

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА ПЕНЗЫ

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 60 г. Пензы
(МБОУ СОШ № 60 г. Пензы)**

**Исследовательская работа на тему:
Вклад пензенского края в Победу Великой Отечественной
войне**

Выполнили:

Мордовина Евангелина Александровна,
ученица 7 «В» класса,

Печеркина Наталья Сергеевна,
ученица 8 «А» класса.

Куршева Валерия Павловна,
ученик 9 «Б» класса.

Научные руководители –

учителя МБОУ СОШ №60 г. Пензы:

Сладкова Елена Владимировна

Киселева Марина Анатольевна

Левочкина Анна Николаевна

Пенза 2021

Содержание.

Введение	стр.3
Глава 1. Теоретическая часть	стр.5
Глава 2. Практическая часть.....	стр.5
2.1.Сбор информации	стр.5
2.2.Составление задач краеведческого содержания.....	стр.5
2.3.Сборник задач	стр.5
Заключение.....	стр.15
Список используемых информационных ресурсов	стр.16
Приложение.....	стр.17

Введение

Пензенскую Землю не бомбили вражеские самолёты, не обстреливали фашистские танки, во время Великой Отечественной войны город был тыловым. **НО -ТЫЛ СТАЛ ФРОНТОМ!!!**

20 мая 2021 года опубликован Указ Президента РФ о присвоении 12 городам России, в том числе Пензе, Почетного звания «Город трудовой доблести», за значительный вклад в **достижение** Победы в Великой Отечественной войне. Мы гордимся тем, что наш родной город удостоен этого почетного звания. Наши земляки очень многое сделали для Великой Победы не только на фронтах страны, но и работая не покладая рук в тылу. Пенза обеспечивала советскую армию боеприпасами, снаряжением, продовольствием, воинскими формированиями, медицинским обслуживанием. С началом войны в наш город были перебазированы десятки крупных предприятий. На оборонные рельсы перешли и местные заводы, срочно перепрофилированные для военных нужд. Теперь вклад города Пензы – увековечен.

Ещё одна веха в истории Пензенской земли, именно в 2021 году исполняется 80 лет с момента начала строительства Сурского оборонительного рубежа.

Тема «Великая Отечественная война в числах и задачах» очень важна, **актуальность её** обусловлена необходимостью расширить и углубить знания обучающихся о роли Пензенского края в годы Великой Отечественной войны.

Проблема состоит в том, что ребята нашего возраста очень мало знают о неопределимом вкладе предков Пензенского края в Великую Победу!. В подтверждение этого факта среди школьников был проведён опрос «Великая Отечественная война в датах и числах». Ребятам было предложено ответить на вопросы:

«- В каком году началась Великая Отечественная война?»

- Какое государство являлось противником нашей страны?»

- Велись ли военные действия на территории Пензенского края?»

- Проезжая по улицам г. Пензы и области можно увидеть памятники военной технике.

Знаете ли вы, почему у завода Пензмаш стоит памятник Катюше, и чем она знаменита? ...

- Сколько лет исполняется Великой Победе в этом году?» К сожалению, некоторые дети затруднились ответить на них.

Гипотеза: мы предполагаем, что устранить проблему заметного снижения уровня духовно-нравственных ценностей у подрастающего поколения можно используя математические задачи

краеведческого содержания. Ведь история - это не только факты, это еще цифры. А задачи – это жизнь, которая нас окружает, решение заставляет думать, вызывает эмоции, а человеческая память долго хранит то, что затрагивает чувства.

Цель: показать с помощью цифр масштабы Великой Отечественной Войны, цену Победы и роль Пензенского края в победе над врагом.

Под руководством учителей истории и математики мы принялись составлять сюжетные математические задачи с краеведческим содержанием о суровой правде военных лет, о беззаветном служении Родине предков Пензенского края в годы войны.

Работа над составлением задач краеведческой тематики в нашей школе ведется третий год. По ее результатам создан *электронный сборник сюжетных математических задач с краеведческим содержанием «Земля наша Пензенская в годы Великой Отечественной войны»*, под общей редакцией **Т. Б. Кремнёвой**, заместителя директора муниципального казённого учреждения «Центр комплексного обслуживания и методологического обеспечения учреждений образования» г. Пензы, заслуженного учителя РФ. (см. Приложение 1, Приложение 2)

Практическая значимость:

Кому поможет наша работа?

