

Раздаточный материал на патриотическую викторину

Роль математиков и общественных деятелей в военном деле велика!

Математический институт Академии наук СССР разрабатывает штурманские таблицы. Уже в 1943 году они находят широкое применение в боевой практике авиации дальнего действия. Какая их ценность? Расчеты всех дальних полетов, выполняемые по этим таблицам, значительно повысили точность самолетовождения. Идет жестокая война. Фронт требует увеличения эффективности огня артиллерии, повышения меткости стрельбы. Важная проблема. Ее успешно решает академик **Андрей Николаевич Колмогоров**. По заданию Главного артиллерийского управления он, используя свои работы по математике в области теории вероятностей, дал определение наивыгоднейшего рассеяния артиллерийских снарядов. Это еще не все. Математическая теория вероятностей использовалась во время Великой Отечественной войны и для определения наилучших методов нахождения самолетов, подводных лодок противника, и для указания путей, позволяющих избежать встречи с подлодками врага.

Война требовала от авиации больших скоростей самолетов. Но, увы! При освоении больших скоростей авиация столкнулась с внезапным разрушением самолетов из-за вибрации особого рода флаттера. Опять новая проблема, которую немедленно надо решать. И тут на помощь приходит математика. За решение данной проблемы берется группа ученых во главе с **Мстиславом Всеволодовичем Келдышем**. Она разработала сложную математическую теорию флаттера. Сделано большое дело. Самолеты обеспечены надежной защитой от появления вибраций. Первый испытательный полет нашего реактивного истребителя был произведен в мае 1942 г., немецкий реактивный «Мессершмитт» поднялся в воздух через месяц после этого.

Видная роль в деле обороны нашей Родины принадлежит выдающемуся математику академику **Алексею Николаевичу Крылову**, чьи труды по теории непотопляемости и качки корабля были использованы нашими славными Военно – Морскими Силами. Он создал таблицы непотопляемости, в которых было рассчитано как повлияет на корабль затопление тех или других отсеков, какие номера отсеков нужно затопить, чтобы ликвидировать крен, и насколько это затопление может улучшить состояние корабля. Эти таблицы дали возможность спасти жизни многих людей, сберечь большие материальные ценности.

Константин Михайлович Симонов - Военный корреспондент: Симонов был не просто наблюдателем, он был участником событий. Он находился на передовой, вместе с солдатами переживал бомбёжки и атаки.

- «Жди меня, и я вернусь...»: это стихотворение стало настоящим гимном верности и надежды.
- «Дни и ночи»: Этот роман — одно из самых известных произведений о Сталинградской битве.

Дмитрий Дмитриевич Шостакович - **Симфония, рождённая в блокадном Ленинграде**: Шостакович начал писать Седьмую симфонию в Ленинграде, находившемся в блокаде. В музыке симфонии он отразил ужасы войны, но также мужество, стойкость и надежду.

- **Премьера в блокадном Ленинграде**: премьера симфонии в блокадном Ленинграде стала настоящим подвигом. Трансляция симфонии по радио стала актом невероятной моральной поддержки для жителей города и всей страны.

- **«Эпизод нашествия»:** одна из самых известных частей симфонии — «Эпизод нашествия» — изображает приближение фашистской армии.

Николай Нилович Бурденко - Организация военной медицины: Бурденко разработал систему эвакуации раненых с передовой и организации медицинских учреждений в тылу.

- **Снижение смертности:** Он внедрил методы профилактики инфекций и осложнений, разработал новые хирургические техники.
- **Личный пример:** Бурденко часто выезжал на передовую, где лично проводил сложные операции и оказывал помощь раненым.

Конкурс - Задачи о блокадной восьмушке хлеба:

(тема «Действия с обыкновенными дробями»)

1. *Подсчитать, сколько граммов весит $1/8$ часть буханки хлеба массой в 1 кг.*
2. *Какую часть буханки составляет $1/3$ от восьмушки?*

«Конкурс капитанов»

Для капитана 1 команды

Максимальная скорость танка Т-34 образца 1940 года 51,2 км/ч. Какое расстояние способен преодолеть танк по открытой местности в марше за неделю?

Для капитана 2 команды

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?

Рефлексия

Написать синквейн.

Синквейн – это стихотворение, написанное по следующим правилам:

- 1 строка – одно существительное, выражающее главную тему синквейна.
- 2 строка – два прилагательных, выражающих главную мысль.
- 3 строка – три глагола, описывающие действия в рамках темы.
- 4 строка – фраза, несущая определенный смысл.
- 5 строка – заключение в форме существительного (ассоциация с первым словом).

Например: Ветераны! Родные и близкие. Знаем, помним, ценим. Вы наша совесть! Память!

Ответы команд:

Команда №1: Война! Жестокая, безжалостная. Разрушает, убивает, сжигает. Осиротевшие дети, убитые горем матери. Страх!

Команда №2: Победа! Долгожданная, трудная. Радует, обнадеживает, согревает. 80 лет мира. Счастье!