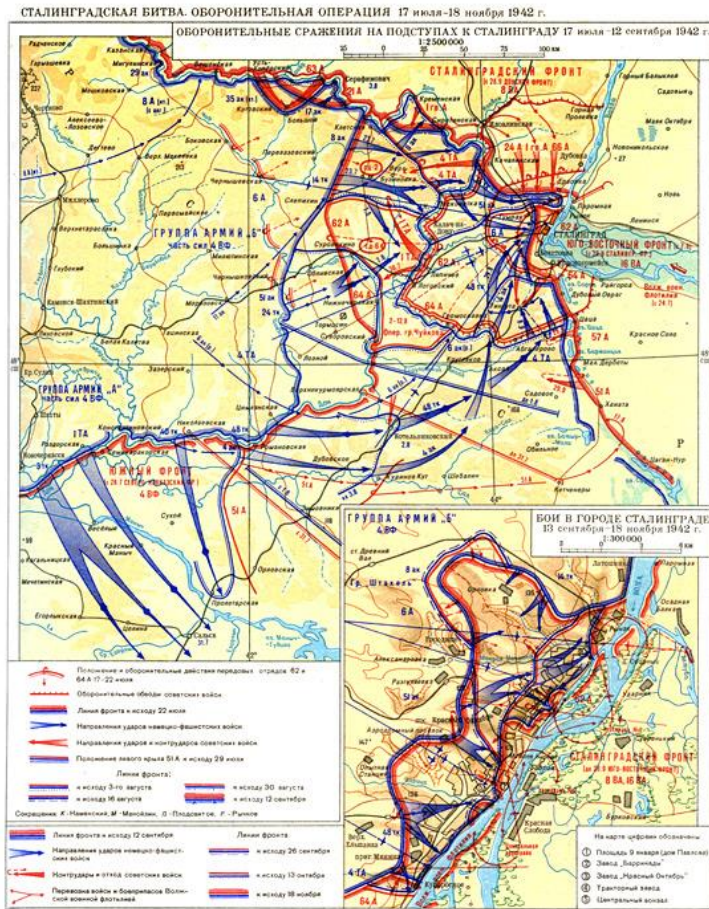
отделения

Какими государственными наградами награжден:

- Орден Красной звезды
- Медаль «За боевые заслуги»
- Медаль «За оборону Кавказа»
- Медаль «За оборону Сталинграда»

# Сталинградская битва

17 июля 1942 – 2 февраля 1943



Эта битва длилась 200 дней и стала крупнейшей и самой кровопролитной битвой не только Второй мировой войны, но и за всю историю XX столетия.

Сам ход Сталинградской битвы разделяют на два этапа:

- оборона на подступах и в самом городе;
- стратегическая наступательная операция советских войск.

### Задание № 3:

Сталинградская битва длилась 200 дней и ночей, и включала в себя 2 периода: оборонительный и наступательный.

Решите уравнения и определите временные рамки периодов

- Периоды:
- 1) оборонительный \_\_\_\_\_  
 $5 - 2(x - 1) = 0,5(8x - 4)$
- 2) наступательный \_\_\_\_\_  
 $\frac{1}{2}(3x + 6) - 2,5 = 0,25(4 - 2x)$

1,5	17.07.42- 18.11.42
-2	17.07.42- 12.09.42
-1,5	13.09.42- 18.11.42
0,25	19.11.42- 02.02.43
2,5	07.01.43- 02.02.43
-0,25	24.12.42- 02.02.43

### Задание № 4:

28 июля 1942 года до войск Сталинградского фронта был доведен приказ Ставки ВГК № 227. В приказе с суровой прямотой была показана очень сложная обстановка не в пользу СССР. Вот выдержка из этого приказа: « ... Отныне железным законом дисциплины для каждого командира, красноармейца, политработника должно являться требование - ..... высшего командования... »



Упростите выражения и расшифруйте требования.

