

Hilfsaufgabe

$$9 \cdot 5 =$$

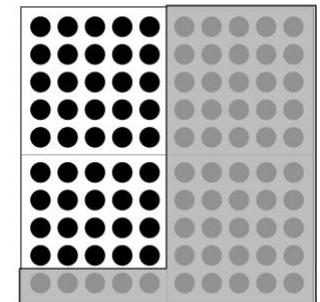
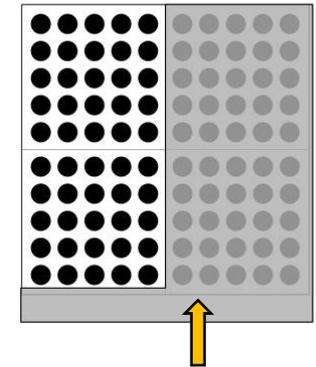
9 mal 5 rechne ich mit einer **Hilfsaufgabe**:
Zuerst lege ich mit dem Malwinkel die Aufgabe 10 mal 5.
Das ist eine leichte Aufgabe.



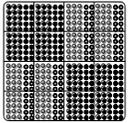
Dilara

Dann **verschiebe** ich den Malwinkel um eine Reihe nach oben
und mache aus 10 mal 5
die Aufgabe 9 mal 5 .

Dabei verschwindet 1 **Fünfer** unter dem Malwinkel.
Den **Fünfer** muss man wieder **abziehen**.



$$\begin{array}{r} 9 \cdot 5 = 45 \\ 10 \cdot 5 = 50 \\ \hline 50 - 5 = 45 \end{array}$$



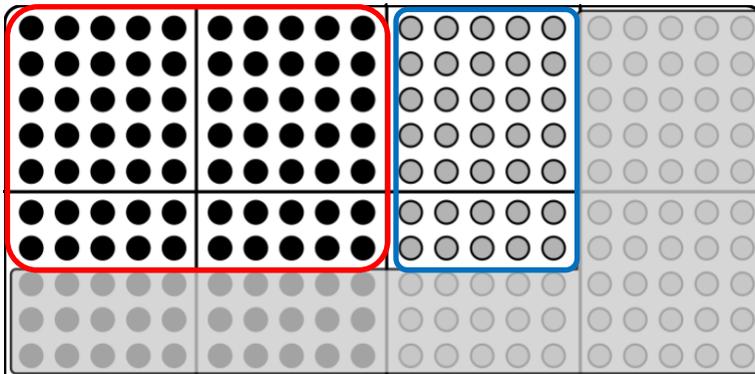
Schrittweise Multiplizieren

$$7 \cdot 15 =$$



Jonas

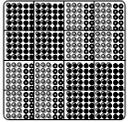
Ich zerlege nur einen Faktor.
Die 15 zerlege ich in 10 und 5.
Anschließend multipliziere ich beide Zahlen mit 13.
Zum Schluss addiere ich die beiden Produkte.



$$7 \cdot 15 = 70 + 35 = 105$$

$$7 \cdot 10 = 70$$

$$7 \cdot 5 = 35$$



Stellenweise Multiplizieren

$$16 \cdot 13 =$$

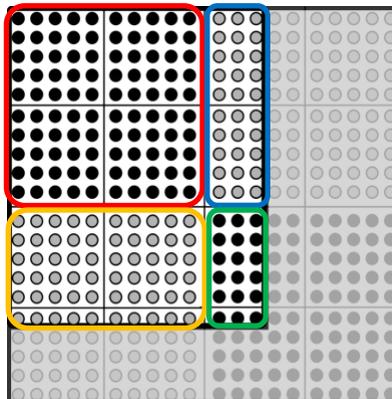


Leonie

Ich zerlege beide Faktoren.

Die 16 zerlege ich in 10 und 6,
die 13 zerlege ich in 10 und 3.

Anschließend multipliziere ich alle Zahlen miteinander.
Zum Schluss addiere ich die vier Produkte.



.	10	3	
10	100	30	130
6	60	18	78
	160	48	208

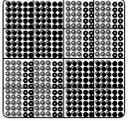
$$16 \cdot 13 = 208$$

$$10 \cdot 10 = 100$$

$$10 \cdot 3 = 30$$

$$6 \cdot 10 = 60$$

$$6 \cdot 3 = 18$$



Rechnen mit dem Malkreuz

6	·	13	=	78
1. Faktor		2. Faktor		Produkt

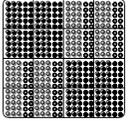
•			
6			

Der 1. Faktor ist einstellig.
Ich notiere ihn als linke Randzahl.



•	10	3	
6			

Der 2. Faktor ist zweistellig.
Ich **zerlege** die 13 in 10 und 3 und notiere sie als obere Randzahlen.



•	10	3	
6	60		

Ich **multipliziere** die linke Randzahlen mit der ersten oberen Randzahl.
Das Produkt notiere ich als Innenzahl.

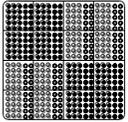
•	10	3	
6	60	18	

Dann **multipliziere** ich die linke Randzahl mit der zweiten oberen Randzahl.
Das Produkt notiere ich auch als Innenzahl.



•	10	3	
6	60	18	78
			78

Zum Schluss **addiere** ich die beiden Innenzahlen und notiere das Ergebnis.
Das Produkt von $6 \cdot 13$ ist also 78.



das Malkreuz

die oberen **Randzahlen**

die linken **Randzahlen**

		10	3	
10	100	30	$100 + 30$ 130	
6	60	18	$60 + 18$ 78	
	$100 + 60$ 160	$30 + 18$ 48	208	

das **Ergebnis**
das **Produkt**

die **Innenzahlen**