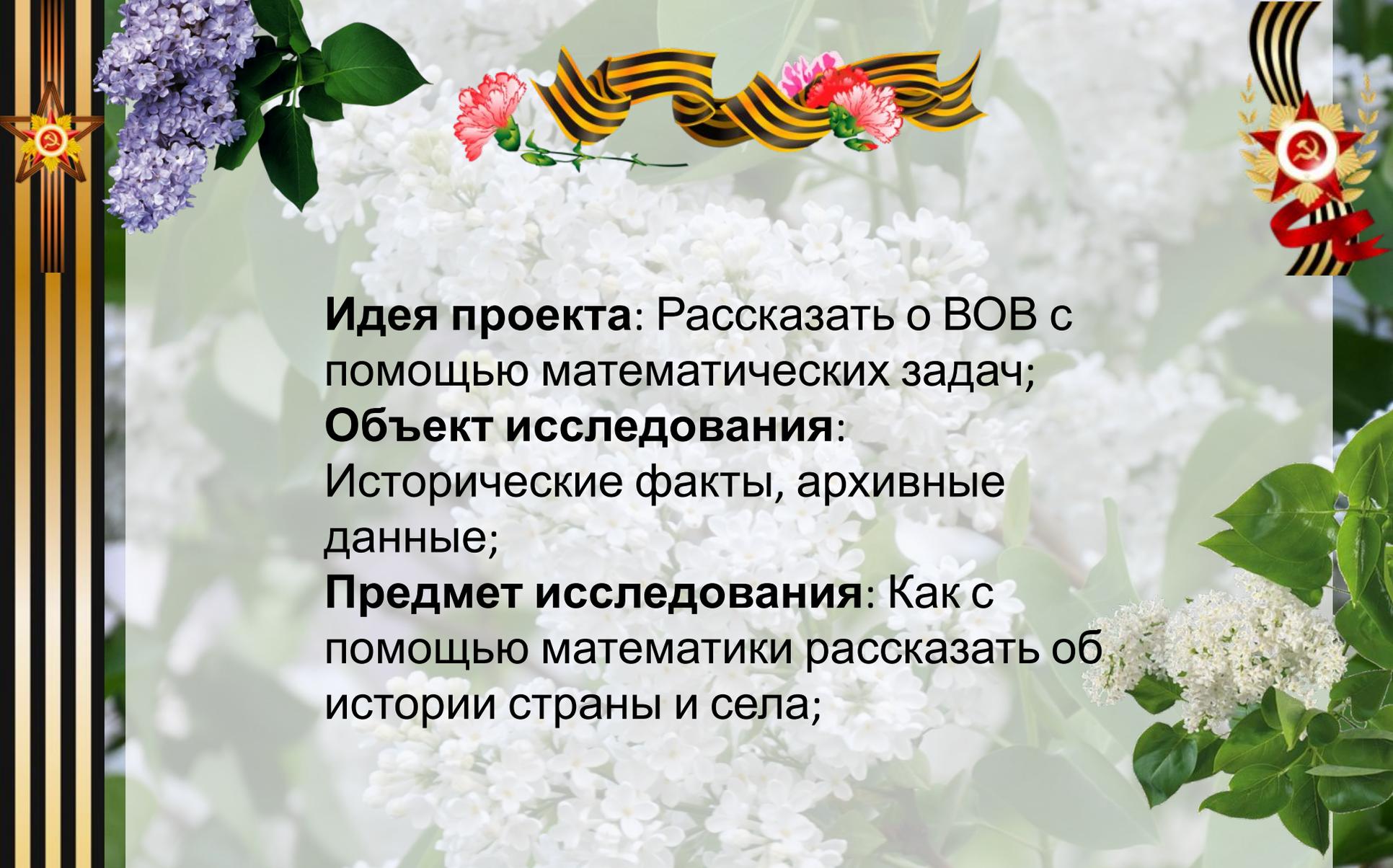




Проект по математике
на тему
«Великая отечественная война в
цифрах»

Выполнила : Тихонова
Даша
ученица 5 класса
Руководитель : Осипова
Т.И.
учитель математики.