-Материалы сборника используются учителями краеведения и математики на уроках и во внеурочное время, а также интересны всем тем, кто любит историю и математику.

Задачи:

- изучить роль Пензенского края в годы войны;
- продемонстрировать взаимосвязь истории, краеведения и математики.

Методы исследования: изучение и анализ литературы, беседы с ветеранами войны, сбор фактических данных.

Объект исследования: исторические сведения о роли Пензенского края в годы Великой Отечественной войны.

Глава 1.

Теоретическая часть.

Собранные нами факты, краеведческий материал дают творческий простор для составления задач. Решение задач способствует развитию логического и образного мышления, повышает эффективность обучения истории, математике и другим смежным дисциплинам.

Глава 2.

Практическая часть.

2.1. Сбор информации.

С чего начиналась работа? Сначала проходил сбор фактических данных. Поскольку было решено составить текстовые задачи, чтобы они были интересными и познавательными, необходимо было сопроводить их исторической справкой, содержащей числовые данные. В ходе работы был изучен краеведческий материал, содержащийся в книгах об истории города и области, просмотрена информация о Великой Отечественной войне в учебниках по истории, в энциклопедиях, в сети Интернет, проведены встречи и беседы с ветеранами войны и тружениками тыла, отобраны необходимые фотографии для иллюстрации задач. Встречаясь с ветеранами и тружениками тыла, мы из первых уст слышали рассказы и воспоминания о войне, вели видеозаписи. Собранные данные классифицировали по темам: «Герои-земляки», «Военная техника», «Стратегия сражений», «Повседневная жизнь людей в годы ВОВ», «Памятники» и по другим направлениям.

Помог курс внеурочной деятельности «Музейное дело», а так же выставка книг в нашей школьной библиотеке на темы: «Вам бессмертие дано навсегда», «Лицо войны сквозь свет Победы», «Остался в сердце вечный след войны» и др .

2.2 Составление задач.

Определившись с исторической тематикой, мы выписывали из накопленного материала все числовые данные и устанавливали зависимости между числами. После этого составляли условие задачи и формулировали вопрос. В каждой из них обязательно приведена историческая справка, реальный сюжет, реальные цифры. Задачи конструировались различного уровня сложности, рассчитывая на возраст и математические способности учеников, и предлагались варианты их решения.

Не остались равнодушными и взрослые - наши родители. Они тоже делились идеями, как можно сконструировать задачу, и какие факты использовать. Тем самым наша задумка охватила и заинтересовала большое количество людей.

2.3 Сборник задач.

В нашей творческой группе накопилось много информации для работы и мы распределились по интересам. Лера и Ева составляли задачи по рассказам прабабушки Леры, Жестковой Александры Сергеевны, ветерана войны, труженицы тыла и использовал видеоматериалы с её воспоминаниями о своём детстве в годы войны. Ева еще изучала материал о знаменитой лётчице, Валентине Степановне Гризодубовой, её подвигах и её причастности к нашему городу, так возникли задачи, связанные с именем героя Советского Союза. Наталья интересовалась историей эвакуации и историей военной техники, которая выпускалась на оборонных предприятиях г. Пензы.

Приведём примеры некоторых составленных нами задач, основанных на реальных событиях и датах.

Задача № 1

Мордовина Евангелина.

Пензенскую Землю не бомбили вражеские самолёты, не обстреливали фашистские танки. Наш город был тыловым. **НО -ТЫЛ СТАЛ ФРОНТОМ!!!**

С начала Великой Отечественной войны Пензенская область начала трудиться по-фронтовому. Все понимали – фронту было нужно оружие и снаряжение, боеприпасы и продукты. Во время войны, в Пензенскую область, было эвакуировано 52 промышленных предприятия. Тринадцать из них относились к машиностроительной отрасли. Какую часть всех эвакуированных предприятий составляют предприятия машиностроительной отрасли?

Решение.

$\frac{13}{52} = \frac{1}{4}$ часть всех эвакуированных предприятий составляли предприятия машиностроительной отрасли.

Ответ: $\frac{1}{4}$ часть.

Задача № 2

Куршева Валерия .

От автора. Предлагаем вашему вниманию задачи, составленные по рассказам моей прабабушки, ныне здравствующей, ветерана войны, участника трудового фронта, **Жестковой Александры Сергеевны**, 1927 года рождения, уроженки д. Камайка, Пензенского района, Пензенской области. (см. Приложение 1).

