

Республиканский конкурс краеведческих математических задач «Татарстан в математических задачах»

Номинация «Казань в математических задачах»

Один день из жизни Казани

Выполнил: Бабаев Александр Дмитриевич,
ученик 6 класса МАОУ "Лицей №121
имени Героя Советского Союза С. А. Ахтямова»
Советского района г. Казани (Центр образования №178)

Руководитель: Бабаева Светлана Николаевна,
учитель математики

Казань Памятникъ Императору Александру II.



Представленные на конкурс задачи могут быть использованы для учащихся 5-х классов. Задачи составлены про один из дней жизни Казани- 30 августа 1895 года.

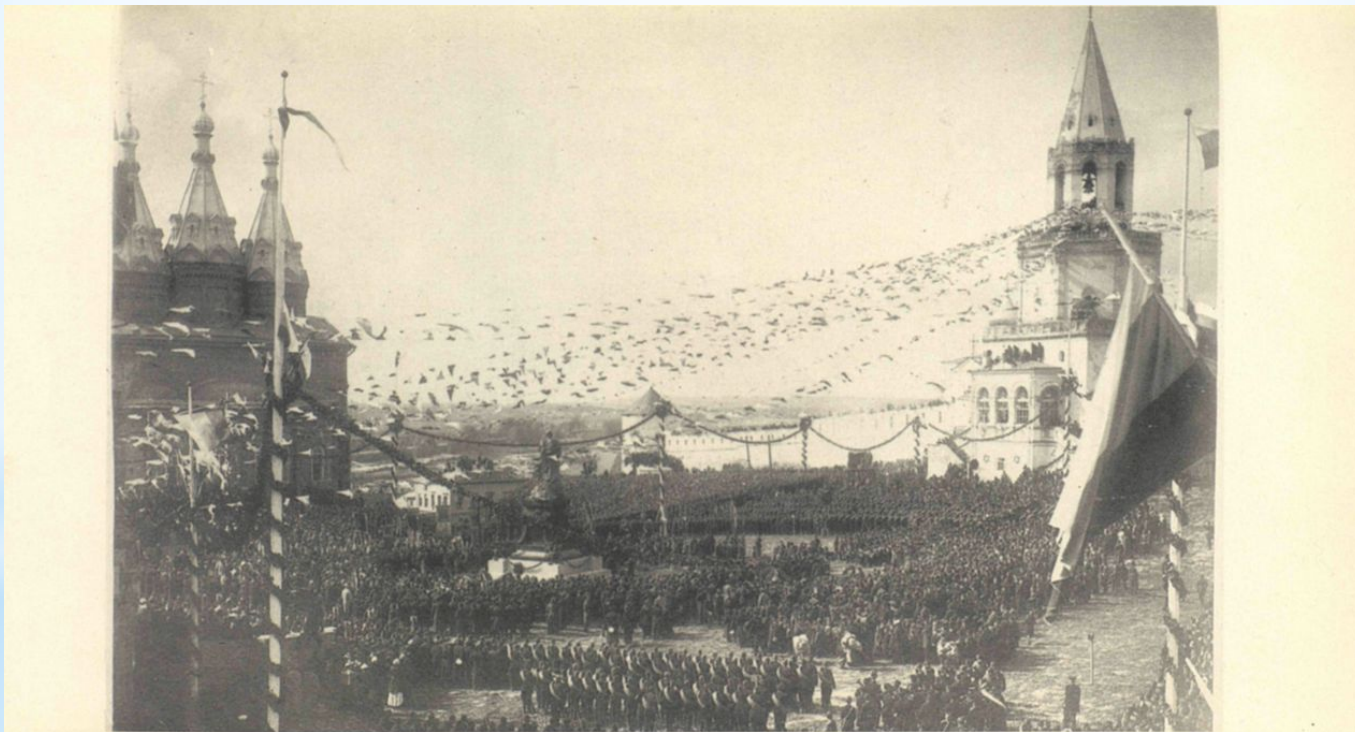
Основной источник сведений – краткий исторический очерк о сооружении и открытии памятника императору Александру II в Казани, изданный в 1896 году.

Для решения задач использовались сведения интернета (Википедии- о шкале Реомьюра) .

Задача 1:

«Утро 30 августа 1895 года в Казани было свежо и пасмурно- Реомьюр показывал +10».

В 9 часов утра 12 сентября (30 августа по старому стилю) 2016 года в Казани было 11 градусов Цельсия. Какой из дней был холоднее?



Решение:

10 градусов по шкале Реомюра соответствуют $100/80 * 10 \approx 12$ градусов по шкале Цельсия.

Ответ: В 2016 году было немного холоднее.



Рене́ Антуа́н Реомю́р — французский натуралист, энтомолог, физик и математик. В 1730 году описал изобретённый им спиртовой термометр, шкала которого определялась точками кипения и замерзания воды и была разделена на 80 градусов.

Задача 2:

Решив примеры и заполнив таблицу Вы узнаете, кому в Казани 30 августа 1895 года был открыт памятник.

10	101100	96	5	27999	10	1215	915	815	5050

Е - сумма 48 слагаемых, каждое из которых 2.