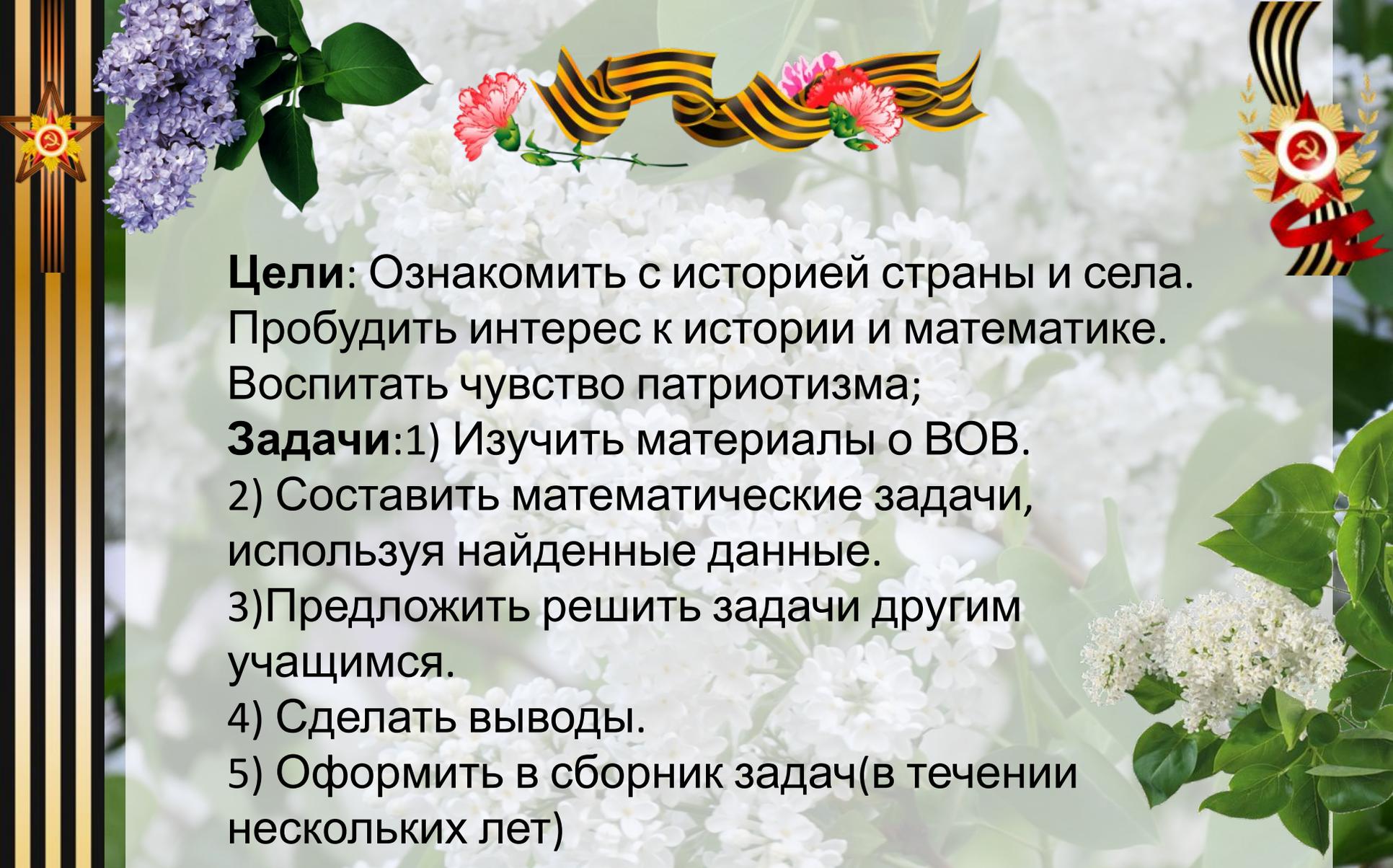


Идея проекта: Рассказать о ВОВ с помощью математических задач;

Объект исследования:

Исторические факты, архивные данные;

Предмет исследования: Как с помощью математики рассказать об истории страны и села;



Цели: Ознакомить с историей страны и села.
Пробудить интерес к истории и математике.

Воспитать чувство патриотизма;

Задачи:1) Изучить материалы о ВОВ.

2) Составить математические задачи, используя найденные данные.

3) Предложить решить задачи другим учащимся.

4) Сделать выводы.

5) Оформить в сборник задач(в течении нескольких лет)

Задача 1.

ВОВ началась 22 июня 1941 года и закончилась 9 мая 1945 года. Сколько лет она продолжалась?

Решение:

$1945 - 1941 = 4$

Ответ: 4 года





Задача 2

В Красной Армии воевало около 34 500 000 человек, а в партизанских отрядах более 1 000 000 человек. Сколько примерно человек защищали нашу Родину?

Решение:

$$34500000 + 1000000 = 35500000$$

Ответ: 35500000 человек





Задача 3.

За годы войны погибло 11 900 000 советских воинов и 13 700 000 мирного населения. Каковы человеческие



Решение:

$$11900000 + 13700000 = 25600000$$

Ответ: 25600000 человек.



