



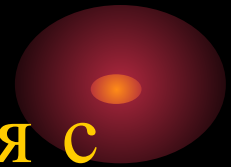
Героические эпизоды ВОВ в числах и задачах

Зам. директора по ВР
МБУ СОШ № 15
учитель математики
Маренова Т.М.

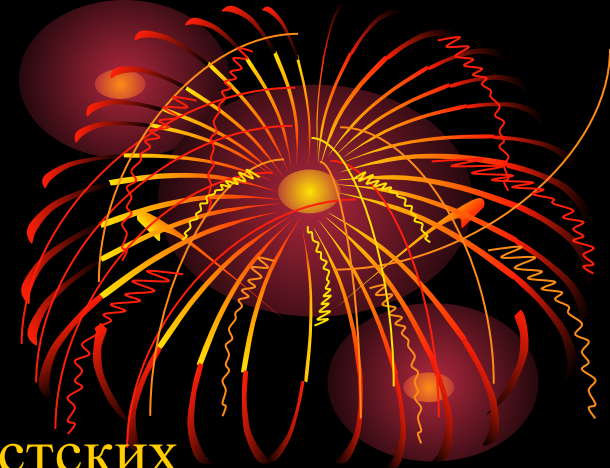
ЗАДАЧИ для работы



- Повторение по темам: «Действия с натуральными числами», «Обыкновенные дроби», «Действия с десятичными дробями», «Проценты», «Решение уравнений», «Масштаб», «Диаграммы», «Чтение таблиц» и пр.



Вопрос № 1



- На момент вторжения немецко-фашистских агрессоров враг превосходил наши войска по личному составу в **1.8** раза, по тяжелым и средним танкам в **1.5** раза, по самолетам новых типов в **3.2** раза, по орудиям и минометам в **1.25** раза. Каково было вооружение захватчиков, если в войсках, прикрывавших Западные границы СССР, было **2.9** млн. человек, **1540** самолетов нового типа, **34695** орудий и минометов, **1800** тяжелых и средних танков?

Вопрос № 2



- Дата сражения под Ельней – **30** августа **1941** года, а дата Победы СССР над гитлеровской Германией – **9** мая **1945** года. На сколько лет и дней День Победы позже сражения под Ельней?

Вопрос № 3



- Со стороны Германии в сражении участвовало **70000** человек, а со стороны СССР – **60000** человек. Сколько всего человек сражалось под Ельней?

Вопрос № 4



- За годы войны гвардейского звания были удостоены **11** общевойсковых армий, **6** танковых армий, **1** конно-механизированная группа войск, **7** кавалерийских, **12** танковых, **9** механизированных и **14** авиационных корпусов. Какую часть крупных гвардейских войсковых соединений составляют танковые корпуса?

Вопрос № 5



Марка установки	БМ-13	БМ-8-48	БМ-31-12
Калибр снаряда	132	82	300
Наибольшая дальность стрельбы, м	7900	5500	4325
Вес снаряда, кг	42,5	8	91,5

Вопрос № 5



- Используя данные таблицы, ответить на вопросы:
- - Какой калибр снаряда установки БМ-13?
- - Какой вес снаряда установки БМ-31-12?
- - Сравнить наибольшую дальность стрельбы установок и расположить данные в порядке возрастания.

Вопрос № 6

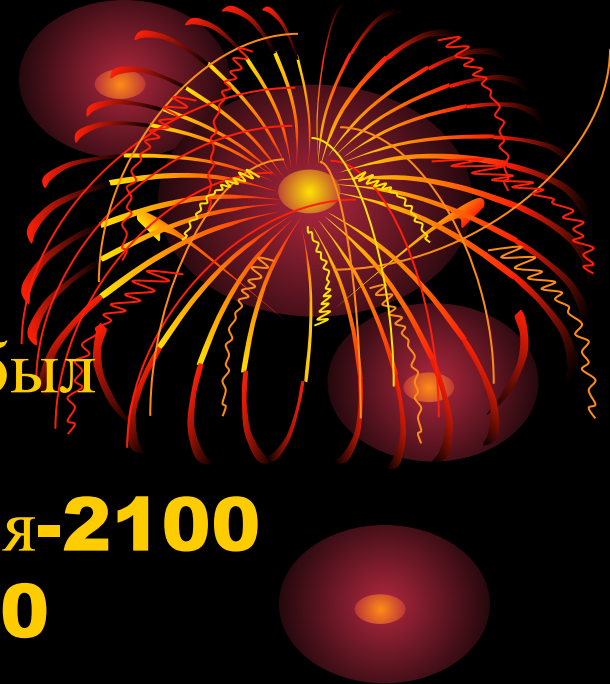
- Наиболее трудный и трагический период в жизни Ленинграда в годы Великой Отечественной войны продолжался с **8** сентября **1941** года по **27** января **1944** года, город был блокирован врагами. Сколько дней и часов продолжалась блокада?