«Люди во время войны жили впроголодь, муки было мало, а есть хотелось очень сильно. Мы собирали разные травы, сушили их и в ступе размельчали в порошок. В эту травяную смесь

добавляли чуть муки, воду, пекли лепёшки и ели. Это был праздник!» - рассказывает А. С. Жесткова.

Правильно решив примеры, вы узнаете название одного из таких растений.

		н	к	к	о	ё	и	н	в
1	$-0,25^2 \cdot 100$	1,6	132	- 6,25	-62,5	50	1600	-625	62,5
2	$-\frac{8}{25} \cdot (-0,5)^{-3}$	0,08	80	- 0,08	0,04	0,125	$\frac{1}{4}$	0,4	4,8
3	$0,2^3 \cdot (-\frac{1}{2})^3$	100	- 0,01	$\frac{1}{8}$	0,125	1000	$-\frac{1}{64}$	$\frac{-1}{1000}$	$\frac{1}{4}$
4	$0,1 + 1,1^0 + 17,9$	110	18	19,1	0,25	19	11	1,18	18,9
5	$3\frac{1}{3} : \frac{2}{3} - 0,5$	3	5,5	70	$\frac{31}{18}$	7	1	0	4,5
6	$0,4^5 \times 2,5^5$	1	6,4	0,25	150	100	0,5	10	5
7	$0,2^9 \times 5^7$	0,1	1	0,5	$\frac{1}{4}$	0,4	$\frac{1}{25}$	0,25	10
8	$3^3 + (-2)^3$	9	19	21	$4\sqrt{5}$	11	$4\sqrt{5}$	$\sqrt{5} + 1$	20

Решение.

1) -6,25; 2) 0,04; 3) $\frac{-1}{1000}$; 4) 19; 5) 4,5; 6) 1; 7) $\frac{1}{25}$; 8) 19.

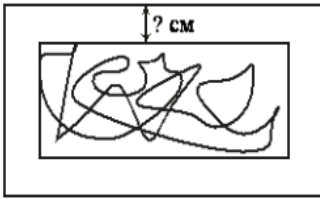
Ответ: КОНЁВНИК.

Задача № 3

Мордовина Евангелина .

Пензенская область не подвергалась вражескому обстрелу и авиационным бомбардировкам во время войны, тем не менее, для безопасности, в вечернее время применялась светомаскировка. Моя прабабушка рассказывала: «По деревне ходили солдаты в вечернее и ночное время, проверяли, хорошо ли затемнены окна? Если через щели пробивался свет, то они стучали в окно, это означало, что надо более тщательно затемнить оконные проёмы. Для светомаскировки мы вязали маты прямоугольной формы из соломы, используя шпагат».

Размеры мата превосходили размеры оконного проёма на 10 см по всему периметру. Найдите размеры оконного проёма, если мат имел длину 1,4 м и ширину 0,7 м. Окно имело форму прямоугольника. Ответ дайте в метрах.



Решение.

1) $1,4 - 0,2 = 1,2$ м

2) $0,7 - 0,2 = 0,5$ м.

Ответ: 1,2 м и 0,5 м.

Задача № 4

Мордовина Евангелина.

«Во время строительства Сурского оборонного рубежа мне было 14 лет. Я и мои сверстники, в лютый мороз, по пояс в снегу, собирали за Сурой, близ кордона Лемзяй, метровые брёвна, напиленные взрослыми, и складывали их в штабели, размером $1 \times 1 \times 1$ метр» - рассказывает Жесткова А.С.

а) Сколько шестиметровых брёвен диаметром 20 см (в среднем) потребуется разработать, чтобы сложить такой штабель, зная, что одно шестиметровое бревно данного диаметра занимает объём $0,23 \text{ м}^3$? Ответ округлите до десятых долей?

б) Сколько деревьев данного диаметра достаточно спилить (свалить), чтобы можно было сложить штабель $1 \times 1 \times 1$ метр?

Решение.

а) Объём штабеля 1 м^3 . Значит, $1 : 0,23 = 4,34... \approx 4,3$ бревна.

б) 5 деревьев.

Ответ: а) 4,3 бревна; б) 5 деревьев.

Задача № 5

Мордовина Евангелина.

