

Beispiel für einen fördernd-unterstützenden Arbeitsauftrag zum Thema Multiplikation mit Feedback

Aufgabenstellung für das Fach Mathematik (Datum)

Liebe Klasse 6__,

im heutigen Auftrag möchte ich euch zunächst eine Erklärung geben wie man Dezimalzahlen multipliziert. Schau dir dazu die beigefügte Schritt-für-Schritt-Anleitung genau an.

Löse nun die Aufgaben auf dem Arbeitsblatt. Hast du das Lösungswort gefunden?

Berechne jetzt folgende Aufgaben selbständig im Heft:

- $4,23 \cdot 1,23 =$
- $3,56 \cdot 4,83 =$
- $14,14 \cdot 0,32 =$
- $1,482 \cdot 4,799 =$
- $0,0009 \cdot 4,3 =$

Kontrolliere und verbessere deine Ergebnisse mit folgendem Video:
<https://www.youtube.com/watch?v=FqIJOY69f-0>

Weitere Übungen im Buch:
 S. 124 / 1 und 2
 S. 125 / 4
 (Freiwillige Zusatzübung: S. 125 / 6)

Ich freue mich auf eure Rückmeldungen bis _____.
 Viele Grüße
 Frau XXX

Schriftliches Multiplizieren Schritt-für-Schritt-Anleitung

- 2386 alle Nachkommastellen in der Aufgabe. $1,42 \cdot 9,2 =$
Nachkommastellen und die Ziffern, die rechts vom Komma stehen. In dieser Aufgabe gibt es drei Nachkommastellen.
- Schreibe die Aufgabe sauber in die Kästchen.
- Zeichne unter die Aufgabe einen Trennstrich.
- Rechne weiter mit $9 \cdot 2 = 18$
 $9 \cdot 2 = 18$
 18
schreibe 8
- Rechne weiter mit $9 \cdot 4 = 36$
 $9 \cdot 4 = 36$
 $36 + 1 = 37$
schreibe 7
merke 3
- Rechne nach dem Pfeilen. Beginne mit $9 \cdot 2 = 18$
merke 1
- Rechne eine Reihe selber mit $2 \cdot 2 = 4$
 $2 \cdot 2 = 4$
schreibe 4
- Zeichne einen Trennstrich mit Platz für Markzahlen; addiere die Zahlen zwischen den Strichen.
 $1 \ 2 \ 7 \ 8 \ 4$
 $+ \ 1 \ 3 \ 0 \ 6 \ 4$
 $1 \ 3 \ 0 \ 6 \ 4$
- Setze das Komma in deiner Lösung, so dass eben genau so viele Nachkommastellen hat wie du im ersten Schritt gelöst hast.
 $1,42 \cdot 9,2 = 13,064$

„Schriftliche Multiplikation von Dezimalzahlen“

- $3,1 \cdot 6 =$
Lösung: $3,1 \cdot 6 =$
- $1,42 \cdot 9,2 =$
Lösung: $1,42 \cdot 9,2 =$
- $4,6 \cdot 2 =$
Lösung: _____
- $7,6 \cdot 1,6 =$
Lösung: _____
- $24,3 \cdot 0,21 =$
Lösung: _____

Kleines Rätsel:
 Wenn du die Ergebnisse der 5 Aufgaben jeweils auf Ganzen rundest findest du im Alphabet die passenden Buchstaben für das Lösungswort. ☺
 A=1; B=2; C=3; D=4; E=5; F=6; G=7; H=8; I=9; J=10; K=11; L=12; M=13; ...

Aufgabe:	1)	2)	3)	4)	5)
Gerundetes Ergebnis:	19				
Lösungswort:	S				

Anwendungsaufgaben, die mit einem Erklärfilm kontrolliert werden können. (Selbstkontrolle)

Vertiefende Übungen, an welchen das Feedback (hier durch Lehrerin) ansetzt.

Liebe Klasse 6__,

ich spreche euch ein großes Lob aus. Viele von euch haben den letzten Arbeitsauftrag sehr ordentlich bearbeitet und fast fehlerfrei gelöst.

Als Hilfe zum Fehlervermeiden bitte ich euch die „Schritt-für-Schritt-Anleitung zum schriftlichen Multiplizieren“ beim Bearbeiten des heutigen Auftrags zu beachten. Die Hauptfehlerquellen liegen im richtigen Umgang mit den Merkwerten bei den Multiplikationsschritten (vgl. die Bilderfolge zu 4. in der Anleitung) und im Setzen des Kommas (vgl. 6. in der Anleitung).