-4x	2x	3x	4x	10x	-2,5x	-4x	4x	0	4x	-6x	-10x	-2x	0

x	-x	2x	-3x	4x	0	4x

**К**  $-2x + 3x - 4x =$

**Н**  $\frac{2}{9}x - 2x + \frac{7}{9}x =$

**Р**  $0,2x - 4x - \frac{1}{5}x =$

**И**  $3x - \frac{2}{5}x - 0,6x =$

**П**  $\frac{1}{2}x + x + \frac{1}{2}x - x =$

**Ш**  $\frac{1}{3}x - \frac{1}{6}x + 2\frac{5}{6}x =$

**Е**  $-\frac{4}{5}x - 0,2x - x =$

**А**  $-\frac{2}{7}x + 5x - \frac{5}{7}x =$

**Б**  $-2,25x + \frac{1}{4}x - 8x =$

**Г**  $-1\frac{3}{5}x - 0,4x + 12x =$

**Д**  $\frac{1}{5}x + \frac{1}{2}x - 6,7x =$

**З**  $0,3x - 0,1x - 0,9x + 0,7x =$

**У**  $1\frac{2}{5}x - 3,5x - 2,4x + 2x =$





# Шмуль Владимир Ильич



Дата рождения: 1917г.

Дата призыва на военную службу: 1941 г.

Каким военным комиссариатом призывался:  
Зимовниковским РВК  
Ростовской области

Дата гибели, смерти: умер  
после войны

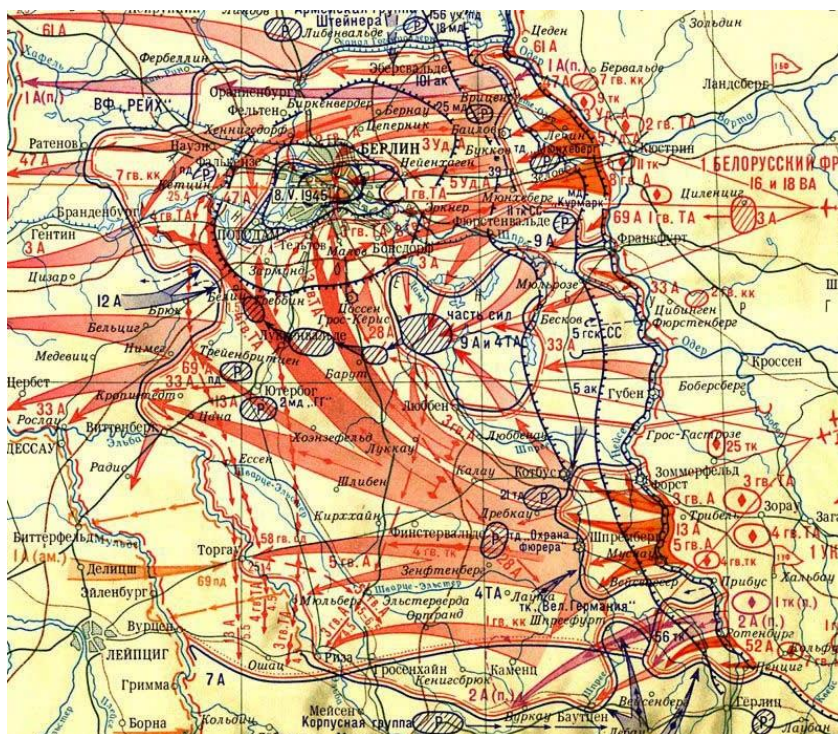
Воинское звание: старший  
сержант

Какими государственными наградами награжден:

- Орден Красной Звезды
- Орден Отечественной войны I степени
- Орден Отечественной войны II степени
- Медаль «За освобождение Праги»
- Медаль «За взятие Берлина»

# Взятие Берлина

16 апреля - 8 мая 1945 г



Заключительным сражением в Великой Отечественной войне стала битва за Берлин, или Берлинская стратегическая наступательная операция.



### Задание № 5:

За 1945- 1948 г. было награждено медалью «За взятие Берлина» на 1 064 000 человек больше чем в последующие годы. Всего было 1 100 000 награждений. Сколько солдат и офицеров, участвующих в штурме Берлина, не смогли получить медаль в первый период?



### Задание №6:

По данным ЦАМО РФ 2-я гвардейская танковая армия под командованием генерал-полковника С. И. Богданова за время уличных боев в Берлине с 22 апреля по 2 мая 1945 года потеряла безвозвратно 52 Т-34, 31 М4А2 «Шерман», 4 ИС-2, 4 ИСУ-122, 5 СУ-100, 2 СУ-85, 6 СУ-76, что составляло 16 % от общей численности боевых машин перед началом Берлинской операции. Определите количество боевых машин участвующих в Берлинской операции.



