

224 60 C

SCHUBI abaco 20 ist ein vielseitiges Rechengerät für die ersten Schuljahre. Operationen lassen sich auf anschauliche Weise darstellen, durchführen und üben. SCHUBI abaco 20 passt zu jeder Methode und lässt sich begleitend zu jedem Lehrgang einsetzen.

Die Arbeit mit **SCHUBI** *abaco* **20** besteht im Hervorholen und Verschwindenlassen roter und blauer Kugelhälften. Streicht man mit dem Finger von links nach rechts, erscheinen die "aktiven" roten und blauen Kugelhälften. Bei der Gegenbewegung von rechts nach links werden die neutralen grauen Kugelhälften sichtbar. Sie stellen lediglich die Platzhalter dar.





Achtung: Die mit einem Ring gekennzeichnete Kugel soll oben links liegen.

Die **Zahlmengen** des Zahlenraumes bis 20 lassen sich an jeder beliebigen Stelle des **SCHUBI** abaco 20 aufbauen. Dies ermöglicht verschiedene Darstellungen der gleichen Menge.

Beispiel Menge 6





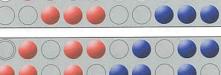


Mit dem **SCHUBI** *abaco 20* lassen sich **Zahlengruppen** in verschiedener Anordnung darstellen. Hier je zwei Beispiele für Zweier- und für Dreiergruppierung:

2er-Gruppen



3er-Gruppen



Überschreiten des Zehners: Rechenoperationen darstellen – einfach, klar und einleuchtend. Es werden nur die Kugelhälften aktiviert, die tatsächlich für die Operationen benötigt werden. Alle anderen Kugelhälften bleiben in der Neutralstellung (grau). 17 - 8 = 8 + 6 = 12 + 6 = 19 - 8 = 🗌





Halbieren der Zahlmenge 18







224 60 C

SCHUBI abaco 20 est un appareil à calculer à usage multiple pour les premières années scolaires. Les opérations sont présentées, faites et exercées sous une forme concrète. SCHUBI abaco 20 convient à chaque méthode et peut être utilisé comme complément à chaque cours.

Le travail avec SCHUBI abaco 20 consiste à faire apparaître et disparaître les demi-boules rouges et bleues. En y passant le doiat de gauche à droite, les demi-boules "actives" rouges et bleues apparaissent. En faisant le mouvement contraire de droite à gauche, on voit apparaître les demi-boules neutres grises. Elles marquent uniquement l'emplacemen.





Attention: La boule entourée d'un cercle doit se trouver en haut.

Les nombres s'étendant jusqu'à 20 peuvent être disposés n'importe où sur le SCHUBI abaco 20 ; ce qui permet les différentes présentations du même nombre. SCHUBI *abaco 20* permet de présenter **les séries de chiffres** dans des ordres différents. Voici deux exemples pour les séries de deux ou trois chiffres: Exemple: nombre 6 Séries de 2 Séries de 3

Dépasser le nombre 10: Présentation claire, facile et compréhensible des **opérations de calcul**: seules les demi-boules nécessaires à l'opération sont mises en mouvement. Toutes les autres demi-boules restent en position neutre (gris). 17 - 8 = 8 + 6 = 19 - 8 = 12 + 6 =

En doublant ou divisant un nombre, le parallélisme des deux dizaines du SCHUBI abaco 20 pourra bien être mis à profit:

Multiplication par 2 du nombre 7







Division par 2 du nombre 18

SCHUBI abaco 20 - il pallottoliere con lo scambio geniale

224 60 0

SCHUBI abaco 20 è un pallottoliere molto versatile per i primi anni di scuola. Con SCHUBI abaco 20 le operazioni matematiche vengono illustrate, eseguite ed esercitate in modo estremamente chiaro. SCHUBI abaco 20 può adattarsi ad ogni metodo e può essere applicato parallelamente ad ogni corso.

Il lavoro con **SCHUBI** abaco 20 consiste nel tirar fuori e far sparire la metà delle palline rosse e blu. Toccando leggermente con le dita le palline da sinistra verso destra appare la metà "attiva" delle palline (parte rossa e parte blu delle palline), con il movimento contrario da destra verso sinistra, diventano visibili le metà sfere grigie (neutre) che indicano solo la disposizione dei posti.



