|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | |
|  | Erklärt euch die Aufgabe gegenseitig noch einmal in euren eigenen Worten.  Klärt dabei, wie ihr die Aufgabe verstanden habt und was euch noch unklar ist. | Erklärt euch die Aufgabe gegenseitig noch einmal in euren eigenen Worten.  Klärt dabei, wie ihr die Aufgabe verstanden habt und was euch noch unklar ist. |  | |
|  |  |  |  | |
| **Antwort 1:**  Wir sollen das Kuchenrezept so umrechnen, dass der Teig für die größere Kuchenform ausreicht. | | **Antwort 1:**  Wir sollen das Kuchenrezept so umrechnen, dass der Teig für die größere Kuchenform ausreicht. | | |
|  |  |  |  | |
|  | Überlegt: was müsst ihr vergleichen? | Überlegt: was müsst ihr vergleichen? |  | |
|  |  |  |  | |
| **Antwort 2:**  Wir müssen die Flächen  der beiden Kuchenformen  vergleichen. | | **Antwort 2:**  Wir müssen die Flächen  der beiden Kuchenformen  vergleichen. | | |
|  |  |  |  | |
|  | Was braucht ihr zur Berechnung der Flächen? | Was braucht ihr zur Berechnung der Flächen? |  | |
|  |  | **Antwort 3:**  Wir brauchen die Formel für  die Kreisfläche  F = π \* r2 und den Radius, das ist  die Hälfte vom Durchmesser.  **Antwort 3:**  Wir brauchen die Formel für  die Kreisfläche  F = π \* r2 und den Radius, das ist  die Hälfte vom Durchmesser. |  | |
|  | |  | | |
|  |  |  |  | |
| Berechnet jetzt die Flächen und leitet daraus ab, wie die Menge der Zutaten umgerechnet werden muss. |  | Berechnet jetzt die Flächen und leitet daraus ab, wie die Menge der Zutaten umgerechnet werden muss. |  | |
|  |  | **Antwort 4:**  Kleine Kuchenform: r = 18 : 2 = 9 (cm)  Fläche: F klein = π \* 92 = 3,14 \* 81 = 254,3 (cm2)  Große Kuchenform: r = 26 : 2 = 13 (cm)  Fläche: F groß = π \* 132 = 3,14 \* 169 = 530,7 (cm2)  Die Flächen verhalten sich wie 254,3 zu 530,7.  Weil in einem Kuchenrezept immer nur ungefähre Mengen genannt sind, können wir vereinfachen und sagen, die Mengen verhalten sich 1 : 2.  **Antwort 4:**  Kleine Kuchenform: r = 18 : 2 = 9 (cm)  Fläche: F klein = π \* 92 = 3,14 \* 81 = 254,3 (cm2)  Große Kuchenform: r = 26 : 2 = 13 (cm)  Fläche: F groß = π \* 132 = 3,14 \* 169 = 530,7 (cm2)  Die Flächen verhalten sich wie 254,3 zu 530,7.  Weil in einem Kuchenrezept immer nur ungefähre Mengen genannt sind, können wir vereinfachen und sagen, die Mengen verhalten sich 1 : 2. |  | |
|  | |  | | |
|  |  |  |  | |
| Jetzt habt ihr alles zusam­men, um das Rezept für die größere Form umzurechnen. Schreibt euer Ergebnis wieder als Rezept auf. |  | Jetzt habt ihr alles zusam­men, um das Rezept für die größere Form umzurechnen. Schreibt euer Ergebnis wieder als Rezept auf. |  | |
|  |  | **Antwort 5:**  Wir vergleichen die Flächen der Kuchenformen. Sie verhalten sich ungefähr wie 1 : 2.  Wir müssen also alle Mengen aus dem Rezept für die kleine Kuchenform verdoppeln:  **Rezept für die große Kuchenform**  100 g Butter 100 g Zucker 160 g Mehl 2 Eier 1 Prise Salz etwas Zitronenschale 2 TL Backpulver 4 EL Milch  Bei der Prise Salz merken wir uns, etwas mehr zu nehmen.  **Antwort 5:**  Wir vergleichen die Flächen der Kuchenformen. Sie verhalten sich ungefähr wie 1 : 2.  Wir müssen also alle Mengen aus dem Rezept für die kleine Kuchenform verdoppeln:  **Rezept für die große Kuchenform**  100 g Butter 100 g Zucker 160 g Mehl 2 Eier 1 Prise Salz etwas Zitronenschale 2 TL Backpulver 4 EL Milch  Bei der Prise Salz merken wir uns, etwas mehr zu nehmen. |  | |
| **Kuchen backen Aufgabe**    Es ist Erdbeerzeit! Emma hat in der Schule einen leckeren Obstkuchenboden gebacken. Den will sie jetzt auch zuhause machen. Aber die Kuchen­form ihrer Mutter ist viel größer als die in der Schule!  Auf der Form in der Schule stand 18 cm, jetzt hat sie eine mit 26 cm Durchmesser. | | **Kuchen backen Aufgabe**    Es ist Erdbeerzeit! Emma hat in der Schule einen leckeren Obstkuchenboden gebacken. Den will sie jetzt auch zuhause machen. Aber die Kuchen­form ihrer Mutter ist viel größer als die in der Schule!  Auf der Form in der Schule stand 18 cm, jetzt hat sie eine mit 26 cm Durchmesser.    **Eure Aufgabe:**  Wie muss Emma das Rezept umrechnen? Schreibt die Zutaten für die größere Form auf! | | |
|  |  |  |  |

**Eure Aufgabe:**

Wie muss Emma das Rezept umrechnen?  
Schreibt die Zutaten für die größere Form auf!