Знаменитая летчица Валентина Гризодубова, первая из женщин удостоенная звания Героя Советского Союза, в 1929 году поступила в **пензенскую** школу летчиков-инструкторов и успешно закончила её. Она доставляла партизанским отрядам оружие, боеприпасы, медикаменты, бомбила фашистов. Валентина Гризодубова на личном примере показывала образец мужества и героизма. Она побила три женских авиационных рекорда:

1-ый рекорд: в октябре 1937 года на небольшом спортивном самолете пройдя 100 километров со скоростью 218 км/ч, она побила рекорд американской лётчицы Аннеты Джинсон;

2-ой рекорд: через 2 дня после предыдущего успеха на двухместном спортивном гидроплане она поднялась с Москвы-реки и пролетела 100 километров со скоростью 200 км/час, тем самым свергла с пьедестала другую американку – Моури;

3 - ий рекорд: через полчаса неутомная летчица вновь поднялась в небо на одноместном гидроплане и «сделала» третью американку - Маргариту Тэннер. На этот раз она пролетела 100 километров со скоростью 190 км/час. Найти среднюю скорость, с которой В. Гризодубова покоряла последние два рекорда на гидропланах. Ответ выразите в км/час и округлите до десятых долей.

Решение.

1) $100+100 = 200$ км – общее расстояние;

2)
$$\frac{200}{\frac{100}{200} + \frac{100}{190}} = \frac{200}{\frac{39}{38}} \approx 194,871... \approx 194,9 \text{ км/час.}$$

Ответ: 194,9 км/час.

Вот такая она - героическая Валентина Гризодубова. В 2018 году было принято решение присвоить Пензенскому авиационно-спортивному клубу ДОСААФ имя Валентины Гризодубовой. Но мало кто знает, что в Пензе есть улица Гризодубовой, правда, сейчас она почти забыта, там нет ни одного здания. Улицы ее имени есть в Москве, Владивостоке и многих других городах.

Задача № 6

Печеркина Наталья.

В трудных условиях военных лет заводы переводились на режим работы военного времени, то есть на двухсменную работу с 12-часовым рабочим днем и без выходных. Работали подростки, старики и женщины. Увеличение рабочего дня в военное время составило 50 % от продолжительности рабочего дня до войны. Какова была продолжительность рабочего дня до войны (рабочий день – это одна смена).

Решение.

Пусть x ч длился рабочий день в мирное время, тогда увеличился рабочий день на $0,5 x$ ч. Составим и решим уравнение: $x + 0.5 x = 12$;

$$1,5 x = 12;$$

$$x = 8 \text{ (ч).}$$

Ответ: 8 часов.

Задача № 7

Мордовина Евангелина.

Эвакуация - важная страница в истории Великой Отечественной войны: эшелоны, самолеты, машины непрерывным потоком вывозили людей, оборудование, культурные ценности. Миллионы людей были вынуждены покинуть родные дома и во многом заново начинать жизнь, тысячи предприятий, переправленные в другие города продолжали там свою работу. Пензенская область была в числе тех, которые принимали у себя и мирных жителей, и заводы.

Всего за 1941 год к нам, в Пензу, прибыло 122,89 тысячи эвакуированных, из которых 54 тысячи - дети. В 1942 году - еще 20 тысяч эвакуированных. Люди прибывали со всего Советского Союза. Конечно, не все они остались в Пензенской области, многих отправили глубже в тыл. Десятки тысяч детей переждали у нас страшные военные годы, а часть ребятишек были усыновлены нашими земляками. Сколько детей было усыновлено нашими земляками, если их в 66 раз меньше, чем общее количество эвакуированных людей, прибывших в Пензу, за 1941 и 1942 годы. Ответ выразить целым числом.

(Среди эвакуированных ребятишек было немало будущих знаменитостей. Например, народный артист РСФСР Эдуард Хиль. Его привезли к нам вместе с ребятишками из смоленского детского садика №11. Эвакуацию они пережили в Беково. Потом, спустя много лет, Хиль приезжал в Пензу с концертом. Перед тем, как начать петь, он произнес слова, от которых у многих навернулись слезы. Большой артист сердечно поблагодарил пензенцев за то, что во время войны они дали кров тысячам обездоленных ребятишек.)

Решение.

- 1) $122\,890 + 20\,000 = 142\,890$ -людей эвакуировано в г. Пенза за 1941 и 1942 годы.
- 2) $142\,890 : 66 = 2\,165$ –детей усыновлено нашими земляками.

Ответ: 2 165 детей.