Задача 4.

За годы войны на территории Советского Союза немецкие захватчики разрушили: 1710 городов, 70 000 деревень. Разгромлено 98 000 колхозов, 1876 совхозов, 32 000 заводов и фабрик, 2 000 архитектурных памятников, 400 музеев, 30 000 000 жилищ. Назовите потери для страны причинённые врагом?



Решение:

- 1) $1710+70000=71710$
- 2) $71710+98000=169710$
- 3) $169710+1876=171586$
- 4) $171586+32000=203586$
- 5) $203586+2000=205586$
- 6) $205586+400=205986$
- 7) $205986+30000000=30205986$

Ответ:30205986 единиц



Задача 5.

Блокада Ленинграда началась 8 сентября 1941 года и закончилась 27 января 1944 года. Сколько дней продолжалась блокада?



Блокада Ленинграда

8 сентября 1941 - 27 января
1944

Решение:

2 года= $365 \cdot 2 = 730$ (дней)

4 месяца (сен, окт, нояб,
дек.)

$30 \cdot 2 = 60$ (дней)

$31 \cdot 2 = 62$ (день)

19 дней

$730 + 60 + 62 + 19 = 871$ (дней)

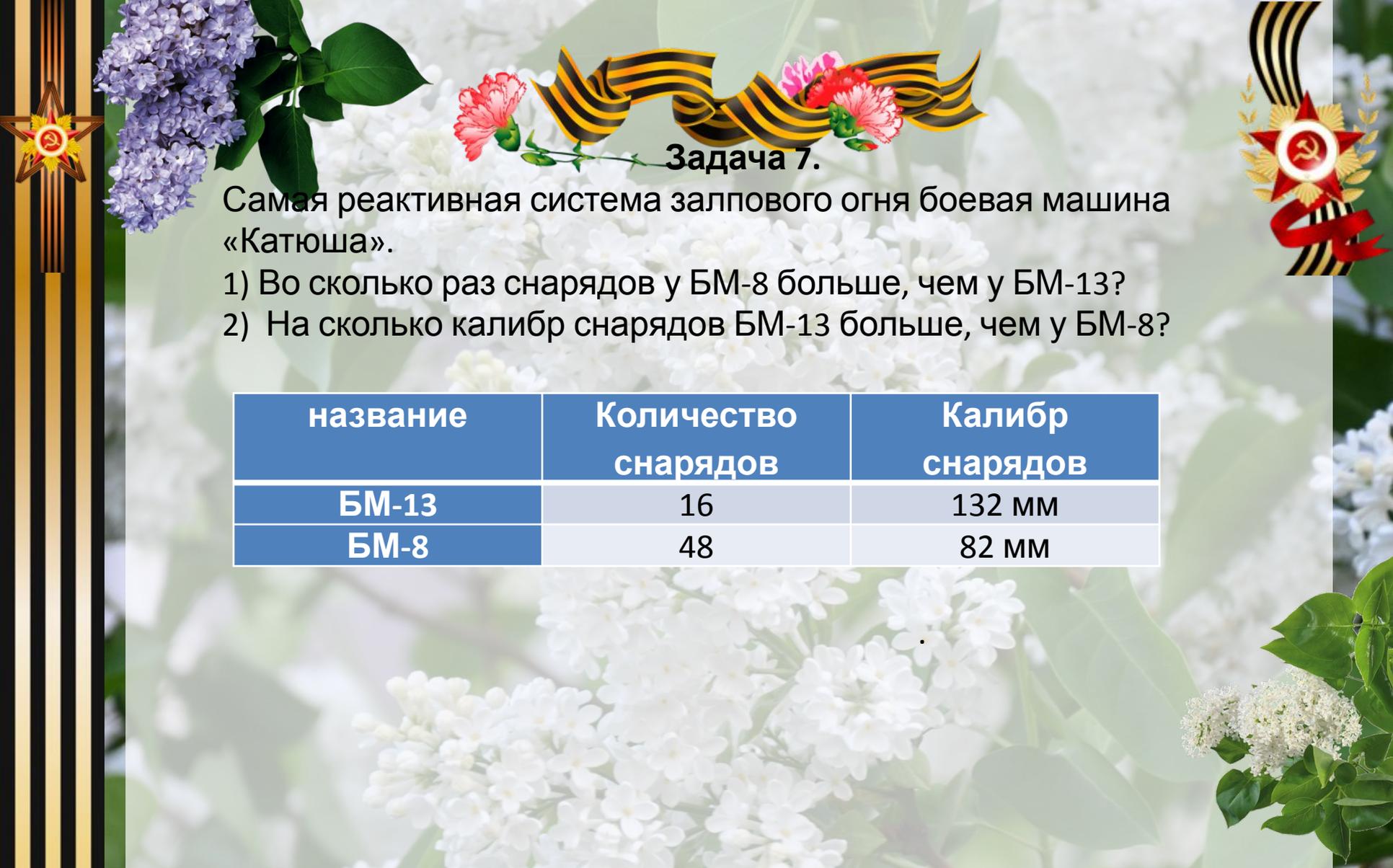
Ответ: 871 дней

Задача 6.