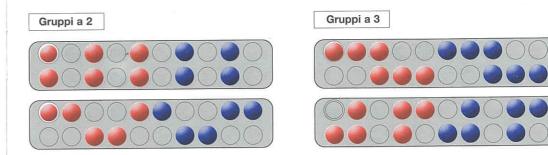


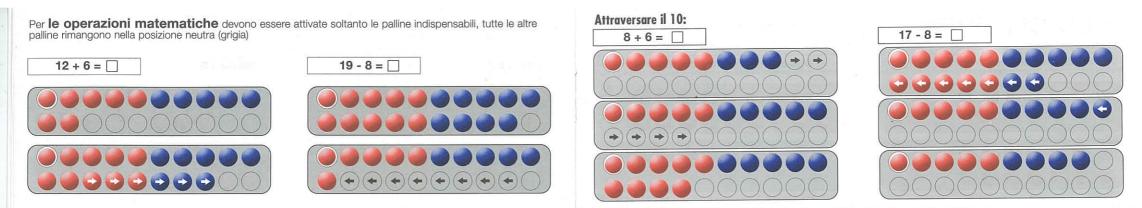
Attenzione: La pallina segnata da un cerchio deve trovarsi sempre a sinistra.

La quantità dei **numeri fino a 20** può essere disposta in qualsiasi punto di **SCHUBI** abaco 20 e rende possibili diverse raffigurazioni dello stesso numero.

Esempio: raffigurazione del numero 6

Con **SCHUBI** *abaco 20* **gruppi di numeri** si possono presentare in disposizioni diversi. Due esempi per i gruppi a due ed a tre.





Per raddoppiare e per dimezzare la quantità dei numeri, si può approfittare della parallelità dei due dieci dello SCHUBI abaco 20.

Raddoppiare la quantità del 7 Dimezzare la quantità del 18

GB SCHUBI abaco 20 - the counting frame with the super roll

SCHUBI abaco 20 is a versatile tool for use in arithmetic classes in the first years of school. Calculations can be displayed, carried out and practiced visually. SCHUBI abaco 20 is suitable to use with all teaching methods and can be combined with every type of instructional material.

SCHUBI abaco 20 consists of 20 coloured balls, ten are half red/half grey and the other ten are half blue half grey. Rotating the balls causes the colours to appear and disappear. When the balls are touched with the finger from left to right the "active" red or blue halves of the balls appear. By going in the opposite direction, from right to left, the neutral, grey halves of the balls appear; and they simply represent blank spaces.

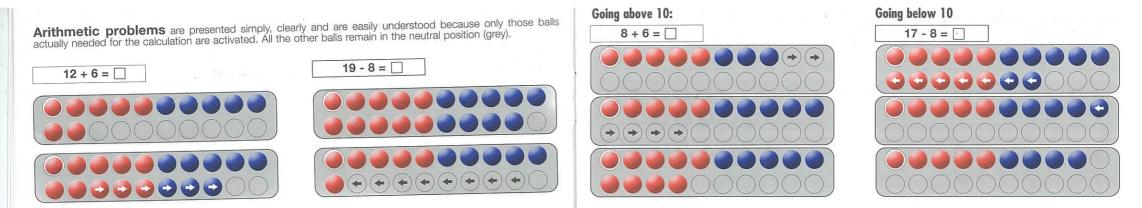




224 60 C

Attention: The ball with the ring around it should be on the top left.

With **SCHUBI** abaco 20 groups of numbers can be presented in different arrangements. Here are two examples of groups of two and groups of three: **Amounts up to 20** can be set up in any desired position on the **SCHUBI** abaco 20. This makes it possible to represent the same amount in different ways. Groups of 2 Groups of 3 E.g. amount of 6



When **halving and doubling amounts** the parallel construction of the red and white groups of balls in **SCHUBI** abaco 20 is especially useful.

