|  |  |
| --- | --- |
| **КОНКУРСНЫЙ КЕЙС** | |
| Название | «Тербунский рубеж» |
| Краткая формулировка проблемы | Какими усилиями была достигнута победа в одном из значимых танковых сражений , завершимся на Липецкой земле? |
| Формулировка кейса, задача | Решение задач, военно-практической напрвленности |
| Пояснение к выполнению | Внимательно ознакомьтесь с теорией, используя предлагаемые ссылки. При решении задач пользуйтесь справочными материалами |
| Возможная логика рассуждений | Использовать полученный в процессе исследовательской работы материал для решения практических задач |
| Рекомендуемая литература | Ссылки, справочная литература |

**Критерии оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
| Серия тезисов, описывающих решение или последовательность описывающих шагов | 5 баллов |
| Логическая аргументация, показывающая каким образом предложенные тезисы решают поставленную задачу | 10 баллов |
| Решение задач | 10 по 5 баллов |
| Список основных понятий, используемых при решении задач | 1 балл |

**Вводная часть.**

Друзья, история нашей страны неотделима от судьбы каждого из нас. Каков наш вклад в сохранение памяти подвига народа, не озлобившегося, победившего, отстроившего послевоенную страну? Вам предстоит разбор очень значимого события, произошедшего в июле –августе 1942 года на Липецкой земле (выяснить, какое событие произошло в Тербунском районе и какое место оно занимает в истории ВОВ).

**Основная часть**

1, Контекст

2. Случай

3. Проблема

4.Факты

**Завершающая часть**

Информация, которая позволит лучше разобраться в кейсе:

<https://terbunskiirubezh.ru/>

<file:///C:/Users/69/Desktop/party.htm>

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=15983097019598559596&parent-reqid=1626687073782825-15551571049868736142-sas3-0816-dd1-sas-l7-balancer-8080-BAL-4182&path=wizard&text=Тербунский+рубеж&wiz_type=v4thumbs&url=http%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DekgQxoknyD4>

<https://topwar.ru/144253-prohorovskaya-tragediya-sovetskih-tankistov.htm>

<https://yandex.ru/video/preview/?text=прохоровское%20сражение&path=wizard&parent-reqid=1626687894577850-4789533758502171024-sas3-0990-dcd-sas-l7-balancer-8080-BAL-1752&wiz_type=vital&filmId=7224476454907395888>

<https://yandex.ru/video/preview/?text=прохоровское+сражение&path=wizard&parent-reqid=1626687894577850-4789533758502171024-sas3-0990-dcd-sas-l7-balancer-8080-BAL-1752&wiz_type=vital&filmId=1881844864329999248&url=http%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DH2T-OSRqdbM>

Рабочий лист

В данной работе речь пойдет о сражении «Тербунский рубеж», не вошедшем в школьный учебный материал, но в ходе событий, сыгравшем значимую роль в исходе ВОВ. В истории имеет так же название «Малая Прохоровка».

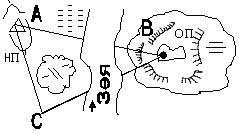
Гитлеровские войска оккупировали Тербунский район дважды – в декабре 1941 и со 2го июля 1942-го по 27.01 1943. Из всех районов Липецкой области, бывших в оккупации, именно Тербунский понес наибольшие потери. Убито и покалечено более 50 жителей. Сожжено более 1000 домов, 28 школ. Кровопролитные бои здесь продолжались более 200 дней. По некоторым данным, погибли более 20 тысяч советских бойцов. До настоящего времени поисковые группы проводят раскопки находя останки солдат. В августе 2019 года был открыт мемориал «Тербунский рубеж».

**Задание №1.**

Для определения расстояния от наблюдательного пункта А до центра опорного пункта подразделения противника В построен треугольник АВС. Длинна АС=432км, угол А=66, угол С= 84

Определите расстояние от Наблюдательного пункта до центра опорного пункта подразделения противника (рис.1)

Рис.1



**Задание №2.**

Три истребителя летят клином. Между ведущим А и ведомым В 200 метров. Между ведущим А и ведомым С 350 метров. Между двумя ведомыми 300 метров. Найти углы А,В,С. (рис.2)

С

**В**

.

**А**

Рис.2

**Задание №3**

В первый день танковая колонна прошла 10 км. В следующий день колонна прошла 12,5 км. Так в последующие дни колонна проходила на 2,5 км больше. Поход длился 8 дней. Какое расстояние прошла колонна за весь поход?

Историческая справка:

*Летом 1942 года войска вермахта планировали нанести два удара, в том числе на Воронежском стратегическом направлении, окружить и уничтожить советские войска западнее реки Дон, овладеть Сталинградом и создать условия для захвата Северного Кавказа. Общая задача войск Брянского и Воронежского фронтов состояла в удержании крупной группировки противника, 28 дивизий, и недопущении их переброски под Сталинград и на Кавказ. 28 июня 1942-го гитлеровские войска пошли в наступление. 2 июля первый бой с ними приняли бойцы только сформированной 112 добровольческой кавалерийской башкирской дивизии, прославившейся боевыми ночными разведками и нападении врасплох на расквартированных солдат и офицеров противника.*

***Задание №4.***

Во взводе находятся 9 человек из Ростова-на –Дону, 2 человека из Перми и 3 человека из Пскова. Командир взвода поручает задание одному человеку из взвода. Найдите вероятность того, что он будет из Перми.

**Задание №5.**

Для переправы 8 танков через реку шириной 720 метров имеется одно переправочное средство. Продолжительность одного рейса на нем – 15 мин, обратно это средство возвращается пустым за 5 мин. Одновременно можно приправить 2 танка. Для сокращения времени переправы, часть танков переправляют под водой по одной трассе. Скорость движения танка под водой – 72 м/мин. Определите время, затраченное на переправу всех танков через реку.