Задача № 8

Куршева Валерия.

Прабабушка рассказывала мне, как с тревогой все жители ждали весточку с фронта. Работа почтальона во время войны требовала физической выносливости и много душевных сил. По всей стране тяжесть доставки информации, радостной, но чаще непомерно грустной, легла на хрупкие женские плечи.

Почтальон Анна Балашова в хорошую погоду выходила из почтового отделения села Алферьевка в 10 часов и, двигаясь со скоростью 4,5 км/ч, прибывала в деревню Камайка в 12 часов. С какой скоростью она должна двигаться в непогоду по бездорожью, если это замедляет её на один час.

Решение

1) $12-10 = 2$ (ч) - в пути.

2) $4,5 \times 2 = 9$ (км) – такое расстояние она преодолевала.

3) $2+1=3$ (ч) – в пути в непогоду.

$9 : 3 = 3$ (км/ч) – скорость в непогоду

Ответ: 3 км/ч

Задача № 9

Печеркина Наталья.

Изначально Пензенский велосипедный завод имени Фрунзе носил название «Третий трубочный завод» и был предназначен для производства боеприпасов. Завод был назван трубочным по наименованию взрывателей для гранат. За 4 года войны заводом им. Фрунзе г. Пензы было произведено и отправлено на фронт 111 млн. 178, 5 тыс. штук изделий оборонного значения (взрыватели для бомб и миномётов) – это 25 % от общего количества изделий оборонного значения выпущенного по всей стране. А это означает, что каждый четвертый снаряд, мина или авиабомба, выпущенные по противнику, были укомплектованы изделиями завода им. Фрунзе! Сколько штук изделий оборонного значения было выпущено за годы войны по всей стране? Ответ записать целым числом.

Решение.

1) 111 млн. 178, 5 тыс. = 111 178 500 штук изготовлено на заводе им. Фрунзе;

2) $111\,178\,500 \times 4 = 444\,714\,000$ штук изделий оборонного значения было выпущено за 4 года войны по всей стране.

Ответ: 444 714 000 изделий.

Задача № 10

Печеркина Наталья.

Осенью 1941 года на территории Пензенской области была сформирована 354-ая стрелковая дивизия, которая входила в состав Западного, Центрального, 1-го и 2-го Белорусских фронтов и прошла с боями от Москвы до берегов Балтики. В ходе боев дивизия нанесла противнику большие потери. Были уничтожены 3517 единиц техники: из них танков в 6 раз больше, чем самолетов; пулеметов в 9 раз больше, чем танков; минометов на 2003 меньше, чем пулеметов. Сколько единиц каждого вида техники было уничтожено 354-й стрелковой дивизией?

Решение.

Пусть x - количество самолетов.

Тогда $6x$ - количество танков,

$9 \times 6x$ - количество пулеметов,

$(9 \times 6x - 2003)$ - количество минометов.

$$x + 6x + 9 \times 6x + (9 \times 6x - 2003) = 3517$$

$$115x - 2003 = 3517$$

$$115x = 3517 + 2003$$

$$115x = 5520$$

$$x = 5520 \div 115$$

$x = 48$ (ед.) - самолетов

Если $x = 48$, то $6x = 6 \times 48 = 288$ (ед.) - танков

Если $x = 48$, то $9 \times 6x = 9 \times 6 \times 48 = 2592$ (ед.) - пулеметов

Если $x = 48$, то $9 \times 6x - 2003 = 9 \times 6 \times 48 - 2003 = 589$ (ед.) - минометов

Ответ: 354-й стрелковой дивизией было уничтожено 48 самолетов, 288 танков, 2592 пулеметов, 589 минометов.

Задача № 11

Печеркина Наталья.

Победа ковалась в Пензе, куда в 1941 году были эвакуированы 50 заводов тяжелой промышленности из западных областей. Было принято решение развернуть на «Пензмаше» оборонное предприятие. За считанные месяцы, к концу 1941 года, в Пензе стали собирать «Катюши». Это на снарядах пензенских «Катюш» советские солдаты писали: «По рейхстагу!». Для немцев знакомство с русской «Катюшей» было смертельным.

«Применили «Катюшу» в августе 1941 года под Оршей, когда нанесли удар по железнодорожной станции, находящейся в руках немцев. Подтягивали ее к фронту в величайшей секретности, даже свои войска не оповестили. Поэтому для солдат стало неожиданностью, когда внезапно начали летать хвостатые кометы, причем первоначально применялись термитные снаряды. Все полыхало в огне. И немцы, и наши войска бросились оттуда бежать.

