

Блокада Ленинграда







**Патриотизм, как чувство имеет внутреннюю
структуру, состоящую из нескольких
компонентов:**

Любовь к своей стране

Уважение к своему государству

Любовь к своей малой родине.



Задача № 1:

Площадь Германии 357 тыс. км². До нападения на Советский Союз территория оккупированных фашистской Германией стран равнялась 1922 тыс. км².
Во сколько раз территория оккупированных стран больше территории оккупировавшей их страны?

$$1922:357 = 5,383 \approx 5,4$$



Задача № 2:

Успехи немцев в Европе: Польша завоевана за 27 дней, Норвегия – за 23 дня, Голландия за 5 дней, Бельгия за 18, Франция – за 38, Югославия – за 12, Греция – за 21, Дания – за 24 часа.

Найдите вероятность дней завоевания Норвегии немцами. Ответ округлите до сотых.

Найдите вероятность часов завоевания Дании немцами. Ответ округлите до сотых.

$$\text{Норвегия} - 23/55 = 0,418 \approx 0,42$$

$$\text{Дания} - 24/113 = 0,212 \approx 0,21$$

Задача №3 На начало войны



Страна	Личный состав	Орудия и минометы	Танки	Самолеты
Германия	5,5млн	47,2 тыс единиц	4,3 тыс	5 тыс
СССР	2,7млн	32 тыс единиц	11,6 тыс	7,2 тыс

Вычислите соотношение сил каждой стороны. Ответы округляйте до десятых.

Ответ: личный состав 2:1, орудия и минометы 1,5:1, танки 0,4:1, самолеты 0,7:1

Советские войска западных приграничных районов имели больше танков и самолетов, но танки новой конструкции составляли 0,182 от всех имеющихся в советских войсках танков, а самолеты – 0,213 от имеющихся самолетов, а остальные – устаревших типов с ограниченными боевыми возможностями. Сколько самолетов и танков новых конструкций было на границе в начале войны. Ответ округлите до десятых.

**[Ответ: танков новой конструкции: $11,6 * 0,182 = 2,11 \approx 2,1$
самолетов $7,2 * 0,213 = 1,53 \approx 1,5$**

Битва за Ленинград

Битва за Ленинград началась 10 июля 1941 года.

Закончилась 9 августа 1944 года.

(1127 дней).

**Блокада Ленинграда продолжалась с 8 сентября 1941 года
по 27 января 1944 года.**

(872 дня)



Задача № 4:

Блокадный хлеб – это пищевая целлюлоза 10 %, хлопковый жмых – 10 %, обойная пыль – 2 %, вытряски из мешков – 2 %, кукурузная мука – 3%, ржаная обойная мука – 73 %.
Вычислите, сколько граммов составляет каждый компонент 125 граммового кусочка хлеба.



Ответ:

**пищевая целлюлоза и жмых по 12,5 г,
обойная пыль и вытряски из мешков по
2,5 г, кукурузная мука 3,75 г,
ржаная мука 91,25 г**

Задача №5:

Сколько граммов весит $\frac{1}{8}$ часть буханки хлеба массой 1 кг?



Блокадный хлеб



Блокадный хлеб был бесценен.

Не будь хлеба – не было бы и Победы!

пищевая целлюлоза 10 %
жмых – 10 %
обойная пыль – 2 %
выбойки из мешков – 2 %
хвоя – 1 %
ржаная обойная мука – 75%



Ответ: 125 г

Дорога жизни



«Доро́га жи́зни» — во время Великой Отечественной войны единственная транспортная магистраль через Ладожское озеро.

«Дорога жизни» составляла 308 км. Из Ленинграда до озера 45 км, далее самый опасный участок по льду, а там снова по суше 67 км до станции Подбровье.

1. Две машины одновременно отправляются на встречу друг другу расстояние которого 420 км. Первый едет со скоростью, на 24 км/ч большей, чем второй, и прибывает на 2 ч раньше второго. Найдите скорость первого автомобиля.