Историческая справка**:**

*В братской могиле под Тербунами похоронены 246 воинов Советской армии. Утром 6 июля 1942 года не далеко от села Озерки произошло одно из крупнейших танковых сражений ВОВ. На поле сошлись около 350 танков. В битве под Прохоровкой – 600. Поэтому битву под Озерками называют «Малой Прохоровкой».*

**Задание №6.**

При испытании двух двигателей для создания более мощных самоходок, было установлено, что расход топлива при работе первого двигателя составил 450гр., а при работе второго 288гр., при этом второй двигатель работал на 3 часа меньше чем первый и расходовал бензин на 6 гр. В час меньше. Сколько граммов бензина расходует в час каждый двигатель?

**Задание №7**

Изучите представленную таблицу «Основные виды танков СССР времен ВОВ» и выполните приведенные ниже задания.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип | Т-26, легкий танк | Т-34, средний танк | КВ-85, тяжелый танк | ИС-2, тяжелый танк |
| Боевая масса танка | 10,25 | 30,9 | 46 | 46 |
| Лобовая броня(мм) | 15 | 45 | 75 | 120 |
| Максимальная скорость, км/ч | 30 | 54 | 42 | 37 |
| Запас хода, км | 200 | 300 | 330 | 240 |
| Экипаж, чел | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Вооружение | Пушка 45мм, пулемет 7,62мм | Пушка 76мм, пулемет 7,62мм | Пушка 85мм, три пулемета 7,62мм | Пушка 122мм, три пулемета 7,62мм,  Пулемет 12,7мм |
| Примечания | Наиболее интенсивно танк использовался в ходе Финской войны в 1940г., а так же в 1941г. Во время Битвы за Москву | Благодаря своим боевым качествам Е-34 был признан рядом специалистов лучшим средним танком ВОВ | Эта боевая машина была разработана в связи с появлением у противника новых тяжелых танков "Тигр". Индекс 85 означает размер калибра основного вооружения машины | Танк зарекомендовал себя как средство качественного усиления частей, подразделений и прорыва хорошо укрепленных заградительных полос. А так же штурма городов.  Даже осколочно-фугасный снаряд 122мм танковой пушки Д-25Т при удачном поподании мог вывести из строя немецкий танк или его экипаж |

**Выполните задание по таблице:**

1. Какой танк имеет наибольший запас хода?
2. Определите, у какого из приведенных в таблице танков наибольшая максимальная скорость. Какое расстояние пройдет этот танк за 2,5 часа с данной скоростью?
3. У каких танков, представленных в таблице, боевая масса одинаковая? Лобовая броня каких танков с уверенностью выдерживала попадание снаряда гитлеровской противотанковой пушки калибра 37мм?
4. С ремонтной базы одновременно к линии фронта выехали танки ИС-2 и КВ-85. Какое расстояние будет между ними через 3,7 часа, если они будут двигаться со своей максимальной скоростью? Что общего и в чём различие в вооружении этих танков?

Историческая справка

*7-й танковый корпус Ротмистрова сошёлся с частями 1-й гитлеровской танковой дивизии. На следующий день на помощь нашим войскам пришёл 11 танковый корпус 5-й армии Лизюкова.*

*Танковая битва шла 4 дня. Советские танкисты потеснили противника на 4-5километре к югу. Н, выйдя к реке Сухая верейка, советские танкисты уперлись в прочный противотанковый рубеж.*

*В период с 1941года по 1943 год через деревню Озёрки и другие населенные пункты Тербунского района проходила линия фронта, шли ожесточенные оборонительные бои. На полях сражений пали смертью храбрых десятки тысяч советских солдат. Здесь остановили врага и не дали двинуться ему вглубь нашей страны, подготовив тем самым успешное контрнаступление в Воронежско-Касторненской операции. В ходе ее 27 января 1943года Тербунский район был полностью освобожден от фашистских захватчиков. Событиям тех лет посвящен мемориальный комплекс «Тербунский рубеж»*

*Торжественное открытие мемориального комплекса состоялось 9 мая 2014 года, а 20 апреля 2017 года постановлением Липецкого областного совета депутатов было принято решение участку местности «Тербунский рубеж» почетное звание Липецкой области «Рубеж воинской доблести»*

**Задание № 8.**

В собрании сочинений о войне, включающем 20 томов, число томов с художественными произведениями кратно числу томов с письмами, которых в свою очередь в три раза меньше, чем томов с публицистикой. Если число томов с художественными произведениями увеличить в два раза, то их станет на 14 больше, чем томов с письмами. Сколько томов с публицистикой содержит собрание сочинений?

**Для полноценного выполнения данного кейса, необходимо максимально использовать предлагаемый теоретический и практический материал**

Чтобы ты рассказал об историческом событии «Тербунский рубеж» другу по переписке.

Ты получил электронное письмо от друга из Санкт-Петербурга, Константина.

|  |
| --- |
| **From: kostya@mail.ru** |
| **To: friend@mail.ru** |
| **Subject: «История, которую мы чтим»** |
| *…В школе мы готовим проекты и исследовательские работы о Великой Отечественной Войне. Для работ мы выбираем разные регионы нашей страны. Участвовал ли твой край в ВОВ? В какие годы? Расскажи, пожалуйста, подробно о наиболее значимом событии во время Великой Отечественной Войны на территории твоего родного края.* |

  Напиши ответ на письмо Константина. Ответь на его вопросы. Помни о правилах вежливого обращения при написании письма. Количество слов: 100-150 слов.

|  |
| --- |
| **From:friend@mail.ru** |
| **To:**[**kostya@mail.ru**](mailto:kostya@mail.ru) |
| **Subject: «История, которую мы чтим»** |
|  |