Aufgabenstellung für das Fach Mathematik (Datum)

- Verbessere deine Buch-Aufgaben vom letzten Arbeitsauftrag mit Hilfe der Musterlösung. Finde heraus, bei welchem Bild der Schritt-für-Schritt-Anleitung du Fehler gemacht hast.
- Bearbeite im Arbeitsheft S. 41 → vergleiche deine Lösungen erst nach getaner Arbeit mit den Lösungsseiten, dann kannst du erkennen, ob dir das Vermeiden von Fehlern gelingt.

Ich wünsche allen schöne Osterferien.

Viele Grüße
 Fr. XXX

Folgearbeitsauftrag mit positivem Feedback an die Klasse.

Das fachliche Feedback verweist darauf, bekanntes Material in bestimmten Punkten genauer zu betrachten.

Musterlösungen zur Selbstkontrolle

Aus Fehlern lernen.

Schriftliches Multiplizieren Schritt-für-Schritt-Anleitung

1. Zähle alle Nachkommastellen in der Aufgabe.

$$1, \underline{42} \cdot 9, \underline{2} =$$

Nachkommastellen sind die Ziffern, die rechts vom Komma stehen.
In dieser Aufgabe gibt es **drei** Nachkommastellen.

2. Schreibe die Aufgabe sauber in die Kästchen.

1	,	4	2	·	9	,	2

3. Zeichne unter die Aufgabe einen Trennstrich.

1	,	4	2	·	9	,	2
<hr/>							

4c. Rechne weiter mit $9 \cdot 1 =$

1	,	4	2	·	9	,	2
<hr/>							
		1	2	7	8		

$9 \cdot 1 = 9$
 $9 + 3 = 12$
schreibe 12

4b. Rechne weiter mit $9 \cdot 4 =$

1	,	4	2	·	9	,	2
<hr/>							
				7	8		

$9 \cdot 4 = 36$
 $36 + 1 = 37$
schreibe 7
merke 3

4a. Berechne nach den Pfeilen. Beginne mit $9 \cdot 2 =$

1	,	4	2	·	9	,	2
<hr/>							
					8		

$9 \cdot 2 = 18$
schreibe 8
merke 1

4d. Rechne eine Reihe tiefer weiter mit $2 \cdot 2 =$

1	,	4	2	·	9	,	2
<hr/>							
		1	2	7	8		
				2	8	4	

$2 \cdot 1 = 2$
schreibe 2

$2 \cdot 4 = 8$
schreibe 8

$2 \cdot 2 = 4$
schreibe 4

5. Zeichne einen Trennstrich mit Platz für MerkHzahlen; addiere die Zahlen zwischen den Strichen.

1	,	4	2	·	9	,	2
<hr/>							
		1	2	7	8		
<hr/>							
				2	8	4	
+				1	1		
<hr/>							
		1	3	0	6	4	

6. Setze das Komma in deine Lösung, so dass diese genau so viele Nachkommastellen hat wie du im ersten Schritt gezählt hast.
→ hier also 3 Nachkommastellen

$$1, \underline{42} \cdot 9, \underline{2} = 13, \underline{064}$$

„Schriftliche Multiplikation von Dezimalzahlen“

1) $3,1 \cdot 6 =$

3	,	1	·	6

Lösung: $3,1 \cdot 6 =$ _____

2) $1,42 \cdot 9,2 =$

	1	,	4	2	·	9	,	2
			1	2	7	8		
					2	8	4	
+								

Lösung: $1,42 \cdot 9,2 =$ _____

3) $4,6 \cdot 2 =$

Lösung: _____

4) $7,6 \cdot 1,6 =$

Lösung : _____

5) $24,3 \cdot 0,21 =$

Lösung : _____

Kleines Rätsel:

Wenn du die Ergebnisse der 5 Aufgaben jeweils auf Ganze rundest findest du im Alphabet die passenden Buchstaben für das Lösungswort. 😊

A=1; B=2; C=3; D=4; E=5; F=6; G=7; H=8; I=9; J=10; K=11; L=12; M=13; ...

Aufgabe:	1)	2)	3)	4)	5)
Gerundetes Ergebnis:	19				
Lösungswort:	S				