

Математика в в профессии

Повара

Авторы:

Сердюк Олеся, Чикуров Денис

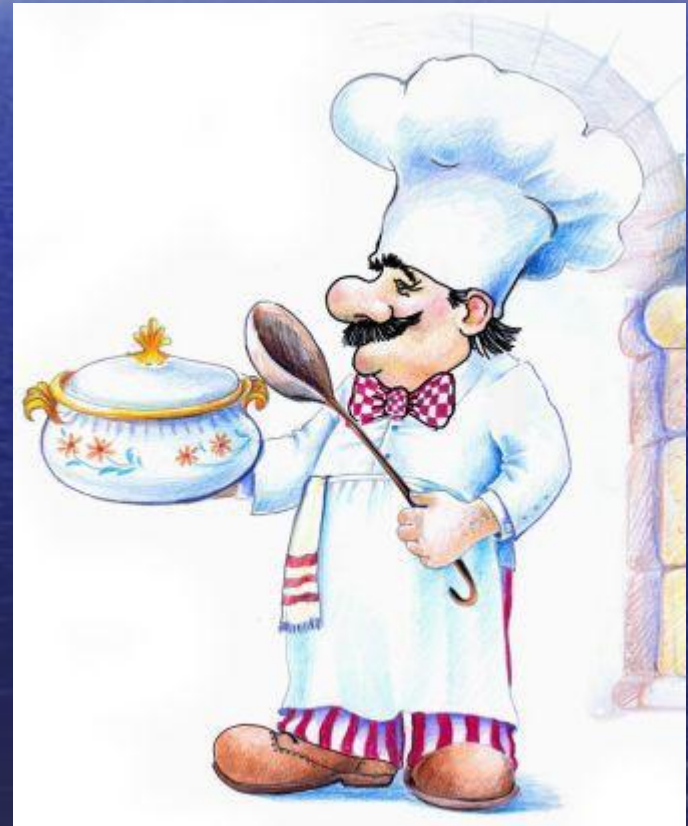


Цель проекта

*Показать необходимость
знания математики в
профессии повара*

О профессии

Повар — профессия удивительная, со своим сложившимся имиджем, который, впрочем, постоянно меняется. У каждого свое представление об этой деятельности, привитое с детства или навязанное телевидением, и это может не совпадать с реальностью. Так что представляет профессия повара сегодня, насколько она востребована и стоит ли идти работать и учиться в этом направлении?



О профессии

Повар — это не просто человек, которые колдует на кухне, и из под рук которого выходят вкуснейшие и красивейшие блюда. Он должен знать многое: структуру и специфику работы предприятий общественного питания, санитарные нормы, правила техники безопасности, провести первичную обработку сырья, отличить свежую рыбу от размороженной, правильно выбрать мясо, овощи, подготовить все это к использованию... Кроме того, повару необходимы знания о составе пищи и ее калорийности, хранении продуктов, о физиологии питания, правилах составления меню, технологии приготовления пищи и эксплуатации оборудования. Да и кушанье необходимо подать красиво, создавая из каждого блюда уникальный, неповторимый натюрморт.

задача N1

ПОВАРУ НЕОБХОДИМО ПРИГОТОВИТЬ 15 ПОРЦИЙ БИФШТЕКСА ПО 200Г В КАЖДОЙ. СКОЛЬКО ЕМУ НЕОБХОДИМО ВЗЯТЬ СЫРОГО МЯСА , ЕСЛИ ИЗВЕСТНО, ЧТО МЯСО ПРИ ВАРКЕ ТЕРЯЕТ 35% СВОЕЙ МАССЫ.



Решение

$15 * 200 = 3000 \text{Г} = 3 \text{КГ}$ Из условия следует, что при варке сохранится 65% массы.

По правилу пропорции;

$x \text{кг}$ соответствует 100%

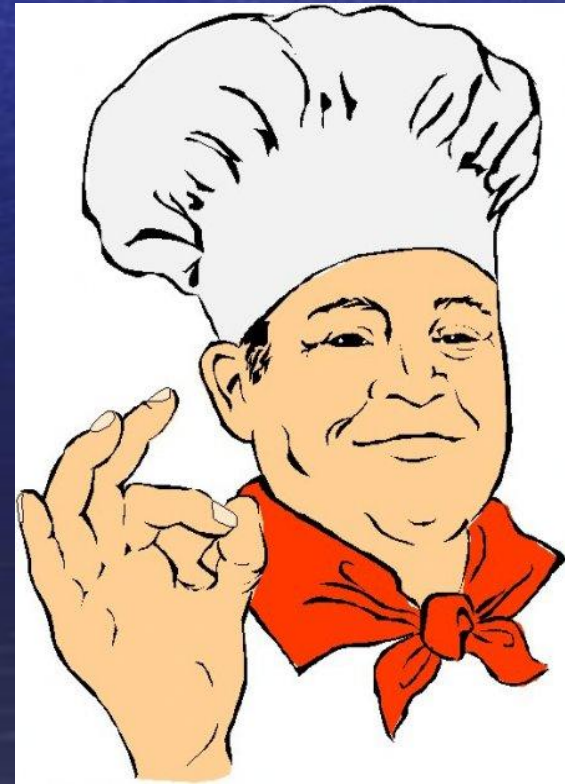
3 кг соответствует 65%

Тогда $x = 3 * 100 / 65 = 4,6 \text{кг}$.

Ответ: 4,6 кг

задача N2

Повару необходимо замариновать мясо для шашлыка 6%-ным раствором уксуса, а у него имеется 30%-ный раствор. Сколько воды ему необходимо добавить к имеющемуся раствору, чтобы получить уксус необходимой концентрации?



	Общая масса, г	Масса уксуса, г
1 раствор	200	$200 * 0,3 = 60$
2 раствор	$200 + x$	$(200 + x) * 0,06$

*Пусть добавили x г воды. Т.к доливали только воду, то масса уксуса остается неизменной, значит $(200 + x) * 0,06 = 60$*

$$12 + 0,06x = 60$$

$$0,06x = 48$$

$$x = 800$$

ответ: 800гр.

Задача N3

В книге рецептов написано, что на три порции фруктового салата необходимо взять 150гр киви, 210гр манго, 180гр папайи и 60гр миндальных орехов. По сколько грамм каждого ингредиента нужно для приготовления 20 порций фруктового салата.

решение

1. Выясним по сколько грамм каждого ингредиента нужно для приготовления одного салата.

$150/3=50$ гр киви.

$210/3=70$ гр манго.

$180/3=60$ гр папайи.

$60/3=20$ гр миндальных орехов.

решение

2. Умножим получившиеся результаты на 20 порций.

$50 * 20 = 1000$ гр киви.

$70 * 20 = 1400$ гр манго.

$60 * 20 = 1200$ гр папайи.

$20 * 20 = 400$ гр миндальных орехов.

ответ: на 20 порций фруктового салата необходимо 1000 гр киви, 1400 гр манго, 1200 гр папайи и 400 гр миндальных орехов.