7 класс

«Решить задачу - значит выиграть сражение»

Декарт

Домашняя работа

К 75-ю Победы

Десятилетия отделяют нас от майского дня 1945 года, когда весь мир рукоплескал победе Советского Союза в Великой Отечественной войне. Победа была одержана благодаря мужеству и героизму советского народа, воинов Красной Армии, внесших главный, определяющий вклад в разгром вооруженных сил фашистской Германии и ее союзников. Главным творцом Великой Победы в войне был советский народ. В годы войны проявились величайшее мужество, героизм воинов, партизан, участников подполья, самоотверженность тружеников тыла, а также важную роль в достижении Победы сыграла военная техника

Предлагаю вам познакомимся с наиболее значимыми разработками вооружения и техники времен Великой Отечественной войны, а также применить свои знания при расчете некоторых характеристик данных разработок

Решение задач

Пехота всегда первая в бою…

Пуля массой 5,52 г вылетает из дула ППШ-41 со скоростью 500м/с. Определить мощность выстрела?

Решение задач

Вслед за пехотой в бой вступали танки

Страна	СССР
Тип:	Средний танк. Т-34
Дата выпуска:	1940 г. / 1942 г.
Длина:	С орудием: 5960 мм / 6620 мм
Ширина:	3000 мм
Высота:	2410 / 2520 мм
Броня, лоб:	13-45 / 13-52
Броня, борт:	13-45 / 13-52
Броня, башня:	13-45 / 13-52
Экипаж:	4 человека
Двигатель:	дизель В-2-34, мощностью 500 л.с.
Дальность хода:	300 км
Максимальная скорость:	54 км/ч
Масса:	25,6 / 30,9 тонн
Вооружение:	76-мм Л-11 и 7,62-мм пулемет ДТ / 76-мм Ф-34 и 7,62-мм пулемет ДТ

Изучите технические характеристики танка

Составьте задачи с использованием технических характеристик военной техники

Решение задач

Тяжелейшие испытания выпали и на долю советского флота

Найдите архимедову силу, действующую на подводную лодку, если ее длина 57 м, ширина 4,5 м и погружена она на 3 м? Вычислите примерную массу лодки

Решение задач

Мировую славу получили советские системы залпового огня (гвардейские минометы «Катюша»)

Сила, действовавшая на снаряд ракетной установки “Катюша”, громившей захватчиков с самого начала войны 19,6 кН. Выпущенный из нее снаряд летел на расстояние 8 км. Какую работу совершила установка по выпуску всех снарядов, если их у нее 16?

Какова была мощность “Катюши”, если длительность залпа, время выпуска 16 снарядов, составляла 8 с?

Первый залп ракетных установок раздался 1 июля 1941 г. в 15ч 15 мин в районе железнодорожного узла Орша, неподалеку от Красноярского шоссе. Удар был ошеломляющий. На станции бушевал пожар, взрывались и полыхали фашистские машины, танки, вагоны, цистерны. Впоследствии первая батарея реактивной артиллерии ,которой командовал капитан И. А. Флеров, попала в окружение . Чтобы враг не раскрыл секрета грозного оружия, командир подал команду взорвать батарею. И сам погиб вместе с нею.

Решение задач

Главной задачей авиации была поддержка наземных войск

Рассчитайте время, за которое бомбардировщик ТУ-2 мог долететь до цели, если она находилась на расстоянии 2100 км

Алекса́ндр Ива́нович Покры́шкин (6 марта 1913 - 13 ноября 1985), Новониколаевск, Томская губерния. Советский военачальник, Маршал авиации (1972), летчик-ас. Первый трижды Герой Советского Союза (1943, 1944, 1945).

А. И. Покрышкин был второй по результативности (после Ивана Кожедуба) пилот-истребитель среди лётчиков стран антигитлеровской коалиции во Второй мировой войне.