

Klasse 5a Ma (KUT)

Wochenplan: 28.09.20 - 02.10.20

Abgabe: bis 03.10.20

Kontakt: ricarda.kutscher@gmx.de

Liebe 5a,

nun müssen wir die nächsten beiden Wochen Unterricht über das digitale Klassenzimmer machen. Falls ihr Fragen habt, könnt ihr mich über die oben angegebene Emailadresse erreichen.

Bitte macht ein Foto von euren Aufgaben und schickt mir die Sachen am Ende der Woche. Wir wiederholen erst einmal noch wichtige Grundlagen aus der Grundschule, also keine Angst, dass jetzt etwas komplett Neues kommt, das ihr nicht versteht. Ich hoffe, es geht euch allen gut und dass wir uns dann nach den Herbstferien wiedersehen.

Liebe Grüße

eure Frau Kutscher

Addieren und Subtrahieren

Jasmin kauft mit ihrem Vater einen Schulrucksack für 69 € und einen Turnbeutel für 12 €. Ihr Vater gibt dem Verkäufer 100 €.



<p>Fachbegriffe bei der Addition</p> $69 + 12 = 81$ <p>1. Summand 2. Summand Wert der Summe</p> <p>Summe</p>	<p>Wie viel bezahlt der Vater für beides?</p> <p>Jasmin bildet die Summe aus 69 und 12. Der Wert der Summe ist 81.</p> <p>Jasmins Vater muss 81 € bezahlen.</p>
--	---

<p>Fachbegriffe bei der Subtraktion</p> $100 + 81 = 19$ <p> 100 + 81 = 19 </p> <p> Minuend Subtrahend Wert der Differenz </p> <p style="text-align: center;">Differenz</p>	<p>Wie viel bekommt Jasmins Vater zurück?</p> <p>Jasmin bildet die Differenz aus 100 und 81. Der Wert der Differenz ist 19.</p> <p>Jasmins Vater bekommt 19 € zurück.</p>
---	---

1. Schreibe die Rechnungen in dein Heft. Ordne jeder Zahl den entsprechenden Fachbegriff zu.

a) $19 + 11 = 30$

b) $29 - 17 = 12$

2. Ergänze den Fachbegriff für die gelbe Zahl.

a) $37 + 118 = 155$

118 ist ...

b) $148 + 12 = 160$

160 ist ...

c) $158 - 119 = 39$

158 ist ...

d) $147 - 119 = 28$

119 ist ...

3. Berechne.

a) $13 + 6$

$13 + 7$

$13 + 8$

b) $36 + 4$

$36 + 5$

$36 + 6$

c) $44 + 9$

$44 + 8$

$44 + 7$

d) $42 + 7$

$42 + 17$

$42 + 27$

4. Berechne.

a) $58 - 7$

$58 - 8$

$58 - 9$

b) $66 - 6$

$66 - 7$

$66 - 8$

c) $93 - 3$

$93 - 13$

$93 - 23$

d) $100 - 8$

$100 - 18$

$100 - 28$

Lies dir die W-Kästen (= Wissens-Kästen) gut durch und lerne die Begriffe Klammerregel, Vertauschungsgesetz und Verbindungsgesetz.

W

Klammerregel

Berechne immer zuerst, was in der Klammer steht.

$$\begin{aligned} \text{Beispiel: } & 70 - (17 + 3) \\ & = 70 - 20 \\ & = 50 \end{aligned}$$

Um **vorteilhaft** zu **addieren**, darf man die Summanden geschickt zusammenfassen. Dazu kannst du folgende Rechengesetze verwenden:

W

Vertauschungsgesetz (Kommutativgesetz)

In einer Summe darfst du die Summanden vertauschen.

$$a + b = b + a$$

Verbindungsgesetz (Assoziativgesetz)

In einer Summe darfst du Summanden beliebig mit Klammern zusammenfassen.

$$a + b + c = a + (b + c)$$

Achtung! Das Vertauschungsgesetz und das Verbindungsgesetz gelten nicht für die Subtraktion.

Wie viele Punkte hat Louis bis jetzt erreicht?

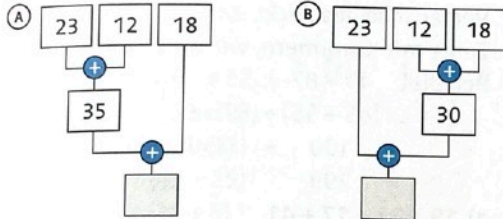
$$\begin{aligned} & 5 + 8 + 15 \\ & = 8 + 5 + 15 \quad \text{Vertauschungsgesetz} \\ & = 8 + (5 + 15) \quad \text{Verbindungsgesetz} \\ & = 8 + 20 \quad \text{Klammerregel} \\ & = 28 \end{aligned}$$

Louis hat bis jetzt 28 Punkte erreicht.

