

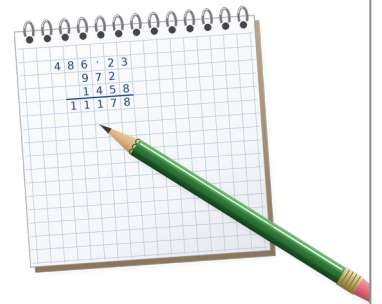
Mathearbeit Klasse 4

Thema: Schriftlich multiplizieren

Name: _____ Datum: _____

Punkte: _____ / 40 Note: _____

Unterschrift: _____



Viel Erfolg!

1 Überschlage. Welches Ergebnis ist ungefähr richtig? Kreuze an.

- | | | | |
|----------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| a) $4 \cdot 2\,987$ | ☐ 1 200 | ☐ 12 000 | ☐ 120 000 |
| b) $6 \cdot 51\,230$ | ☐ 30 000 | ☐ 300 000 | ☐ 3 000 000 |
| c) $38 \cdot 412$ | ☐ 1 600 | ☐ 16 000 | ☐ 160 000 |

____ / 3

2 Rechne im Kopf.

$40 \cdot 7 =$		$50 \cdot 80 =$	
$300 \cdot 6 =$		$70 \cdot 400 =$	
$20 \cdot 900 =$		$8 \cdot 5\,000 =$	

____ / 3

3 Rechne schriftlich.

a)	b)	c)
$4\,726 \cdot 3$	$2\,3508 \cdot 6$	$1\,08359 \cdot 7$

____ / 6

4 Rechne schriftlich.

a)	b)	c)
$4\,87 \cdot 36$	$2\,064 \cdot 45$	$7\,315 \cdot 84$

____ / 9

5) Lena hat gerechnet. Ist das richtig oder falsch? Kreuze an.

[illegible]

a) ☐ richtig ☐ falsch b) ☐ richtig ☐ falsch

Welchen Fehler hat Lena in b) gemacht? Beschreibe.

____ / 3

6 Ergänze die fehlenden Ziffern.

a)

3	8		7	.	8
			0	8	5

b)

5		8	3	.	6
		1	6		8

c)

2		3	8	.	
	1	6	4	2	8

____ / 3

7) Schreibe eine passende Frage auf. Rechne und schreibe eine Antwort.

Die Klasse 4b fährt ins Schullandheim. Es fahren 26 Kinder und 2 Lehrkräfte mit. Für Übernachtung und Essen bezahlt jede Person 38 € pro Nacht. Die Klasse bleibt 2 Nächte. Der Bus kostet zusammen 1 150 €. Die Klassenlehrerin möchte die Gesamtkosten wissen.

Frage:

Rechnung:

Antwort:

____ / 4

8

a) Überschlag: _____

b) Überschlag: _____

[illegible]

____ / 4

9

Aussage	richtig	falsch
Multipliziert man eine Zahl mit 10, hängt man an die Zahl eine Null an.	☐	☐
Das Ergebnis von $9\,999 \cdot 9$ hat sechs Stellen.	☐	☐
Das Produkt aus einer vierstelligen und einer zweistelligen Zahl hat immer sechs Stellen.	☐	☐
$4 \cdot 25 \cdot 37$ hat dasselbe Ergebnis wie $100 \cdot 37$.	☐	☐

____ / 2

10

Jede Karte wird genau einmal benutzt. Das Ergebnis soll so groß wie möglich sein.

3 5 7 9

--	--	--

 ·

--

 =

--

Rechne hier:

[illegible]

Begründe, warum deine Aufgabe das größte Ergebnis hat.

____ / 3

Geschafft!

Lösung: Mathearbeit Klasse 4

Insgesamt sind 40 Punkte erreichbar, halbe Punkte sind möglich.

Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Note 6
40–36 P.	35,5–32 P.	31,5–26 P.	25,5–20 P.	19,5–12 P.	11,5–0 P.

1

Überschlage. Welches Ergebnis ist ungefähr richtig? Kreuze an.

a) $4 \cdot 2\,987$

☐ 1 200

☒ 12 000

☐ 120 000

b) $6 \cdot 51\,230$

☐ 30 000

☒ 300 000

☐ 3 000 000

c) $38 \cdot 412$

☐ 1 600

☒ 16 000

☐ 160 000

Überschlag: a) $4 \cdot 3\,000$ b) $6 \cdot 50\,000$ c) $40 \cdot 400$

3 / 3

2

Rechne im Kopf.