С Усть-Тарковского района было призвано 4017 человек.
Вернулось с войны 1977 человек. Сколько воинов погибло?



Решение:
 $4017 - 1977 = 2040$
Ответ: 2040
ВОИНОВ.



Задача 7.

Самая реактивная система залпового огня боевая машина «Катюша».

- 1) Во сколько раз снарядов у БМ-8 больше, чем у БМ-13?
- 2) На сколько калибр снарядов БМ-13 больше, чем у БМ-8?

название	Количество снарядов	Калибр снарядов
БМ-13	16	132 мм
БМ-8	48	82 мм



Решение:

1) $48:16=3$

2) $132-82=50$ (с)

Ответ: в 3 раза больше; на 50 снарядов больше





Задача 8.

Из села Победа ушли на фронт 181 человек. Вернулось 64 человека. Сколько погибло на полях сражений?

Решение:

$181 - 64 = 117$ (ч)

Ответ: 117

человек.





Задача 9.

Газ - АА - «Полуторка» грузоподъёмностью 1,5 тонны и идущая со скоростью 70 км/ч.

а) Сколько потребуется времени, чтобы проехать расстояние в 245 км?



Решение:

а) $245:70=3,5$ (ч)

Ответ: 3,5
часа.



б) Сколько нужно сделать рейсов, чтобы перевести: 2 тонны муки, 1,5 тонны крупы, 2 тонны мясopодуктов, 5 тонн овощей?

в) Сколько нужно машин, чтобы вместилось 25 тонн угля?

Решение:

$$\text{б) } 2+1,5+2+5=10,5 \text{ (т)}$$

$$10,5:1,5=7 \text{ (р)}$$

Ответ: 7 рейсов

$$\text{в) } 25:1,5=16,(6)=17$$

Ответ: 17 машин





Задача 10.

Танк Т-34 идёт по шоссе со скоростью 54 км/ч, а по пересечённой местности со скоростью 36 км/ч. Сколько потребуется времени, чтобы проехать 135 км по дороге и 25,2 км по лесу?

Решение:

- 1) $135:54=2,5$ (ч)
- 2) $25,2:36= 0,7$ (ч)
- 3) $2,5+0,7=3,2$ (ч)

Ответ: 3,2 часа.