Halving 18 Doubling 7 000000000



El **SCHUBI** abaco 20 es una calculadora multilateral, para los primeros años de escuela, que permite hacer, practicar y representar operaciones aritméticas de una forma visual. El **SCHUBI** abaco 20 se adapta a cada método y puede ser utilizado en cada etapa del aprendizale.

El ábaco consta de 20 bolas. Para trabajar con el ábaco SCHUBI, se hacen aparecer y desaparecer las medias bolas rojas y azules. Girando las bolas de izquierda a derecha aparecen los colores "activos" rojo y azul. Un giro en sentido contrario nos muestra la parte neutra de la bola (gris). Esta parte sirve simplemente para señalar los emplazamientos.

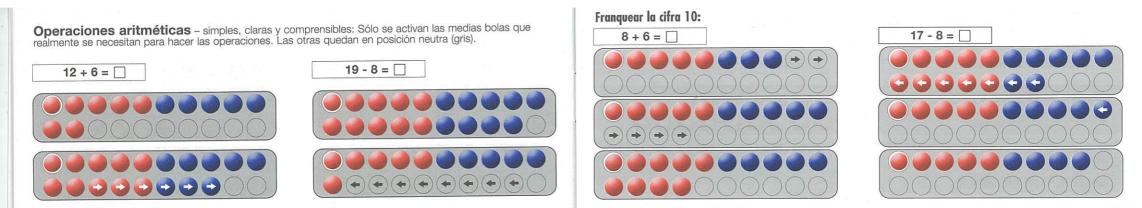




224 60 C

Atención: La bola marcada con el circulo debe estar arriba a la izquierda.

Con el SCHUBI abaco 20 se queden representar grupos de números de formas diferentes. Cada **conjunto de números** dentro del rango de 0 a 20 pueden ser representando en cualquier lugar del ábaco. Esto permite visualizar de diferentes formas el mismo conjunto. Los dos ejemplos siguientes nos muestran algunas posibilidades de agrupación en grupos de dos y tres: Agrupaciones de 3 Agrupaciones de 2 Por ejemplo el conjunto 6



El paralelismo entre las dos decenas del **SCHUBI** abaco 20 es de gran utilidad en la duplicación y división de un conjunto de números.

División del número 18 Duplicación del número 7 0000000000



SCHUBI abaco 20 is een zeer veelzijdig rekenhulpmiddel voor de eerste schooljaren. Je kunt er op een aanschouwelijke manier

224 60 C

mee werken en oefenen. SCHUBI abaco 20 sluit aan op elke rekenmethode.

Het werken met de **SCHUBI** *abaco* **20** bestaat uit het naar voren halen en laten verdwijnen van de rode en blauwe halve kogels. Als je met een vinger van links naar rechts over de kogels strijkt verschijnen de "actieve" rode en blauwe kogelhelften. Strijk je daarentegen van rechts naar links over de kogels dan neutrale grijze kogels zichtbaar.



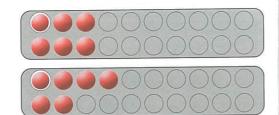


Let op: de met een ring gemerkte kogel moet boven links liggen.

De **getalshoeveelheden tot** 20 kunnen op elke willekeurige plaats op de **SCHUBI** abaco 20 samengesteld worden. Dit geeft de mogelijkheid verscheidene voorbeelden van gelijke aantallen te laten zien.

b.v. de hoeveelheid 6





Met de SCHUBI abaco 20 kun je getalsgroepen in verschillende groeperingen samenstellen. Hieronder b.v. van elk twee voorbeelden van een samenstelling van 2 en 3:



Samenstelling met 2



Samenstelling met 3



Het is bijzonder handing dat alleen die **kogelhelften geactiveerd** worden die ook werkelijk voor de opgave noding zijn. Alle andere kogelhelften blijven dan in de neutrale (grijze) stand. Overschrijding van het getal 10: 8 + 6 = 17 - 8 = \square 19 - 8 = 12 + 6 = 00000000

Bij het **verdubbelen** en bij het **halveren** van getalshoeveelheden is het parallel gebruik van beide tientallen van de **SCHUBI** *abaco 20* te benutten.

Verdubbelen van de hoeveelheid 7

Halveren van de hoeveelheid 18



