

ZAHLENMAUERN

Lehrplaneinheit	Grundrechenarten
Leitidee	Zahl
Kompetenzen	Probleme mathematisch lösen, mathematisch modellieren, kommunizieren ★ - ★★★
Sozialform, Methode	Einzelarbeit, Partnerarbeit
Ziel, Erwartungshorizont	Umsetzung der Kenntnisse für Grundrechenarten
Zeitlicher Umfang	jeweils 5 – 10 Minuten
Didaktische Hinweise	Multiplikation und Division von natürlichen und ganzen Zahlen, Potenzen - Achtung! Bei diesen Aufgaben musst du auf die richtige Rechenart zu Beginn jeder Zeile achten!

Stand vom: 04.05.2011

Verfasserin: A. Delius

MATHEMATIK BEJ	Multiplikation und Division		
Zahlenmauern	★ ★	Datum:	

2. Multipliziere jeweils die Zahlen der Nachbarsteine und schreibe das Ergebnis in den Stein darüber.

	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px;"></div>
	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px;"></div>
	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">-12</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px;"></div>
	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">-4</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">-0,5</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">-0,25</div>

MATHEMATIK BEJ	Multiplikation und Division		
Zahlenmauern	★★★	Datum:	

3. Dividiere jeweils die linke Zahl durch die obere Zahl und schreibe sie in den Stein rechts daneben (siehe Beispiel). Zur Kontrolle kannst du die Zahlen aus den nebeneinanderstehenden Steinen multiplizieren und du erhältst das Ergebnis darüber.

	320				
	-10	-32			
: <input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>	2,5				
: <input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>	2,5				
: <input style="width: 30px; height: 30px;" type="text"/>	0,5				0,1

MATHEMATIK BEJ	Multiplikation und Division		
Zahlenmauern	★★★★	Datum:	

4. Multipliziere jeweils die Zahlen der Nachbarsteine und schreibe das Ergebnis in den Stein darüber.

		$-40,5x^8$				
		$-2x$				
		-1	$2x$	$-0,5$	$3x$	2

MATHEMATIK BEJ	Multiplikation und Division		
Zahlenmauern	★★★★	Datum:	

5. Multipliziere jeweils die Zahlen der Nachbarsteine und schreibe das Ergebnis in den Stein darüber.

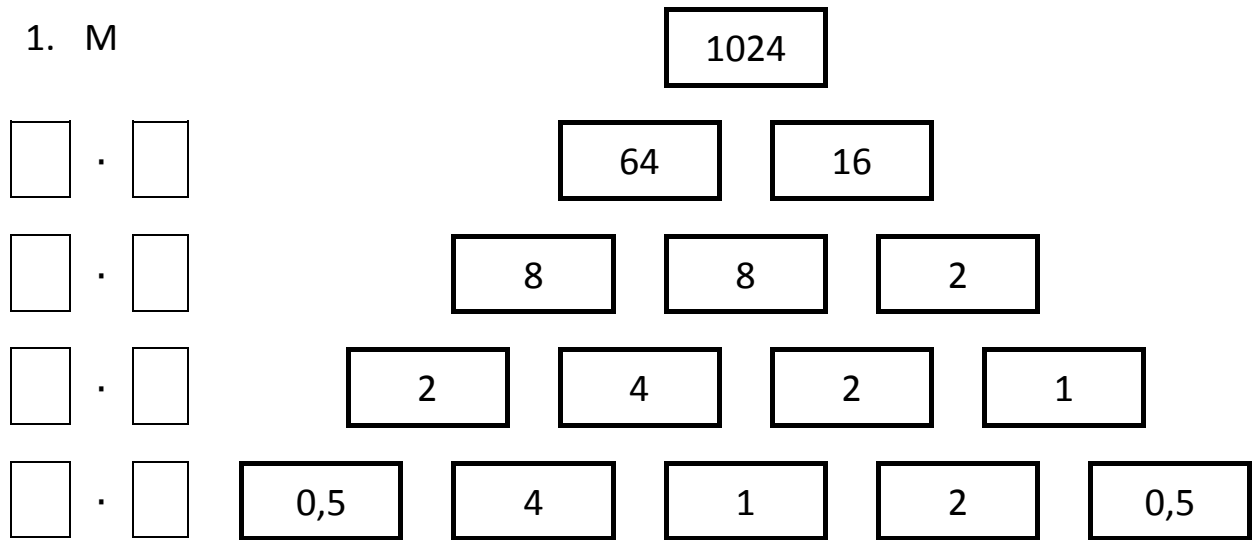
		$-40,5x^{15}$				
		$2x^2$				
		x	$2x$	$-0,5x$	$3x$	-2

