

SO WIRST DU ZUM NORDPOL-BINGO-CHAMPI

Kurze Wiederholung
8-10 Minuten



Grundrechnungsarten

Addition

$$6 + 9 =$$

$$14 + 8 =$$

Subtraktion

$$20 - 7 =$$

$$15 - 9 =$$

Multiplikation

$$4 \cdot 6 =$$

$$8 \cdot 5 =$$

Division

$$20 : 5 =$$

$$12 : 3 =$$

addieren = zusammenzählen

subtrahieren = wegnehmen

multiplizieren = vervielfachen

dividieren = aufteilen



Addieren heißt: mehr wird's sein.

Subtrahieren: was kommt weg, wird klein.

Multiplizieren: immer wieder gleich.

Dividieren: teilen fair und reich.

Prozent

Elementare Umwandlungen

| | | |
|-------|--------|----------------------|
| 10 % | = 0,1 | ein Zehntel |
| 20 % | = 0,2 | ein Fünftel |
| 25 % | = 0,25 | ein Viertel |
| 50 % | = 0,5 | ein Halb/eine Hälfte |
| 75 % | = 0,75 | drei Viertel |
| 100 % | = 1 | ein Ganzes |

Prozent? Denk an Hundert!

Teile durch 100 – schon hast du den Dezimalwert.

Ausgehend von 80:

10 % von 80 =

20 % von 80 =

25 % von 80 =

40 % von 80 =

70 % von 80 =



Änderungsfaktor

Beispiel

Ein Preis steigt um 20 %. Wie lautet der Änderungsfaktor?

Der Preis steigt um 20 %. Das bedeutet, dass der neue Preis 20 % mehr als der alte ist.

Änderungsfaktor berechnen: $1 + 20 \% = 1 + 0,20 = 1,2 \rightarrow \text{Preis} \cdot 1,2 = \text{neuer Preis}$

1. Aufgabe

Eine Menge wird um 75 % verringert.
Wie lautet der Änderungsfaktor?

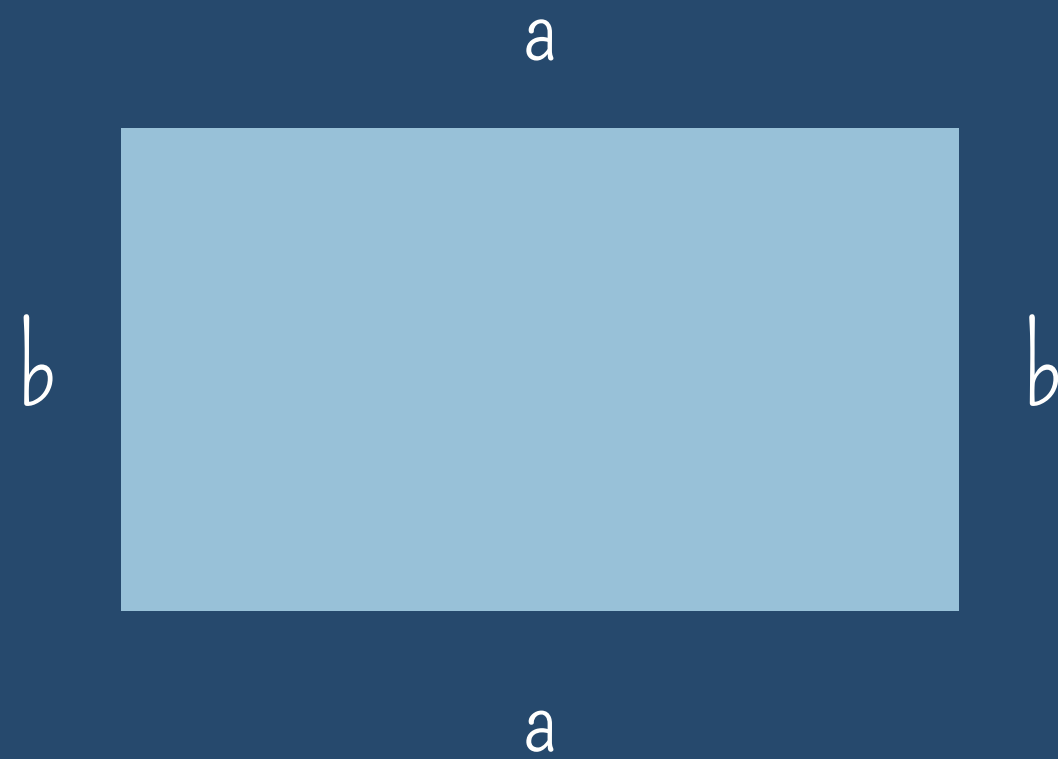
Der Änderungsfaktor gibt an, mit welcher Zahl ein Grundwert multipliziert wird, wenn sich etwas prozentuell ändert.