Berechne nun die Aufgaben 1 - 4. Wähle zwei weitere Aufgaben aus, die du ebenfalls berechnest.

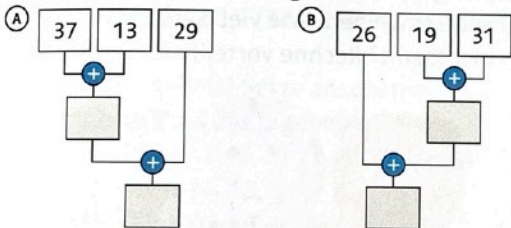
- 1 Berechne zuerst, was in der Klammer steht.
 a) $47 - (25 + 12)$ b) $55 - (17 - 9)$
 c) $73 + (19 + 21)$ d) $16 + 54 - (23 - 13)$

2 Hier wird zweimal die Aufgabe $23 + 12 + 18$ gelöst. Übertrage die Rechenbäume ins Heft.



- a) Trage das Ergebnis ein.
 b) Welche Aufgabe passt zu welchem Baum?
 ① $23 + (12 + 18)$ ② $(23 + 12) + 18$
 c) Bei welchem Rechenbaum war es leichter, das Ergebnis zu berechnen? Warum?

3 Übertrage ins Heft und ergänze.



Bei A wurden zuerst der 1. und 2. Summand addiert, bei B zuerst der 2. und 3. Summand. Warum ist das jeweils vorteilhaft? ▶ 3

- 4 Löse vorteilhaft mithilfe eines Rechenbaums. Schreibe darunter die Aufgabe mit Klammern.
 a) $25 + 35 + 39$ b) $57 + 78 + 22$

5 Löse schrittweise untereinander. Nenne die verwendeten Rechengesetze.

Beispiel $38 + 27 + 52$
 $= 38 + 52 + 27$ Vertauschungsgesetz
 $= (38 + 52) + 27$ Verbindungsgesetz
 $= 90 + 27$ Klammerregel
 $= 117$

- a) $29 + 33 + 27$ b) $38 + 35 + 15$
 c) $39 + 21 + 27$ d) $49 + 28 + 72$
 e) $45 + 47 + 55$ f) $34 + 35 + 36$

6 Ordne zu.

① $18 + 11 = 11 + 18$ A) Vertauschungsgesetz

② $38 + 49 + 22 = 38 + 22 + 49$

B) Klammerregel ③ $25 - (9 + 8) = 25 - 17$

C) Verbindungsgesetz

④ $27 + (16 + 24) = 27 + 40$

⑤ $36 + 12 + 28 = 36 + (12 + 28)$

7 Übertrage in dein Heft und ergänze die Lücken.

- a) $13 + 19 + 17 = (\square + \square) + 19 = \square + 19 = \square$
 b) $44 + 38 + 6 = (\square + \square) + 38 = \square + 38 = \square$
 c) $29 + 16 + 21 = 16 + (\square + \square) = 16 + \square = \square$ ▶ 6

8 Berechne im Kopf. Nutze Rechenvorteile.

- a) $7 + 13 + 8$ b) $6 + 17 + 14$
 c) $17 + 13 + 9$ d) $11 + 17 + 19$
 e) $28 + 39 + 11$ f) $67 + 37 + 33$

9 Rechne zuerst von links nach rechts. Berechne dann noch einmal mit Vertauschen und Zusammenfassen. Was ist einfacher?

- a) $39 + 27 + 21$ b) $47 + 36 + 44 + 23$

10 Rechne vorteilhaft.

- a) $15 + 17 + 23 + 15$ b) $21 + 32 + 39 + 108$
 c) $30 + 34 + 36 + 40$ d) $77 + 88 + 33 + 22$ ▶ 8

11 Familie Meyer unternimmt eine Radtour.



Am ersten Tag fahren sie 57 km, am zweiten Tag 56 km, am dritten Tag 64 km und am letzten Tag 53 km.

Wie weit sind sie insgesamt gefahren? Rechne vorteilhaft.

Sprachhilfe zu 2: Diese Wörter können helfen: weil – ergeben – voller Zehner.

Sprachhilfe zu 3: Es ist vorteilhaft, zuerst \square und \square zu addieren. Das ist so, weil \square und \square einen vollen Zehner ergeben und weil ich mit einem vollen Zehner leicht rechnen kann.