

Multiplikation mit einer negativen Zahl

Lies genau durch:
 $5 \cdot (-9)$ wird gerechnet wie $-(5 \cdot 9) = -45$
 oder $(-9) + (-9) + (-9) + (-9) + (-9) = -45$ (wiederholte Addition)

Regel:
 Man _____ eine positive Zahl mit einer negativen, indem man zuerst _____ und dann ein „-“ davor schreibt

Übung: Schreibe als wiederholte Addition und berechne!

Multiplikation	Geschrieben als wiederholte Addition	Ergebnis
$4 \cdot (-3) =$	$(-3) + (-3) + (-\dots) + (\dots) =$	=
$4 \cdot (-5) =$	$(\dots) + (\dots)$	=
$5 \cdot (-3) =$		=
$3 \cdot (-27) =$		=
$15 \cdot (-20) =$	Hier brauchst du nichts hinein zu schreiben 😊	=

Überlege, wie man folgendes rechnet:

$0,5 \cdot 20 =$	$0,5 \cdot (-20) =$	$1,8 \cdot 15 =$	$1,8 \cdot (-15) =$	$2,5 \cdot (-20) =$
------------------	---------------------	------------------	---------------------	---------------------

Kann man das als „wiederholte Addition“ schreiben? Ja oder Nein: _____

Wie geht wohl eine Division? Erkläre:

Schwierig: Was ist das Ergebnis von $(-2,5) \cdot 65 - (25 : (-2))$?

Du kannst schon Dezimalbrüche – das sind „Komma“zahlen - miteinander mal nehmen. Das geht auch, wenn einer der beiden Dezimalbrüche negativ ist. Es geht auch so, wenn einer von zwei Brüchen negativ ist.

Lexikon:

Das alles sind rationale Zahlen:	Dezimalbruch 2,235	negative Zahl (-4)	natürliche Zahl (72)	Bruch $\left(\frac{3}{8}\right)$
----------------------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------	----------------------------------