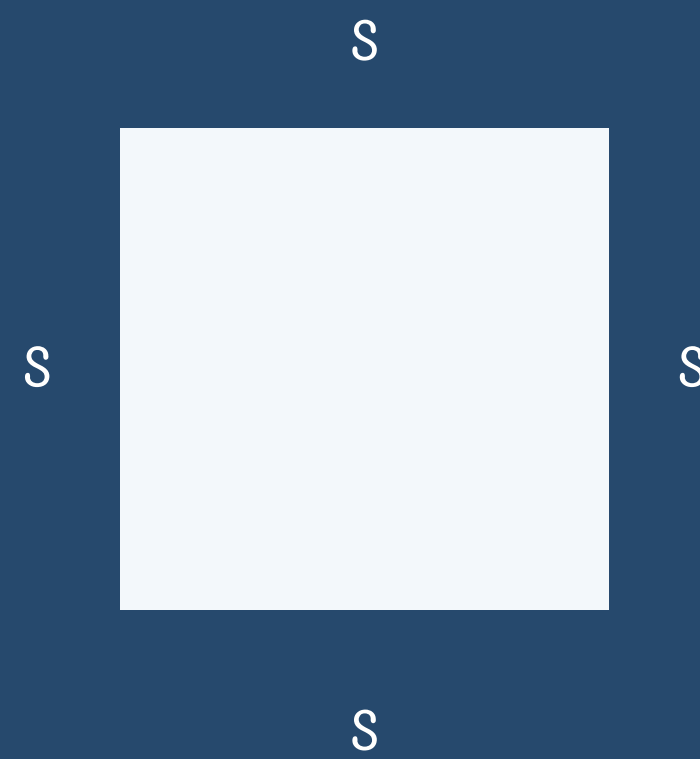
2. Aufgabe

Von einer Menge bleiben drei Viertel übrig.
Wie lautet der Änderungsfaktor?

Flächenberechnung



$$A = a \cdot b$$



$$A = s \cdot s = s^2$$

Fläche heißt: mal und mal,
Rechteck a mal b. Ganz normal.
Sind alle Seiten einerlei,
rechnest du a mal a dabei.



Potenzen und Wurzeln

Quadrieren:

$$6^2 =$$

$$8^2 =$$

$$10^2 =$$



Wurzelziehen:

$$\sqrt{64} =$$

$$\sqrt{81} =$$

$$\sqrt{9} =$$

Quadrieren bedeutet:

Eine Zahl mit sich selbst multiplizieren.

