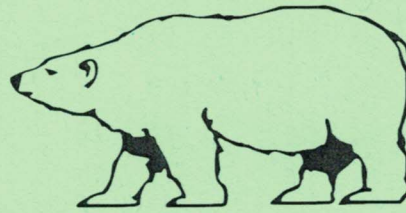


Namen:

Lonne, Lea, Adrian

Wie viele Gummibärchen wiegen so viel wie ein Eisbär?



Tipp 1:

Was musst du wissen, um diese Aufgabe lösen zu können?

Schreibe deine Fragen und Ideen auf!

Wie viel wiegt ein Eisbär?

Wie viel wiegt ein Gummibärchen?

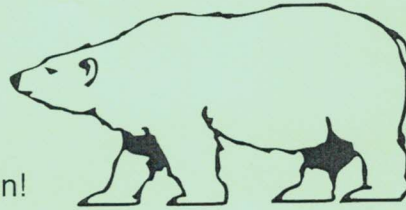
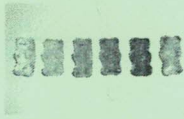
Wie viel Gummibärchen braucht man, um so viel wie ein Eisbär zu wiegen?

Wie viel ist ein Gramm ein Kilogramm?

Namen:

Liane Lea Adrian

Wie viele Gummibärchen wiegen so viel wie ein Eisbär?



Tipp 2:

Lies den Informationstext über die Eisbären!

Versuche nun in deiner Gruppe, die Aufgabe zu lösen!

Ein männlicher Eisbär wiegt durchschnittlich 500 kg

Ein Gummibärchen wiegt 1g

$$500 \text{ kg} \cdot 1000 = 500000 \text{ g}$$

$$500000 : 1 = 500000$$

500000 Gummibärchen braucht man, dass man wie ein männlicher Eisbär wiegt.

ein Gramm ist ein Kilogramm = 1000g

Tipp 3:

Folge der Reihenfolge der weiteren Arbeitsaufträge!

Arbeitsaufträge zur Fermiaufgabe

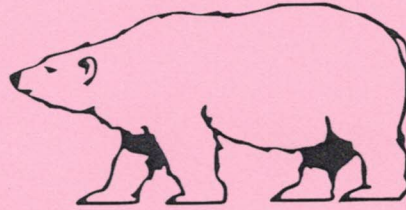
1. Was musst du wissen, um diese Aufgabe lösen zu können?
Schreibe deine Fragen und Ideen auf!
2. Welche Fragen bzw. Antworten sind zielführend? Entscheide!
3. Wo findest du Informationen? Lies die Informationstexte genau durch!
Du kannst auch im Internet recherchieren und die Waage benutzen.
4. Versuche nun, die Fermiaufgabe mathematisch zu lösen!
5. Ist dein Lösungsweg/ Ergebnis sinnvoll? Diskutiere!
6. Erstelle ein Plakat zur Präsentation des Lösungsweges!
7. Präsentiere deinen Lösungsweg vor der Klasse!
8. Schätze deine Leistung bei der Bearbeitung der Fermiaufgabe ein!
(siehe unten)

Selbsteinschätzung vor und während der Bearbeitung der Fermiaufgabe

So schätze ich mich ein				
Ich bin motiviert, die Fermiaufgabe zu lösen.				
Ich finde zielführende Fragen zur Fermiaufgabe.				
Ich löse die Fermiaufgabe rechnerisch.				
Ich erstelle ein übersichtliches Plakat zur Präsentation.				
Ich erkläre meinen Mitschülern anschaulich den Lösungsweg.				

Namen: Alex, Thomas, Christin

Wie viele Gummibärchen wiegen so viel wie ein Eisbär?



Tipp 1:

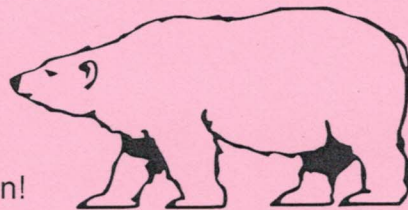
Was musst du wissen, um diese Aufgabe lösen zu können?

Schreibe deine Fragen und Ideen auf!

1. Was wiegt ein Gummibärchen?
2. Wie viel wiegt ein Eisbär?
3. Wie viel wiegt ein männlicher Eisbär?
4. Wie viel wiegt ein weiblicher Eisbär?

Namen: Alex, Thomas, Christin

Wie viele Gummibärchen wiegen so viel wie ein Eisbär?



Tipp 2:

Lies den Informationstext über die Eisbären!

Versuche nun in deiner Gruppe, die Aufgabe zu lösen!

Gummibärchen: $12g : 8 = 1,5g$

A: Ein Gummibärchen wiegt $1,5g$
Ein Kilo hat $1000g$.

Eisbär: Ein Eisbär wiegt $500kg \cdot 1000 = 500000g$

$$500000 : 1,5 = 333333,33$$

$$5000000 : 15 = 333333,33$$

A: 333333 Gummibärchen wiegen so viel wie ein Eisbär.

Tipp 3:

Folge der Reihenfolge der weiteren Arbeitsaufträge!

Arbeitsaufträge zur Fermiaufgabe

1. Was musst du wissen, um diese Aufgabe lösen zu können?
Schreibe deine Fragen und Ideen auf!
2. Welche Fragen bzw. Antworten sind zielführend? Entscheide!
3. Wo findest du Informationen? Lies die Informationstexte genau durch!
Du kannst auch im Internet recherchieren und die Waage benutzen.
4. Versuche nun, die Fermiaufgabe mathematisch zu lösen!
5. Ist dein Lösungsweg/ Ergebnis sinnvoll? Diskutiere!
6. Erstelle ein Plakat zur Präsentation des Lösungsweges!
7. Präsentiere deinen Lösungsweg vor der Klasse!
8. Schätze deine Leistung bei der Bearbeitung der Fermiaufgabe ein!
(siehe unten)

Selbsteinschätzung vor und während der Bearbeitung der Fermiaufgabe

So schätze ich mich ein				
Ich bin motiviert, die Fermiaufgabe zu lösen.				
Ich finde zielführende Fragen zur Fermiaufgabe.				
Ich löse die Fermiaufgabe rechnerisch.				
Ich erstelle ein übersichtliches Plakat zur Präsentation.				
Ich erkläre meinen Mitschülern anschaulich den Lösungsweg.				