Д - дополните 85 граммов до килограмм

К - остаток от деления 365 на 9

Л - натуральное число, которое стоит между числами 101099 и 101101

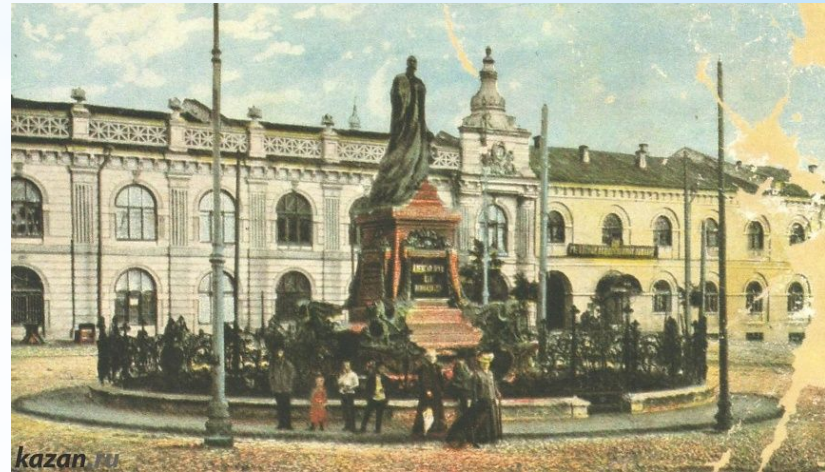
Н - дополните 1785 м до 3 км

Р - остаток от деления 7815 на 1000

С - число, предшествующее числу 28000

А - сумма частных 90 и 15, 60 и 15

І І - найди произведение чисел 50 и 101.



kazan.ru

Решение:

А - $90:15+60:15=10$

Л - 101100

Е - $48*2=96$

К - $365:9=40$ (остаток 5)

С - 27999

Н - $3\text{км}-1785\text{ м}=1215\text{ м}$

Д - $1\text{ кг}-85\text{ г}=915\text{ г}$

Р - $7815:1000=7$ (остаток 815)

И - $50*101=5050$



Ответ:

10	101100	96	5	27999	10	1215	915	815	5050
А	Л	Е	К	С	А	Н	Д	Р	И

Задача 3:

Решив примеры и расставив результаты в порядке возрастания Вы узнаете, как сегодня называется Ивановская площадь, где был установлен памятник Александру II.

А - $4*17*25$

Г - $57+86+43$

Р - $45*13:9$

Я - $2*3*5*5*11*2$

О - $25*7*2*2$

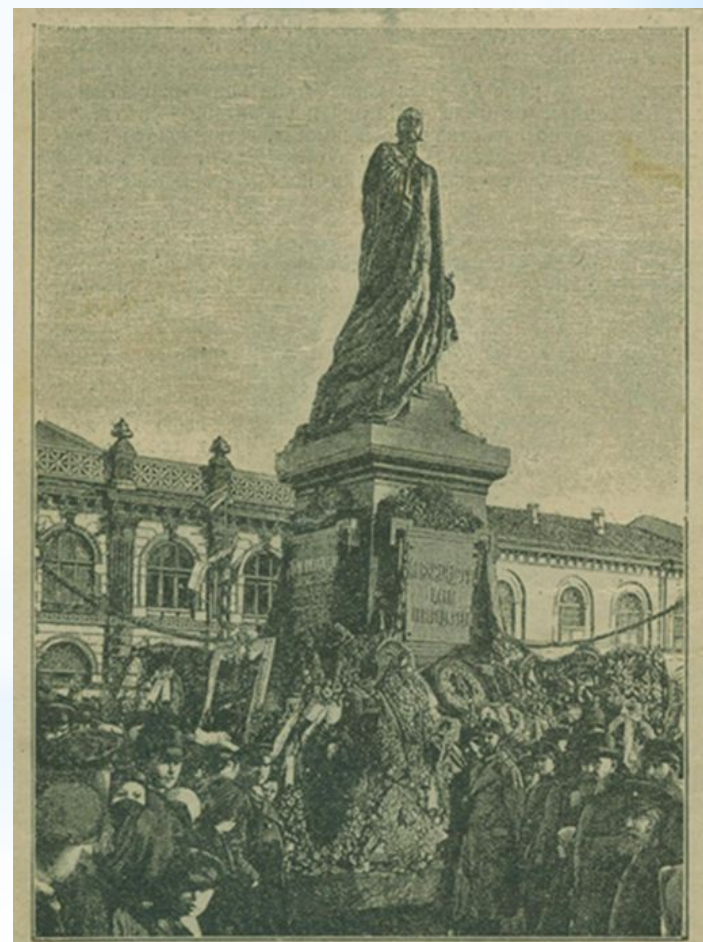
Е - $457-358-57$

М - $22*5*7*1$

О - $18+34+82$

В - $72*79:9:8$

П - $2+3+5+7+8$



Памятник императору Александру II въ Казани, открытый
30 августа 1895 года.

Решение:

$$A - 4 * 17 * 25 = 1700$$

$$Г - 57 + 86 + 43 = 186$$

$$P - 45 * 13 : 9 = 65$$

$$Я - 2 * 3 * 5 * 5 * 11 * 2 = 3300$$

$$O - 25 * 7 * 2 * 2 = 700$$

$$E - 457 - 358 - 57 = 42$$

$$M - 22 * 5 * 7 * 1 = 770$$

$$O - 18 + 34 + 82 = 134$$

$$B - 72 * 79 : 9 : 8 = 79$$

$$П - 2 + 3 + 5 + 7 + 8 = 25$$

Ответ: Первого Мая



Спасибо за внимание