$$4^2 = 4 \cdot 4 = 16$$

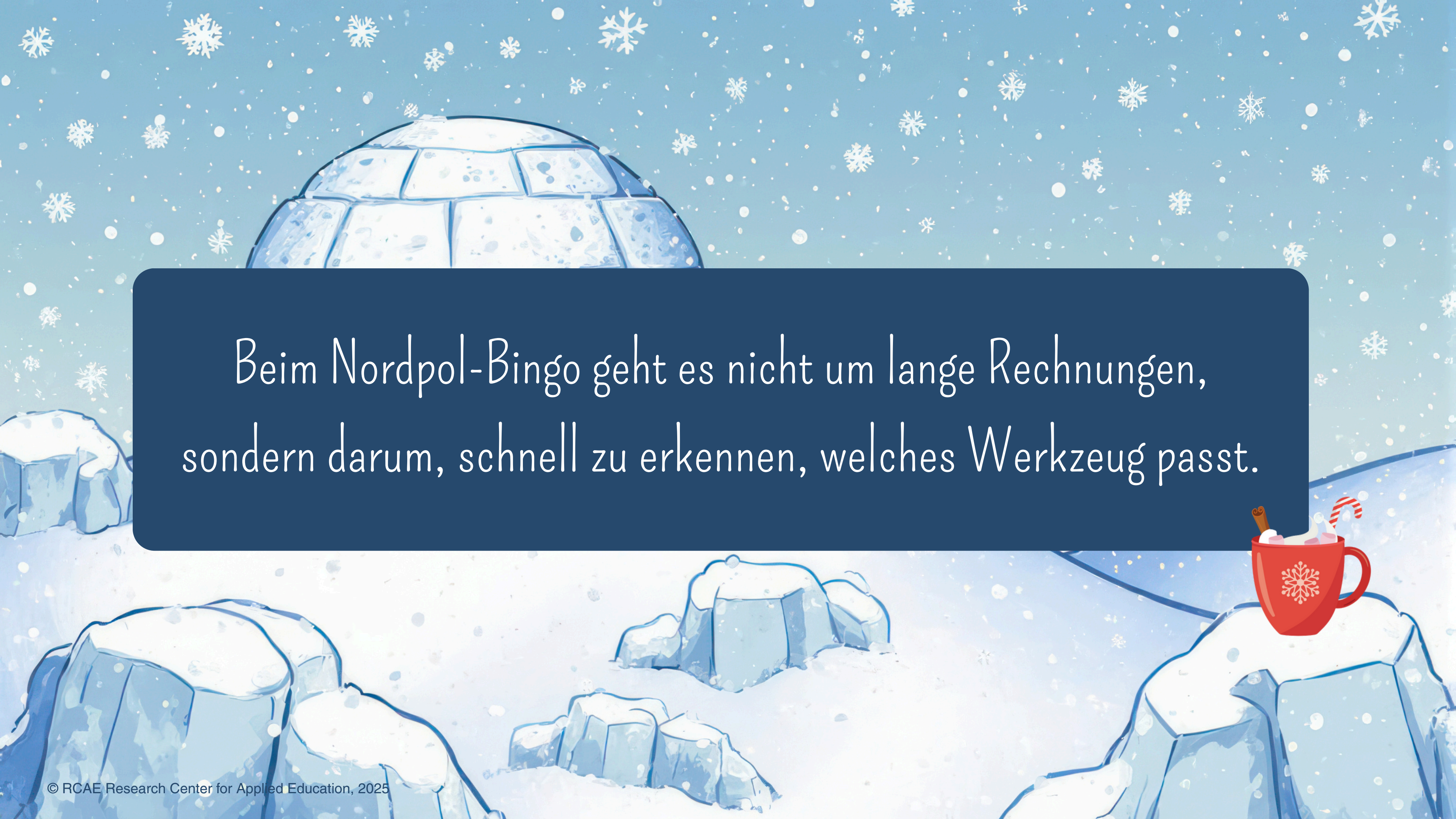
$$7^2 = 7 \cdot 7 = 49$$

Wurzelziehen bedeutet:

Die Zahl zu finden, die mit sich selbst multipliziert die gegebene Zahl ergibt.

$$\sqrt{16} = 4, \text{ denn } 4 \cdot 4 = 16$$

$$\sqrt{25} = 5, \text{ denn } 5 \cdot 5 = 25$$



Beim Nordpol-Bingo geht es nicht um lange Rechnungen,
sondern darum, schnell zu erkennen, welches Werkzeug passt.