## Решение заданий

### Задание №1

$$\left. \begin{array}{l} \text{Советских} - x \\ \text{Немецких} - 2x \end{array} \right\} 6600$$

$$1) \quad x + 2x = 6600$$

$$3x = 6600$$

$x = 2200$  (ед.т.) – советских орудий и минометов

$$2) \quad 2200 \cdot 2 = 4400 \text{ (ед.т.)- немецких орудий и минометов}$$

Ответ: 2200 ор. и мин.

4400 ор. и мин.

### Задание №2

$$\frac{7x + 18,5}{5} = \frac{3x + 7}{2} \quad x = 2$$

$$\frac{5x + 25}{0,25} = \frac{x - 3}{0,01} \quad x = 5$$

$$\frac{1}{3}x - \frac{5}{12} = \frac{1}{2}\left(\frac{5}{6} - x\right) \quad x = 1$$

$$\frac{1}{3}(10x + 3) = 7x - 6,5 \quad x = 4$$



• Эдельвейс - 12



• Лилия - 11



• Тюльпан - 8

$$X = 2 + 5 + 1 + 4 = 12$$

Ответ: «Эдельвейс»

### Задание №3

$$5 - 2(x-1) = 0,5(8x-4)$$

$$5 - 2x + 2 = 4x - 2$$

$$-6x = -9$$

$$x = 1,5$$

Ответ:

Оборонительный

17.07.1942-18.11.1942

### Задание №4

**К**  $-2x + 3x - 4x = -3x$

**Н**  $\frac{2}{9}x - 2x + \frac{7}{9}x = -4x$

**Р**  $0,2x - 4x - \frac{1}{5}x = -x$

**И**  $3x - \frac{2}{5}x - 0,6x = 2x$

**П**  $\frac{1}{2}x + x + \frac{1}{2}x - x = x$

**Ш**  $\frac{1}{3}x - \frac{1}{6}x + 2\frac{5}{6}x = 3x$

**Е**  $-\frac{4}{5}x - 0,2x - x = -2x$

**А**  $-\frac{2}{7}x + 5x - \frac{5}{7}x = 4x$

**Б**  $-2,25x + \frac{1}{4}x - 8x = -10x$

**Г**  $-1\frac{3}{5}x - 0,4x + 12x = 10x$

**Д**  $\frac{1}{5}x + \frac{1}{2}x - 6,7x = -6x$

**З**  $0,3x - 0,1x - 0,9x + 0,7x = 0$

**У**  $1\frac{2}{5}x - 3,5x - 2,4x + 2x = -2,5x$

$$\frac{1}{2}(3x + 6) - 2,5 = 0,25(4 - 2x)$$

$$1,5x + 3 - 2,5 = 1 - 0,5x$$

$$2x = 0,5$$

$$x = 2,5$$

Наступательный

19.11.1942 - 02.02.1943

-4x	2x
Н	И

3x	4x	10x	-2,5x
Ш	А	Г	У

-4x	4x	0	4x	-6x
Н	А	З	А	Д

-10x	-2x	0
Б	Е	З

x	-x	2x	-3x	4x	0	4x
П	Р	И	К	А	З	А

### Задание №5

Период I- x

Период II- x-1064000

} 1 100 000 медалей

1)  $x + x - 1\ 064\ 000 = 1\ 100\ 000$

$2x = 2\ 164\ 000$

$x = 1\ 082\ 000$  (ч) получили медали в I период

2)  $1\ 100\ 000 - 1\ 082\ 000 = 18\ 000$  (ч) получили медали во II период

Ответ: 18 000 человек

### Задание №6

1)  $52 + 31 + 4 + 4 + 5 + 2 + 6 = 104$  (б.м.) - потерянно безвозвратно

$104$  б.м. - 16 %

$x$  б.м. - 100 %

2)  $x = 104 \cdot 100 : 16 = 650$  (б.м.) - участвовало изначально

Ответ: 650 боевых машин