

**Формирование математической  
грамотности школьников  
посредством интеграции  
содержания учебных предметов  
технология и математика**

*Материал  
подготовлен учителем  
технологии лицея № 2  
Чуевой Светланой  
Аркадьевной*

Математическая грамотность — это способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живёт, высказывать обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

# Задания для разминки

## 1) Кофе по-венгерски

На 350мл. воды - 5ч. ложек кофе, 50гр. сахара. Сколько потребуется кофе и сахара на 3,5л воды для приготовления данного кофе?

## 2) Кофе по-варшавски

В процеженный черный кофе добавляют горячее топленое молоко -100г., сахар-25г. И доводят до кипения. Сколько потребуется молока и сахара для приготовления 12 порций?

# Задания на нахождении и соотнесение нужной информации

Задание. Вы вернулись летом с дачи после выходных и обнаружили, что в квартире отсутствует электричество. От соседей Вы узнали, что свет отключили 13 часов назад. За это время холодильник успел полностью разморозиться, а продукты приобрели комнатную температуру.

*На полке лежали:* яйца, открытый пакет молока, колбаса «Докторская», консервы рыбные, суп на мясном бульоне, сырая курица. *В ящике лежали* овощи (морковь, огурцы, помидоры).

Какие из этих продуктов необходимо выбросить, а какие еще можно спасти? Ответ обоснуйте.

# Творческие задания «Шторы»

Выдается заготовка - окно заданного размера, нужно нарисовать шторы для комнаты (гостиной, детской, рабочего кабинета). Затем рассчитать количество ткани при ширине:

А) 1,5 м

Б) 2 м.

Рассчитать стоимость ткани при условии, что ткань 1,5 м стоит 250 рублей, а 2 м - 350 рублей.

# Творческие задания «Витражи»

Составить витраж из геометрических фигур и рассчитать площадь не менее 50 % фигур.

(вспомним фигуры и формулы для их расчета).

Для удобства можно выдать листочек в клеточку.

# Старая поваренная книга

## Пончики заварные на дрожжах

**Задание:** перевести меры объема и веса на современный стиль.

**Задание:** данное наименование сырья перевести на меры современного стиля.

- Для приготовления 30 штук пончиков необходимо получить определенное количество используемого сырья.
- 1  $\frac{1}{2}$  фунта муки, 1  $\frac{1}{3}$  стакана молока.
- 2-4 золотника дрожжей
- $\frac{1}{2}$  стакана сахара, соли, 4-5 яиц.
- $\frac{1}{3}$  ф.масла, 5-6 шт. горьк. миндаля.
- $\frac{1}{2}$  стакана варенья без сока
- 1 фунт масла и 1 фунт свиного жира.
- 1 ложку спирта или водки.

### • ТАБЛИЦА РУССКИХ МЕР

- 1 пуд = 40 фунтов = 16,3 кг
- 1 фунт = 32 лота = 96 золотников = 409,5 гр
- 1 лот = 3 золотника = 12,8 гр
- 1 золотник = 4,3 гр
- 1 бочка = 40 ведер = 490 литров
- 1 ведро = 4 четверти = 12,3 литра
- 1 четверть = 5 водочным или 4-м винным бутылкам = 3 литра
- 1 бутылка винная =  $\frac{1}{16}$  ведра = 0,68 литра
- 1 бутылка водочная =  $\frac{1}{20}$  ведра = 0,62 литра
- 1 вершок = 4,5 см
- 1 дюйм = 2,5 см

# Заполнение таблиц

Рассчитайте и вставьте пропущенные цифры в таблице приготовления ужина (макароны с сыром и овощами) на 6 человек.

Блюдо	Продукты	Количество продуктов на пять человек	Количество продуктов на шесть человек
Макароны с сыром и овощами	Макароны	500г	
	Помидоры		6 шт
	Твёрдый сыр		300 г
	Масло сливочное	75 г	
	Соль	По вкусу	



**Спасибо за внимание!**