Вопрос № 7

Расход муки в сутки по периодам был следующий (в тоннах):

- С начала блокады по **11** сентября-**2100**
- **11** сентября – **15** сентября-**1300**
- **16** сентября – **1** октября-**1100**
- **1** октября – **26** октября-**1000**
- **26** октября – **1** ноября-**880**
- **1** ноября – **13** ноября-**735**
- **13** ноября – **20** ноября-**662**
- **20** ноября – **25** ноября -**510**



Вопрос № 8

Долгое время технологию изготовления хлеба скрывали, на документах пекарей стоял гриф «секретно». Муки не хватало, в хлеб добавляли мякину, отруби, целлюлозу.

- Пищевая целлюлоза **-10%**
- Хлопковый жмых **-10%**
- Обойная пыль **-10%**
- Вытряски из мешков **-2%**
- Кукурузная мука **-3%**
- Ржаная мука **-73%**



Вопрос № 9



От Кобоны до Кокорева по карте
7 см, фактическое расстояние
35 км. Определить масштаб
карты.

Вопрос № 10

- **22** ноября колонна из **60**-ти грузовиков **388**-го отдельного батальона совершила первый рейс по Дороге жизни. Дистанция между машинами **100-200** метров, дверцы машин открыты, предельно возможная скорость **45** км/час. Под обстрелом и по подтаявшему льду колонна двигалась в течение суток. За сколько времени полупторка могла бы преодолеть расстояние **135** км в мирное время?



Вопрос № 11



- В первую блокадную зиму автомобильная дорога работала **152** дня (до **24** апреля). За это время было завезено в Ленинград **367** тыс. тонн груза, в том числе **270 876** т продовольствия, эвакуировано **539400** человек. Как только озеро освободилось ото льда, эвакуация была продолжена водным путем. С мая по ноябрь **1942** года на судах было вывезено еще **448010** человек. Сколько всего человек было эвакуировано из блокадного Ленинграда по Дороге жизни?

Вопрос № 12



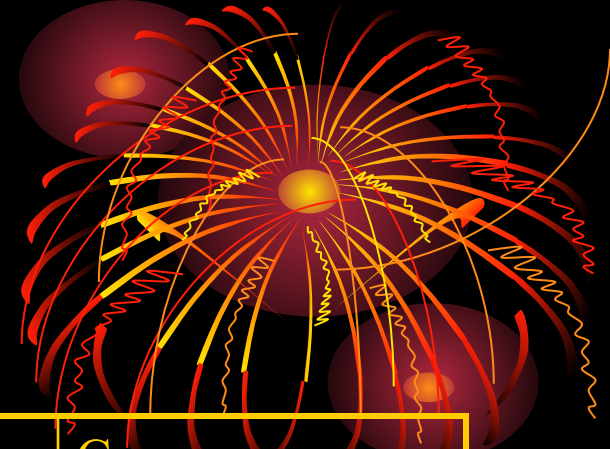
В городах, близких к фронту,
приходилось делать светомаскировку.
Хватит ли листа фанеры размерами
90х160 кв. см для того, чтобы закрыть
окно размерами **120х120** кв. см?

Вопрос № 13

Битва под Москвой состояла из трех этапов:
стратегически оборонительная операция – с **30** сентября по **5** декабря **1941** года;
наступательная операция – с **6** декабря по **7** января **1942** года; Ржевско – Вяземская
наступательная операция – с **8** января по **20** апреля **1942** года. Выяснить, какая операция была продолжительнее и на сколько дней и часов.



Вопрос № 14



Силы и средства	РККА	Вермахт	Соотношение
Личный состав (тыс.чел.)	1250	1800	1:1,4
Орудия и миномёты	7600	Более 14000	1:1,8
Танки	1000	1700	?
Самолёты	667	?	1:2

Вопрос № 15



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

Вопрос № 16

- Для защиты плацдарма необходимо построить оборонительные сооружения. Сколько потребуется колючей проволоки, чтобы сделать заграждение в четыре ряда по периметру плацдарма в форме прямоугольника с шириной **1,23** км и длиной **2,15** км?



Вопрос № 17



- План предстоящего наступления советских войск под Сталинградом получил название «Уран». Он предусматривал окружение врага. Глубина операции намечалась в **120** км. На всю операцию отводилось **4** суток, Определить скорость продвижения советских войск (выразить ее в км/час).