Уникальное оружие Великой Отечественной войны, в народе прозванное «Катюшей», давно стало легендой, а необычное название, которым окрестили ракетную установку в военные годы, так и закрепилось за ней. Немецкие солдаты называли ее то «черной смертью», то «адовым пламенем». Эта система залпового огня не вела прицельный огонь, смертельным шквалом накрывалась большая площадь. «Катюши» перед общим наступлением вели артподготовку, били максимум на восемь километров.

Рассмотрим задачи о «Катюшах».

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

Всего – 30000 машин

Берлинская операция – 5% от всех машин, ? машин

Решение.

$$30000 \cdot \frac{5}{100} = 1500 \text{ (машин) участвовало в Берлинской операции .}$$

Ответ: 1500 машин.

б) Какой путь пройдет боевая ракетная установка «Катюша», двигаясь равномерно за 7 мин, если $1\frac{8}{10}$ км она проходит за 2 мин?

	v, км/мин	t, мин	S, км
I	?	2	$1\frac{8}{10}$
II	?	7	?

Решение.

1) $1\frac{8}{10} : 2 = \frac{9}{10}$ (км/мин) – скорость «Катюши»

2) $\frac{9}{10} \cdot 7 = 6\frac{3}{10}$ (км) – проедет «Катюша» за 7 мин

Ответ: $6\frac{3}{10}$ км.

По рассказам прабабушки Леры можно проследить целую эпоху. Узнать о том, как выращивали рассаду в парниках, какие предметы изучали в школе, чем занимались на уроках труда в военное время и многое другое. Из этих рассказов родились еще такие задачи.

