|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | 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 \* r2und den Radius, das ist die Hälfte vom Durchmesser.**Antwort 3:**Wir brauchen die Formel für die Kreisfläche F = π \* r2und 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 Butter100 g Zucker160 g Mehl2 Eier1 Prise Salzetwas Zitronenschale2 TL Backpulver4 EL MilchBei 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 Butter100 g Zucker160 g Mehl2 Eier1 Prise Salzetwas Zitronenschale2 TL Backpulver4 EL MilchBei 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!