

Mathe und Sprache

Mathematische Operationen

Arbeitsblatt

Beschreiben, 7. Schulstufe

Formulierung von Anweisungen

Wie Anweisungen/Anleitungen formuliert sein können:

- als Befehlsform
- mit dem unpersönlichen Fürwort „man“
- im Passiv

A Stelle fest, in welcher Form die folgenden Sätze angegeben sind

1. Um die positiven Zahlen deutlich von den negativen zu unterscheiden, gibt man ihnen auch ein Vorzeichen, das Plus.

.....

2. Zeichne eine Zahlengerade und kennzeichne die folgenden ganzen Zahlen durch Kreuze!
Wähle geeignete Einheiten!

.....

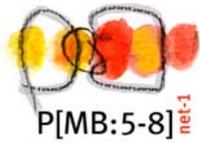
3. Die Abmessungen einer Tischplatte werden mit 100 cm x 50 cm angegeben.

.....

4. Berechne die Mietkosten!

5. Ein 2000 € teurer Teppich wird um 25 % verbilligt.

6. Gib die Formel an!



7. Frau Schillinger ist mit 18 % an einer GesmbH beteiligt.
8. Sprech über die Folgen dieser Bevölkerungszunahme!
9. Für Sophie wurde an ihrem Geburtstag ein Sparbuch eröffnet.
10. Nimm an, dass der dem Einzahlungstag folgende Tag ein Werktag ist!
11. Ein Kapital wird zu 5 % vereinbarter Verzinsung angelegt.
12. Man multipliziert Brüche, indem man Zähler mit Zähler und Nenner mit Nenner multipliziert.
.....

B Formuliere die gegebenen Beispiele in die jeweils anderen Formen um

C Finde selbst Beispiele dieser Art

Beispiele zu „Rechenweg im Passiv“

Die folgenden Beispiele sind unkorrigiert.

Matthias Fran 3e

Mathematische Textaufgaben ins Passiv umwandeln

MB: 558 Beispiel A

Ein Computer kostet inklusive Mehrwertsteuer (exkl. MWST) 1175€. Da das Gehäuse leicht beschädigt ist, verbilligt sich das Gerät um 15%.

Rechenweg im Passiv:

Zuerst werden die 1175€ durch 100 dividiert. Dann wird 11,75€ herauskommen. Die 11,75€ werden mit fünf multipliziert. Anschließend wird das neue Ergebnis, die 58,75€ zu 1175€ addiert. Zum Schluss wird als Endergebnis 1233,75€ herauskommen.

MB: 559 242

Ein 1820 teurer Teppich wird zuerst um 25% billiger, dann nochmals um 10% des letzten Preises.

Rechenweg im Passiv:

Als erstes wird 1820€ mit 100 dividiert. Es wird 18,20€ herauskommen. Die 18,20€ werden mit 25 multipliziert. Wenn du richtig gerechnet hast, wird 455,00€ herauskommen. 455,00€ werden von den 1820€ abgezogen. Dann werden die 1365,00€ durch 100 dividiert. Die 13,65€ werden anschließend mit 10 multipliziert. Die 136,50€ werden von den 1365,00€ abgezogen und als Endergebnis wird 1228,50€ herauskommen.

MB.S.82/345 Rechnen mit Passiv

Zu einer Zahl z soll 3 addiert
und die Summe dann mit 4 multipliziert
werden. *als jetzt passiv*

Es wird zu einer Zahl 3 hinzugezählt
und dann wird es mit 4 vervielfacht.

334.)

Subtrahiere d von c und
dividiere die Differenz durch 2! *als jetzt passiv*

Es wird eine Zahl d von einer anderen
Zahl c abgezogen und dann wird
das Ergebnis durch 2 geteilt.

363.)

„Denke dir eine Zahl, multipliziere sie
mit 4, addiere das Doppelte der Zahl,
subtrahiere sodann die Zahl und addiere
schließlich 1!“ *als jetzt passiv*

Es wird eine Zahl gedacht. Sie wird
mit 4 vervielfacht und dann wird das
zweifache der gedachten Zahl dazugezählt.
Darauf hin, wird von diesem Ergebnis
die ursprüngliche Zahl abgezogen und
schließlich die Zahl 1 dazugezählt.

Paul Schnabl
 3e

Arbeitsauftrag:

Rechenwegbeschreibung im Passiv:

↳

Wähle drei beliebige Zahlen! Addiere zu jeder Zahl ihre Gegenzahl!

Drei beliebige Zahlen werden aufgeschrieben.

z.B.: 7, 2, 3

Deren Gegenzahlen werden ebenfalls aufgeschrieben

z.B.: 7 (-7), 2 (-2), 3 (-3)

Dann werden sie addiert.

z.B.: $7 + (-7)$, $2 + (-2)$, $3 + (-3)$

Um sie addieren zu können werden die Klammern aufgelöst.

z.B.: $7 - 7$, $2 - 2$, $3 - 3$

Erst dann wird ausgerechnet.

Ein 7820 € Teppich wird zuerst um 25% billiger, dann nochmals um 10% des letzten Preises.

Kostet er mehr, weniger oder gleich viel, wenn die Reihenfolge der Verbilligung umgekehrt ist?

Zehn Prozent von 7820 € werden ausgerechnet, indem man $\frac{10}{100} \cdot 7820$ ausrechnet und von 7820 abzieht. Von diesem Ergebnis (7638) werden wieder 25% ausgerechnet und abgezogen

Florian Mikl - P.
3.e

Arbeitsauftrag vom 29.11.2010

Schiebung, Drehung, Spiegelung (Passiv)

Schiebung: Bei der Schiebung wird zuerst eine beliebige Form gezeichnet. Dann wird an allen Ecken der Form eine zueinander Parallele Gerade gezeichnet. Jede Gerade wird gleichlang gezeichnet. Nun werden alle Eckpunkte noch verbunden.

Drehung: Bei der Drehung wird eine beliebige Figur gezeichnet. Dann wird ein beliebiges Drehzentrum festgelegt. Anschließend wird die Zirkelspitze in den Punkt Z eingestochen und es werden Kreise gezogen, sodass jeder Kreis eine Ecke berührt. Als nächstes werden von jedem Eckpunkt eine Gerade zum Drehzentrum gezeichnet. Dann wird das Lineal mit dem Nullpunkt auf die Gerade gelegt. Es kann jeder beliebige Winkel ausgewählt werden. Der beliebige Winkel wird aufgetragen und eine Gerade vom Drehpunkt zum Kreis vom angehörigen Winkel gezeichnet. Dies wird bei allen Ecken gemacht und dann verbunden.

Spiegelung: Es wird zwischen der Form eine Spiegebachse gezeichnet. Dann werden alle Punkte parallel zu den anderen Punkten gezeichnet.