Снайперские винтовки обр. 1891 года с различными прицелами



Винтовка с оптическим прицелом ПЕ



Винтовка с оптическим прицелом ПТ



Винтовка с оптическим прицелом ВП



Винтовка с прицелом ВП на другом кронштейне



Винтовка с оптическим прицелом ПУ



Снайперская винтовка Драгунова «СВД»

Емкость магазина –
10 патронов

Масса – 4,3 кг

Дальность стрельбы-
1300 м

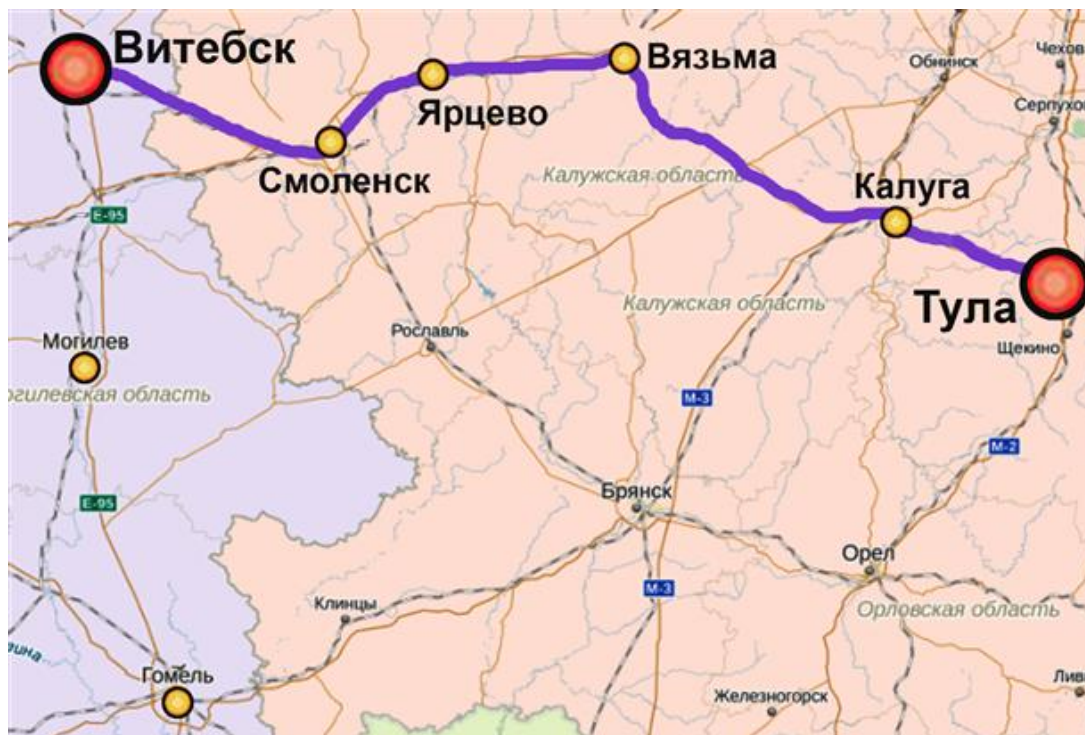
Скорость пули – 830м/с

2. Из 40% -го нержавеющей стали и 60% -го хромомолибденовой стали для изготовления снайперской винтовки массой 4,3 кг, получили 45%-й раствор стали.

Сколько килограммов нержавеющей стали понадобится при изготовлении винтовки?

По «Дороге жизни»

«Дорога жизни»	Эвакуировано грузов	Эвакуировано людей
По дороге жизни	106 тыс тонн	460 тыс
По Ладоге (23 мая 1942)	1 млн тонн	540 тыс
1-ая блокадная зима. По ледовой дороге (152 дня)	309 тыс тонн	224 тыс
2-ая блокадная зима. По ледовой дороге (с 19 декабря 1942- 30 марта 1943 – 101 день)	200 тыс. тонн	152 тыс
Всего:	1615000 тыс тонн	1376000 тыс человек



По карте, масштаб которой 1:30 000 000, расстояние от Витебска до Смоленска 0,45 см. Советские войска прошли это расстояние за 3 дня. Определите реальное расстояние между этими городами. Сколько километров за сутки преодолевали солдаты?

Ответ: 135 км; 45 км/сутки $30000000 \cdot 0,45 = 13500000 \text{ см} = 135 \text{ км}$, $135 : 3 = 45 \text{ км/сутки}$

Заключение:

Таким образом, решение сюжетных и практических задач, содержащих материалы краеведения и исторические сведения, позволяют сделать урок математики не простым уроком вычислений и заучивания формул, а уроком, который побуждает чувства сопричастности с прошлым и настоящим своей родины, с величием своих предков.