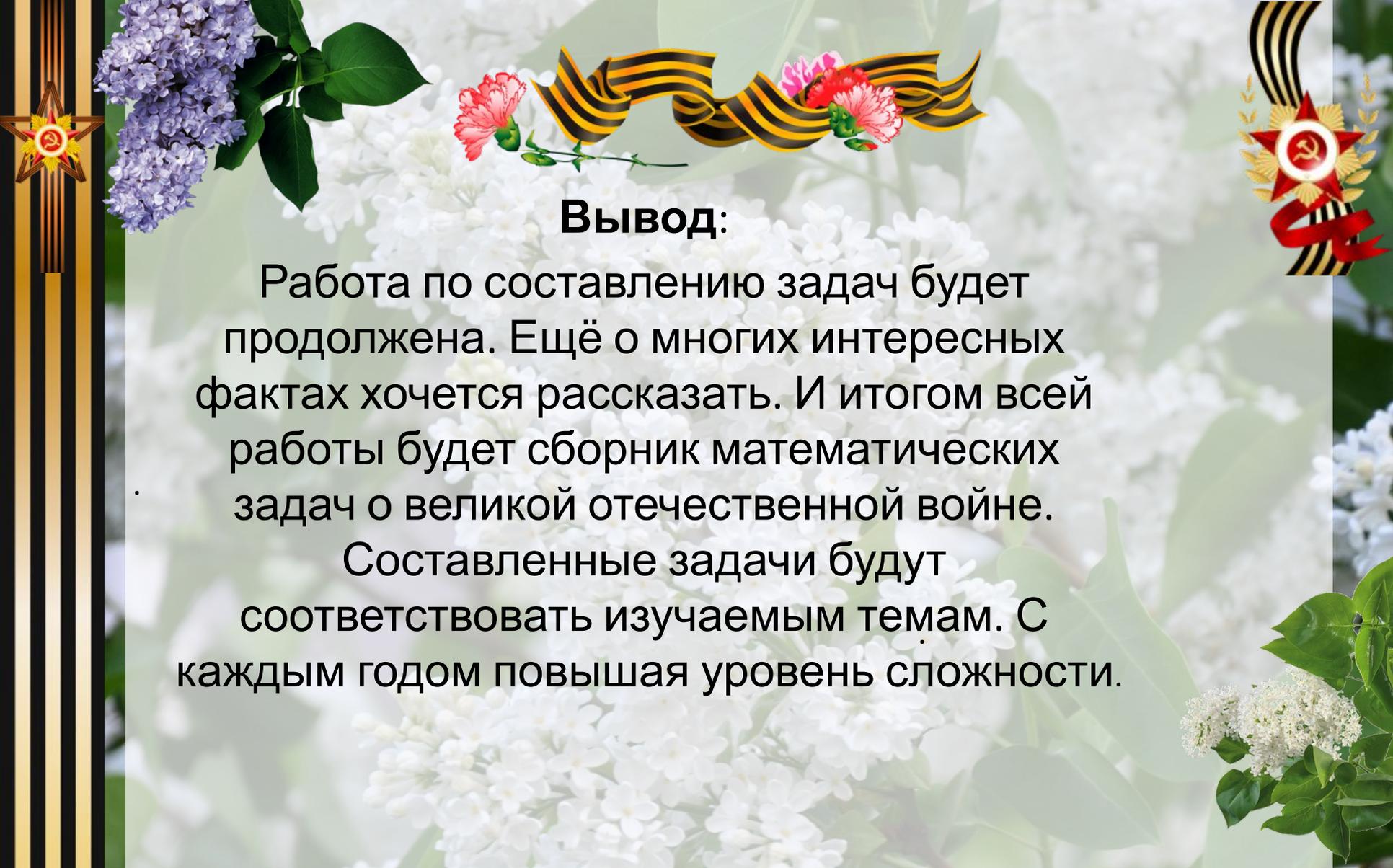
Анализ решённых задач

№ задач и	Потапова С.	Фельбуш Р.	Евтеев Д.	Сазонов В.
1	+	+	+	+
2	+	-	+	+
3	+	+	+	+
4	-	+	+	+
5	-	-	-	-
6	+	+	+	+
7	+	+	+	+
8	+	+	+	+
9	+	-	-	-
10	+	-	-	-

Справились:
№1,3,6,7,8.

Вызвали
затруднение:
№ 5,9,10

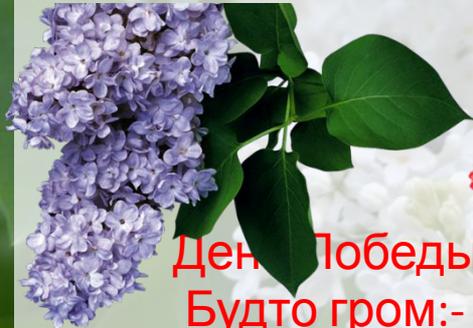




Вывод:

Работа по составлению задач будет продолжена. Ещё о многих интересных фактах хочется рассказать. И итогом всей работы будет сборник математических задач о великой отечественной войне.

Составленные задачи будут соответствовать изучаемым темам. С каждым годом повышая уровень сложности.



День Победы. И в огнях салюта
Будто гром:- Запомните навек,
Что в сраженьях каждую минуту,
Да, буквально в каждую минуту
Погибало десять человек!
На восьми фронтах моей Отчизны
Уносил войны водоворот
Каждую минуту десять жизней,
Значит, каждый час уже шестьсот!
И вот так четыре горьких года,
День за днём – невероятный счёт!
Ради нашей чести и свободы
Всё сумел и одолел народ
(Э.Асадов)





Литература:

Архивные данные

Интернет-ресурсы:

https://www.basik.ru/historical/photos_of_war/

<https://tanksdb.ru/photo/t-34/>

<http://drivee.ru/gaz-aa-polutorka.html>

<https://militaryarms.ru/voennaya-texnika/artilleriya/reaktivnaya-ustanovka-bm-13-katyusha/>

<http://pmerf.ru/analitika/oldsite/velikaya-otechestvennaya-voyna-v-tsifrakh-i-faktakh.html>

<https://100-faktov.ru/100-interesnyx-faktov-o-velikoj-otechestvennoj-voine/>