

Тема : Розрахунок торта

Питання як перерахувати рецепт на діаметр **форми** важливе не для кулінарів початківців, але і для професійних кондитерів. І якщо вже останні використовують складні математичні розрахунки, щоб в точності до міліграма визначити потрібні пропорції, то і вам не слід робити все «на око».

Отже, якщо в рецепті прописана кількість інгредієнтів для форми діаметром 24 см, а ваша форма – 20 см і необхідно отримати коржі потрібної висоти. Доведеться згадати геометрію і формулу площі круга

$$S = \pi r^2$$

Де π – незмінна і дорівнює 3,14;

а r – радіус вашої форми.

Обчислюємо площу форм для нашого приклада:

$$\text{Для 24 см} \quad S = 3,14 * 12^2 = 452,16 \text{ (округлюємо до 452)}$$

$$\text{Для 20 см} \quad S = 3,14 * 10^2 = 314$$

Для обчислення k – коефіцієнта потрібної пропорції ділимо ці цифри одна на одну.

$$k = 452/314 = 1,44$$

Наша форма менша за потрібну, тому кожен інгредієнт в рецепті ділимо на 1,44. Наприклад, 250 г цукру / 1,44 = 173,6 м. Округлюємо в більшу сторону і бачимо, що для форми діаметром 20 см, нам потрібно 174 г цукру.

А що ж робити з кількістю яєць, коли число виходить не ціле? Робимо так: 1,3 яйця округлюємо в меншу сторону і отримуємо 1, а ось якщо в результаті обчислень отримали 1,6 яйця – округлюємо в більшу сторону і отримуємо 2.

Таким самим чином можна перерахувати інгредієнти для форми більшого діаметру ніж в рецепті.

Якщо раптом формули вас трохи лякають, зробіть розрахунок ще більш спрощеним способом.

Відкривайте **онлайн-калькулятор** площі кола, наприклад цей обчислює площу через радіус. Існує обчислення і через діаметр – суть від цього не змінюється. Далі – вбиваєте діаметр вашої форми (візьмемо все, як у прикладі вище) та форми з рецепту – і отримуєте площу кожної. Більшу площу ділите на меншу і отримуєте коефіцієнт співвідношення (**k**). Відповідно якщо ваша форма

менша за розмірами вказаної в рецепті – зменшуєте кількість інгредієнту діленням його на коефіцієнт, в зворотному випадку – збільшуєте шляхом множення.

У РЕЦЕПТІ КРУГЛА ФОРМА, А НАМ ПОТРІБНА КВАДРАТНА



Щоб перерахувати кількість інгредієнтів з рецепта для круглої форми на форму квадратну або прямокутну, нам знову ж таки, потрібно вирахувати площу. Способи ті самі – користуємося онлайн-калькулятором або згадуємо формули.

$S = a^2$, де a – сторона квадрата

$S = ab$, де a і b сторони прямокутника

Далі діємо так само як і у прикладі з круглими формами різного розміру – обчислюємо коефіцієнт і коригуємо кількість продуктів за його допомогою.

Якщо ви маєте квадратні форми різного розміру, можна вирахувати яка з них зможе замінити аналогічну форму круглої форми. Відповідно кількість продуктів залишається без перерахунку тою самою що вказана в рецепті.

Наприклад, для форми діаметром 20 см ми вже площа знаємо – це 314 см. Використовуючи формулу $S = a^2$, вираховуємо довжину сторони необхідної нам квадратної форми:

$$314 = x^2$$

$$x = \sqrt{314} = 17,7 \text{ (округляємо до 18).}$$

Висновок такий: круглу форму з діаметром 20 см ми можемо замінити на квадратну зі сторонами 18 см.

Маю велику надію, що все «розклала по поличках» і тепер ви точно знаєте як правильно перерахувати рецепт на діаметр форми, або замінити круглу форму прямокутною.

Торт «Шпинатний з клубникою і лаймовим курдом»

Для бісквіта нам знадобиться:

200 гр. шпинату
7 яєць
280 гр. цукру
290 гр. борошна
100 гр. рослинного масла без запаху
1 пакетик ваніліну
1 шт. лайм
7 гр. розпушувача

Для лаймового курдів:

2 жовтки
50 гр. цукру
35 мл. лаймового соку
цебра 1 лайма
дрібка солі
75 гр. вершкового масла
2.5 гр. листового желатину

Для крему;

450 гр. сирного сиру
500 гр. жирних вершків (не менше 33% жирності)
180 гр. цукрової пудри
400 гр. свіжої полуниці

Посилання на відео

<https://www.youtube.com/watch?v=nZFRRZBvAqQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=it9QeeA72Lg&t=2s>

Торт «Малиновий бархат»

Ягідний шар:

Малина - 300 гр.
Вода - 50 мл.
Цукор - 90 гр.
Ванільний цукор - 8 гр.
Вершки - 100 мл. ([Http://chudozero.ru/](http://chudozero.ru/))

Шоколад білий - 70 гр.
Желатин - 8 гр. + 48 мл. води

➔ **Бісквіт:**

Жовток - 6 шт.
Білок - 6 шт.
Цукор - 40 гр. в білок
Цукор - 200 гр. в жовток
Какао - 30 гр.
Борошно - 240 гр.
Розрив. - 2 ч. Л.
Сода - 1/4 ч. Л.
Кефір - 160 мл.
Олія. - 120 мл.
Барвник сухий - 1/3 ч. Л.

➔ **Крем:**

Вершки 33% - 450 мл.
Цук. пудра - 80 гр.
Сир сирний - 200 гр.

Вага - 1800 гр.

<https://www.youtube.com/watch?v=vgeurf9F1Zo&t=233s>

Японський заварний бісквіт

бісквіт:

Яйце - 1 шт.
Жовтки 120 гр.
Білки - 165 гр.
Борошно - 80 гр.
Цукор 80 гр.
Молоко - 130 гр.
Масло Злив. - 70 гр.
Сіль - щіпка
Ваніл.Сахар - 8 гр.

Домашнє завдання

- 1.Занотуйте та розрахуйте собівартість торта
- 2.Написати тех картку тортів з приготуванням.