$40 \cdot 7$

=

280

$50 \cdot 80$

=

4 000

$300 \cdot 6$

=

1 800

$70 \cdot 400$

=

28 000

$20 \cdot 900$

=

18 000

$8 \cdot 5\,000$

=

40 000

3 / 3

3

Rechne schriftlich.

a)

4 7 2 6 · 3

1 4 1 7 8

b)

2 3 5 0 8 · 6

1 4 1 0 4 8

c)

1 0 8 3 5 9 · 7

7 5 8 5 1 3

6 / 6

4

Rechne schriftlich.

a)

4 8 7 · 3 6

1 4 6 1

2 9 2 2

1 7 5 3 2

b)

2 0 6 4 · 4 5

8 2 5 6

1 0 3 2 0

9 2 8 8 0

c)

7 3 1 5 · 8 4

5 8 5 2 0

2 9 2 6 0

6 1 4 4 6 0

9 / 9

5 Lena hat gerechnet. Ist das richtig oder falsch? Kreuze an.

a)										b)										Rechne b) richtig.									
3 2 5 4 · 4										6 1 9 · 2 7										6 1 9 · 2 7									
1 3 0 1 6										1 2 3 8										1 2 3 8									
										4 3 3 3										4 3 3 3									
										5 5 7 1										1 6 7 1 3									

a) ☒ richtig ☐ falsch b) ☐ richtig ☒ falsch

Welchen Fehler hat Lena in b) gemacht? Beschreibe.

Sie hat 4333 nicht um eine Stelle nach rechts gerückt (Einer unter die 7).

3 / 3

6 Ergänze die fehlenden Ziffern.

a)	b)	c)																																																
<table><tr><td>3</td><td>8</td><td>5</td><td>7</td><td>.</td><td>8</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>0</td><td>8</td><td>5</td><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>	3	8	5	7	.	8				3	0	8	5	6			<table><tr><td>5</td><td>2</td><td>8</td><td>3</td><td>.</td><td>6</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>3</td><td>1</td><td>6</td><td>9</td><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	5	2	8	3	.	6				3	1	6	9	8			<table><tr><td>2</td><td>7</td><td>3</td><td>8</td><td>.</td><td>6</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	2	7	3	8	.	6				1	6	4	2	8		
3	8	5	7	.	8																																													
	3	0	8	5	6																																													
5	2	8	3	.	6																																													
	3	1	6	9	8																																													
2	7	3	8	.	6																																													
	1	6	4	2	8																																													

3 / 3

7 Schreibe eine passende Frage auf. Rechne und schreibe eine Antwort.

Die Klasse 4b fährt ins Schullandheim. Es fahren 26 Kinder und 2 Lehrkräfte mit. Für Übernachtung und Essen bezahlt jede Person 38 € pro Nacht. Die Klasse bleibt 2 Nächte. Der Bus kostet zusammen 1 150 €. Die Klassenlehrerin möchte die Gesamtkosten wissen.

Frage: Beispiel: Wie viel Euro kostet die Klassenfahrt insgesamt?

Rechnung:

26 + 2 = 28 Personen

2	8	·	3	8				1	0	6	4	·	2				2	1	2	8				
			8	4							2	1	2	8				+	1	1	5	0		
			2	2	4														3	2	7	8		
			1	0	6	4																		

Für 1 Nacht: $28 \cdot 38 \text{ €} = 1\,064 \text{ €}$. Für 2 Nächte: $1\,064 \text{ €} \cdot 2 = 2\,128 \text{ €}$. Mit Bus: $2\,128 \text{ €} + 1\,150 \text{ €} = 3\,278 \text{ €}$

Antwort: Die Klassenfahrt kostet insgesamt 3 278 €.

4 / 4

8) Überschlage zuerst. Rechne dann genau.

a) Überschlag: $6\,000 \cdot 7 = 42\,000$ b) Überschlag: $400 \cdot 50 = 20\,000$

6	0	8	9	·	7							3	9	6	·	5	2						
	4	2	6	2	3								1	9	8	0							
															7	9	2						
													2	0	5	9	2						

4 / 4

9) Stimmt das? Kreuze an.

Aussage	richtig	falsch
Multipliziert man eine Zahl mit 10, hängt man an die Zahl eine Null an.	☒	☐
Das Ergebnis von $9\,999 \cdot 9$ hat sechs Stellen.	☐	☒
Das Produkt aus einer vierstelligen und einer zweistelligen Zahl hat immer sechs Stellen.	☐	☒
$4 \cdot 25 \cdot 37$ hat dasselbe Ergebnis wie $100 \cdot 37$.	☒	☐

2 / 2

10) **Knobelaufgabe:** Lege mit den vier Ziffernkarten eine Malaufgabe.

Jede Karte wird genau einmal benutzt. Das Ergebnis soll so groß wie möglich sein.

$$\begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline 7 & 5 & 3 \\ \hline \end{array} \cdot \begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 6 & 7 & 7 & 7 \\ \hline \end{array}$$

Rechne hier:

7	5	3	.	9				9	5	3	.	7				9	7	5	.	3									
		6	7	7	7				6	6	7	1					2	9	2	5									

Begründe, warum deine Aufgabe das größte Ergebnis hat.

Beispiel: Die größte Ziffer 9 wird mit jeder Stelle malgenommen.

Darum ist sie der Faktor. $753 \cdot 9$ ist größer als $953 \cdot 7$.

3 / 3