Вопрос № 18

В октябре в район Сталинграда было подано **33236** вагонов с личным составом и боевой техникой, а в ноябре **41461** вагонов. Сколько всего вагонов было поставлено в район боевых действий?



Вопрос № 19

- С **1** по **19** ноября через реку, покрытую льдом, было перемещено **160** тыс. солдат, **10** тыс. лошадей, **430** танков, **600** орудий, **14** тыс. автомашин, **7** тыс. боеприпасов. Оформить данные переброски войск в таблицу



Вопрос № 20

- Сражение за Сталинград принято подразделять на два неразрывно связанных периода: оборонительный – с **17** июля по **18** ноября **1942** года; наступательный – с **19** ноября по **2** февраля **1943** года. Определить длительность каждого периода; какой из них был более продолжительным и на сколько дней.



Вопрос № 21

- В партизанских отрядах Белоруссии действовало в два раза больше человек, чем на территории Украины .Определить количество партизан в каждой республике, если всего на этих территориях во время войны в партизанском движении участвовало **660** тыс. человек.

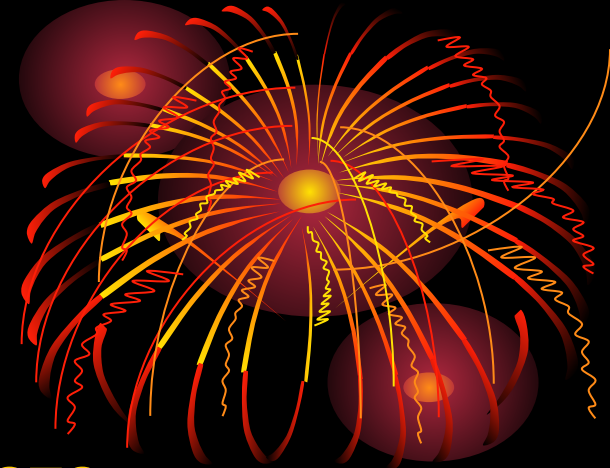


Вопрос № 22

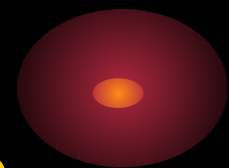
- На охрану **100** км пути требуется минимум один батальон. Сколько батальонов немцам пришлось снять с фронта для охраны **37** тыс. км железной дороги?
- №**24**. В сентябре **1942** года оккупанты зарегистрировали **150** крушений эшелонов, в октябре в **1,4** раза больше, в ноябре в **1,6** раза больше. Какой урон нанесли партизаны врагу за три месяца?



Вопрос № 23



- ■ Боевые действия в тылу врага развернулись на местности протяженностью около **1000** км по фронту и **750** км в глубину. Какова площадь военных действий?



Вопрос № 24

- До конца **1941** года были эвакуированы в общей сложности **2500** предприятий, в **1942** году **1900** из них начали выпускать продукцию. Какую часть действующие предприятия составили от числа эвакуированных?



Вопрос № 25

Количество основной боевой техники и вооружения (в тыс. штук), находящихся в Красной армии по годам войны.

По состоянию на	22.06.41	01.01.42	01.01.43	01.01.44	01.01.45	09.05.45
Танки и САУ	22,6	7,7	20,6	24,4	35,4	35,2
Орудия и миномёты	76,5	48,6	161,6	244,4	239,6	239,8
Боевые самолёты	20	12	21,9	32,5	43,3	22,3

С помощью данных таблицы найти:

- **1)** Каковы были потери боевой техники и вооружения за первый год войны?
- **2)** Сколько самолетов поступило на вооружение в период с **01.01.42** по **01.01.43**?
- **3)** Во сколько раз возросло количество танков и САУ на **09.01.45** по сравнению с **01.01.42** (ответ округлить до десятых)?



Вопрос № 26

В феврале **1942** года Харьковский тракторный завод, эвакуированный за Урал, выпустил в **2** раза больше танков, чем в январе, в марте в **5** раз, а в апреле уже в **7** раз. Сколько танков завод выпустил в январе и в апреле, если всего за эти месяцы на фронт отправлено **1515** танков?



Вопрос № 27

В тылу на производстве подростки в возрасте **14 -17** лет составляли **10,5%** всех работников, женщины – **59%**, в сельском хозяйстве подростки составляли **24%**, а женщины – **70%**. По этим данным построить столбчатую диаграмму занятости подростков и женщин на работе в тылу.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Люди!

Покуда сердца

стучатся, -

Помните!

Какою

ценой

завоевано счастье, -

пожалуйста,

Помните!!!

