

Любой профессии военной
Учиться надо непременно,
Чтоб быть опорой для страны,
Чтоб в мире не было ...

Решение прикладных задач на военную тематику

70 лет со Дня Победы в Великой
Отечественной войне

09.05.1945 – 09.05.2015г.г.

Война для советских людей длилась 1418 дней и ночей. Каждый день мы теряли более 14 тысяч соотечественников, в каждый час погибали более 600 человек, каждую минуту – 10, каждые шесть секунд уносили одну человеческую жизнь. Более 20 миллионов – такими были наши потери в страшной, самой разрушительной за всю историю человечества войне.

МАТЕМАТИКИ В ГОДЫ ВОЙНЫ



А. А. Ляпунов.



Ю. В. Линник



М. В. Келдыш



Н. Г. Четаев

МАТЕМАТИКИ В ГОДЫ ВОЙНЫ



С. Н. Берштейн



А. Н. Колмогоров



М. М. Филоненко-Бородич



С. И. Вавилов



А. Н. Крылов

Загадка1

Он готов в огонь и бой,
Защищая нас с тобой.

Он в дозор идёт и в град,
Не покинет пост. ..



Партизаны 3 Ленинградской партизанской бригады

В партизанском отряде 25 бойцов. Двоих надо отправить в разведку. Сколько существует вариантов это сделать?

Загадка 2

С врагом Егорка —

Скороговоркой

Поговорил —

И страх внушил.

Просто хват

Говорливый ...

Цех изготавливает каждый день на 2 автомата больше, чем в предыдущий. В течение 5 дней цех изготовил 75 автоматов. Сколько автоматов изготовил цех в 1-й и 5-й дни работы?



Советский солдат с автоматом ППШ в Чехословакии.

Загадка 3

Машина эта непростая,

Машина эта — боевая!

Как трактор, только с «хоботком» —

Всем «прикурить» даёт кругом.



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 поход?

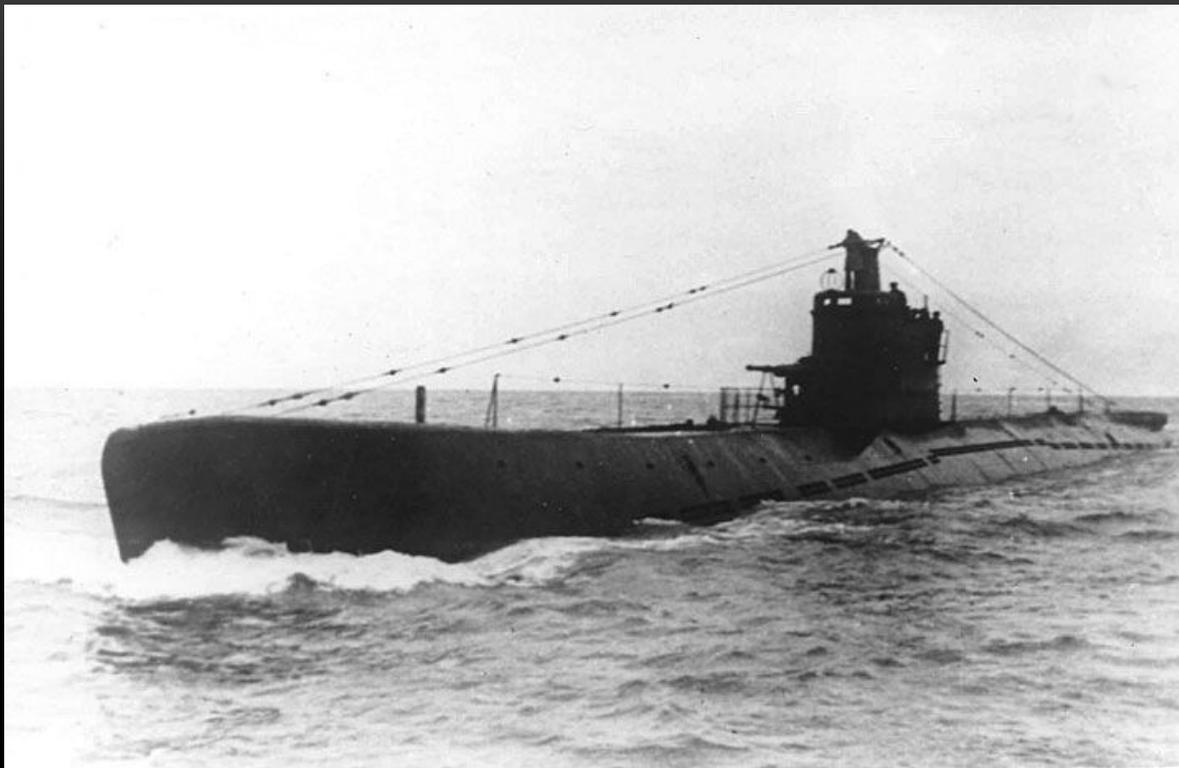
Загадка 4

Будоражит глубину —

Бережёт свою страну.

Бороздит пучины ходко

По заданию ...



Советская подводная лодка М-97 (XII серия). Боевой путь подводной лодки в годы Великой Отечественной войны.

Подводная лодка за первую минуту погрузилась на глубину 125 метров. В последующие минуты она погружалась в 0,4 раза быстрее предыдущей минуты. Сколько минут лодка будет погружаться на глубину 206,2 метров?

Загадка 5

Хоть зовут меня ручная,
Но характер колкий.
Будет помнить навсегда,
Враг мои осколки.



Граната, брошенная при сильном ветре под углом 60 градусов к горизонту, до верхней точки летела 15 м, а приземлилась она в 40 м от бросающего. Найдите, под каким углом к горизонту приземлилась граната.

Задача 6

С двухметровой высоты под углом к горизонту выпущена сигнальная ракета. Изменение высоты ее полета ($h, \text{м}$) в зависимости от времени движения ($t, \text{с}$) описывается формулой $h=2+21t-5t^2$. Используя график, ответьте на вопросы: а) в какое время ракета поднимается на высоту 20м и в какое время она окажется на той же высоте при спуске? б) на какой высоте ракета будет через 3,5 с полета? в) через сколько секунд после начала полета ракета уже была на той же высоте? г) укажите наибольшую высоту подъема ракеты; д) сколько времени потребовалось ракете, чтобы подняться на максимальную высоту?

е) Как вы думаете, почему график не доведен до пересечения с осью x ?

«Многими математическими знаниями люди пользовались ещё в глубокой древности — тысячи лет назад. Они были необходимы купцам и строителям, воинам и землемерам, жрецам и путешественникам.

И в наши дни ни одному человеку не обойтись в жизни без хорошего знания математики. Рабочий и моряк, инженер и полевод, лётчик и домашняя хозяйка выполняют различные вычисления».

Спасибо за урок!

