

Mathemonsterchen erklärt die schriftliche Addition

	H	Z	E
	3	5	2
+	4	1	6
<hr/>			
	7	6	8

Ich beginne bei den Einern:

$$2 \text{ E} + 6 \text{ E} = 8 \text{ E}$$

$$5 \text{ Z} + 1 \text{ Z} = 6 \text{ Z}$$

$$3 \text{ H} + 4 \text{ H} = 7 \text{ H}$$



	H	Z	E
	6	2	9
+	1	5	4
		1	
<hr/>			
	7	8	3

Ich beginne bei den Einern:

$$9 \text{ E} + 4 \text{ E} = 13 \text{ E}$$

$$13 \text{ E} = 1 \text{ Z} + 3 \text{ E}, \text{ ich trage 3 Einer ein}$$

$$\text{und übertrage den Zehner .}$$

$$2 \text{ Z} + 5 \text{ Z} + 1 \text{ Z} = 8 \text{ Z} .$$

$$6 \text{ H} + 1 \text{ H} = 7 \text{ H} .$$



	H	Z	E
	4	7	8
+	2	4	6
	1	1	
<hr/>			
	7	2	4

Ich beginne bei den Einern:

$$8 \text{ E} + 6 \text{ E} = 14 \text{ E}$$

$$14 \text{ E} = 1 \text{ Z} + 4 \text{ E}, \text{ ich trage 4 E ein}$$

$$\text{und übertrage den Zehner .}$$

$$7 \text{ Z} + 4 \text{ Z} + 1 \text{ Z} = 12 \text{ Z}$$

$$12 \text{ Z} = 1 \text{ H} + 2 \text{ Z}, \text{ ich trage 2 Zehner ein}$$

$$\text{und übertrage den Hunderter.}$$

$$4 \text{ H} + 2 \text{ H} + 1 \text{ H} = 7 \text{ H}$$

$$8 \text{ H} - 2 \text{ H} = 6 \text{ H}$$



Übrigens: Mathemonsterchen rechnet auch bei der schriftlichen Addition immer von oben nach unten.
So gilt für beide Verfahren (Addition und Subtraktion) die gleiche Vorgehensweise.

Mathemonsterchen erklärt die schriftliche Subtraktion

	H	Z	E
	8	7	6
-	4	2	1
<hr/>			
	4	5	4

Ich beginne bei den Einern:

$$6 \text{ E} - 1 \text{ E} = 4 \text{ E} .$$

$$7 \text{ Z} - 2 \text{ Z} = 5 \text{ Z} .$$

$$8 \text{ H} - 4 \text{ H} = 4 \text{ H} .$$



	H	Z	E
	⁵	¹⁰	
	6	2	9
-	1	5	6
<hr/>			
	4	7	3

Ich beginne bei den Einern:

$$9 \text{ E} - 6 \text{ E} = 3 \text{ E}$$

2 Z - 5 Z geht nicht. Ich wechsele 1 Hunderter in 10 Zehner um, also $12 \text{ Z} - 5 \text{ Z} = 7 \text{ Z}$.

5 Zehner sind noch übrig,
also $5 \text{ Z} - 1 \text{ Z} = 4 \text{ Z}$.



	H	Z	E
		¹⁰	
	8	7	3
-	2	4	6
<hr/>			
	6	2	7

Ich beginne bei den Einern:

3 E - 6 E geht nicht. Ich wechsele 1 Zehner in 10 Einer um,
also $13 \text{ E} - 6 \text{ E} = 7 \text{ E}$.

6 Zehner sind noch übrig,
also $6 \text{ Z} - 4 \text{ Z} = 2 \text{ Z}$.

$8 \text{ H} - 2 \text{ H} = 6 \text{ H}$



	H	Z	E
	²	¹⁰	
	8	3	4
-	2	8	7
<hr/>			
			7

→

	H	Z	E
	⁷	¹⁰	¹⁰
	8	3	4
-	2	8	7
<hr/>			
	5	4	7

Ich beginne bei den Einern:

$4 \text{ E} - 7 \text{ E}$ geht nicht . Ich wechsele 1 Zehner in 10 Einer um,
also $14 \text{ E} - 7 \text{ E} = 7 \text{ E}$.

2 Zehner sind noch übrig.

$2 \text{ Z} - 8 \text{ Z}$ geht nicht. Ich wechsele 1 Hunderter in 10 Zehner um,
also $12 \text{ Z} - 8 \text{ Z} = 4 \text{ Z}$.

7 Hunderter sind noch übrig.
 $7 \text{ H} - 2 \text{ H} = 5 \text{ H}$.