MATHEMATIK BEJ	Multiplikation und Division		
Zahlenmauern	★★★★	Datum:	

6. Multipliziere jeweils die Zahlen der Nachbarsteine und schreibe das Ergebnis in den Stein darüber.

		$-1,5x^{17}$					
	·		$-12x^3$				
	·		$3x$	$-4x^2$	$-0,5$	$0,5x^2$	-2

1. M



2. M

-48

·

48

-1

·

-24

-2

0,5

·

-12

2

-1

-0,5

·

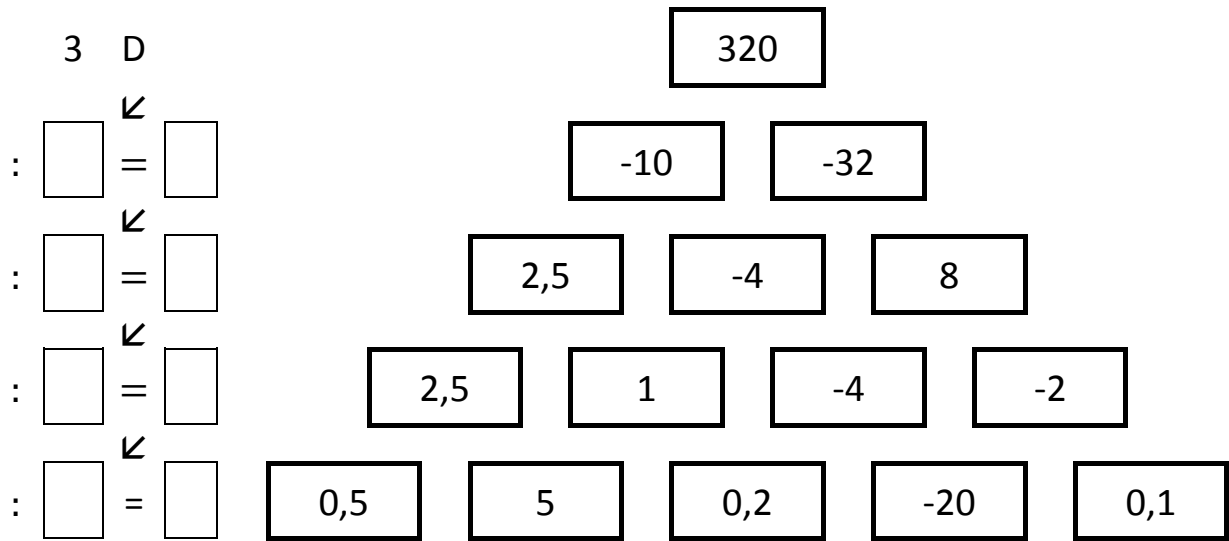
3

-4

-0,5

2

-0,25



4. M

		$-40,5x^8$								
		$3x^4$		$-13,5x^4$						
	·		$2x^2$		$1,5x^2$		$-9x^2$			
	·		$-2x$		$-1x$		$-1,5x$		$6x$	
	·		-1	$2x$	$-0,5$	$3x$	2			

5. M

		$-40,5x^{15}$					
	·						
			$-3x^8$	$13,5x^7$			
	·						
			$-2x^4$	$1,5x^4$	$9x^3$		
	·						
			$2x^2$	$-1x^2$	$-1,5x^2$	$-6x$	
	·						
			x	$2x$	$-0,5x$	$3x$	-2

6. M

		$-1,5x^{17}$					
	·		$12x^9$		$-0,125x^8$		
	·		$-24x^5$	$-0,5x^4$	$0,25x^4$		
	·		$-12x^3$	$2x^2$	$-0,25x^2$	$-x^2$	
	·		$3x$	$-4x^2$	$-0,5$	$0,5x^2$	-2