

Resolução das atividade complementares - MAT7_21GRM01

Resolução atividade 1.

a) Receita utilizando unidades de medida equivalentes apresentadas na Tabela 1.

- 300□ de farinha de trigo $2 \times 150 \square = 300 \square$
- 240□ de açúcar $2 \times 120 \square = 240 \square$
- 90□ de chocolate em pó $1 \times 90 \square = 90 \square$
- 12,5□ de fermento químico $2\frac{1}{2} = \frac{5}{2} \times 5 \square = \frac{25}{2} = 12,5 \square$
- 180g de manteiga $6 \times 30 \square = 180 \square$
- 200ml de leite $1 \times 200 \square = 200 \square =$
200□□
- 3 ovos

b) Admitindo que a receita de bolo de Ana serve 24 pessoas, e ela dispõe de 1/2kg de farinha de trigo, 1 litro de leite, 200g de chocolate em pó, 250g de manteiga, 30g de fermento e 500g de açúcar e 5 ovos. Quantas pessoas ela poderá servir?

De acordo com o que Ana dispõe temos:

½ kg de farinha de trigo

$$1kg = 1000g \Rightarrow \frac{1}{2}kg = \frac{1}{2} \times 1000 = \frac{1000}{2} = 500g$$

200g de chocolate em pó

250g de manteiga

30g de fermento

500g de açúcar

5 ovos

1 litro de leite = 1000ml \approx 1000g

De acordo com a receita descrita no item a) e a quantidade de ingredientes que ela dispõe restarão :

500g - 300g = 200g de farinha de trigo

500g - 240g = 260g de açúcar

200g - 90g = 110g de chocolate em pó

30g - 12,5g = 17,5g de fermento químico

250g - 180g = 70g de manteiga

5 - 3 = 2 ovos

1000ml - 200ml = 800ml de leite

Nem todos os ingredientes que Ana dispõe são suficientes para que ela dobre a receita, mas Ana pode pensar em reduzir a receita, por exemplo pela metade pois assim os ingredientes seriam suficientes e ainda haveria sobra de alguns. Logo Ana poderia fazer 2 bolos um que servisse 24 pessoas e outro que servisse 12 pessoas totalizando 36 pessoas;

Massa para 12 pessoas:

- 150g de farinha de trigo
- 120g de açúcar
- 45g de chocolate em pó
- 6,3g de fermento químico

- 90g de manteiga
- 100ml de leite
- 2 ovos (de tamanho menores)

Resolução atividade 2.

2) Uma Salina é uma área onde produz o sal marinho pela evaporação da água do mar. A água dos oceanos tem em média 35g de sal por 1000g de água salgada. Determine quantas gramas de sal pode se extrair de um reservatório com capacidade para 1 tonelada (t) de água?

$$1t = 1000kg$$

$$10000g = 1kg$$

$$35g \longrightarrow 1kg$$

$$xg \longrightarrow 1000kg$$

$$x = \frac{35 \times 1000}{1}$$

$$x = 35000g$$

Portanto, a quantidade que se pode extrair de 1 tonelada ou 1000 litros de água é 35.000g de sal.