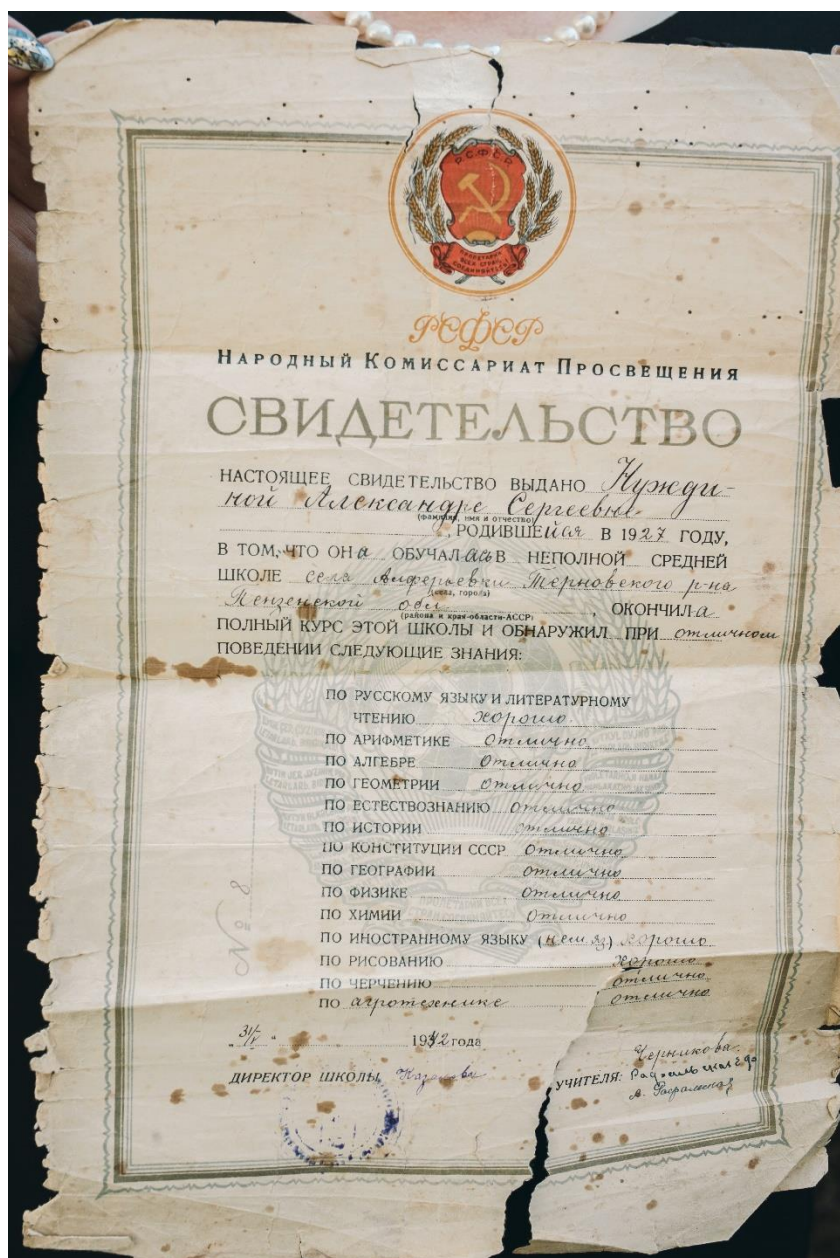
Задача № 12

Мордовина Евангелина

Сохранилось свидетельство об окончании школы Жестковой (Нуждиной) А.С. Посчитать среднее арифметическое оценок.

$$(5 \cdot 11 + 4 \cdot 3) : 14 = 4,8$$

Ответ: 4,8



Задача № 13

Мордовина Евангелина

« Парники в колхозе представляли из себя широкие ямы. Сверху на них ставились носилки. На носилки укладывали соломенные маты. Мы ложились на них вниз головой, опускали руку и пикировали рассаду. В заморозки эти маты служили укрытием» - вспоминает прабабушка.

В парнике умещалось два ряда рассады капусты и три ряда рассады помидоров. В одном ряду помидоров насчитывалось 12 штук. Сколько корней капусты в одном ряду, если всего было 68 корней рассады?

Решение.

- 1) $12 \cdot 3 = 36$ (корней)- помидоров всего.
- 2) $68 - 36 = 32$ (корней)- капусты всего.
- 3) $32 : 2 = 16$ (корней)- капусты в одном ряду.

Ответ: 16 корней.

Это только небольшая часть данных о подвигах и героизме нашего народа, которая нашла своё отражение в вышеуказанных задачах. Эти и другие наши задачи вошли в электронный сборник наряду с теми, которые были присланы из школ города. Учителя уже апробировали этот сборник на уроках и занятиях по внеурочной деятельности. Результатами остались довольны.

Заключение.

Выполняя задания данного сборника, школьники не только отрабатывают математические умения и навыки, но и познают историю, извлекают из неё уроки, определяют нравственные ценности. Считаю, что составление и решение задач прививает любовь к истории родного края, обогащает духовный мир, способствует проявлению уважительного отношения к ветеранам, пожилым людям.

Мы уверены, что каждый, заинтересовавшийся нашим сборником, найдёт в нём много интересных сведений о Великой Отечественной войне, о нашем крае. Это хорошее учебное пособие для учителей школ г. Пензы и области.

Наша работа по созданию сборника задач о войне продолжает развиваться. Мы не остановились на достигнутом, а планируем дополнить его новыми задачами, составленными в виде кроссвордов и других головоломок.

Список используемых информационных ресурсов:

1. Интервью с тружеником тыла - видеоматериал. Воспоминания Жестковой А.С., Запись М.А. Загравина / Архив автора, 2020 – Режим доступа:

<https://yadi.sk/d/Kjs55kdZgkljXQ?w=1>

- 2. «Город трудовой доблести». Пенза — в годы Великой Отечественной войны., 2020 – Режим доступа : [Яндекс.Видео](#)«Город трудовой доблести».
- 3. You Tube фильм 2 "Пензенская область в годы Великой Отечественной войны". – Режим доступа : [youtube.com](https://www.youtube.com/watch?v=DLRwww6UIEU)watch?v=DLRwww6UIEU
- 4. Годин, В.С. Пензенская область в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 / В.С. Годин // Пензенская энциклопедия. - М.: Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 2001.
- 5. Пензенская область в годы Великой Отечественной войны / Саратов: Приволжское издательство. Пензенское отделение, 1985.
- Б.М.Абдрашитов, Москва, «Просвещение», 1996, «Учитесь мыслить нестандартно».

Приложение 1.

Результаты исследования (продукт), электронный сборник задач с краеведческим содержанием «Земля наша Пензенская в годы Великой Отечественной войны». (<https://yadi.sk/d/ibP2zPnF8c5rfw?w=1>)

Приложение 2.

Титульный лист электронного сборника задач с краеведческим содержанием.

