

1 Gleichartige Terme zusammenfassen

Gleichartige Terme unterscheiden sich nur in ihrem Zahlenfaktor. Man addiert oder subtrahiert gleichartige Glieder, indem man die Zahlfaktoren (auch Koeffizienten genannt) addiert oder subtrahiert. Der Ergebnisterm wird danach nochmal sortiert und die gleichartigen Terme nach Alphabet und Potenz sortiert.

Knicke zuerst den Zettel an der Linie um, ohne Dir die Lösungen anzuschauen. Löse alle Aufgaben und vergleiche erst dann Deine Ergebnisse.

1. Markiere gleichartige Terme mit der gleichen Farbe und addiere ihre Zahlfaktoren.

$2pq$; x^2y ; $3a$; xy^2 ; $2x^2y$; $4pq$; $4ab$; $2xy^2$; a ;
 $4x^2y$; $4ab$; pq ; $3x^2y$; $7a$; $2xy^2$; $3a$; x^2y ; $2ab$;
 $3pq$

$11x^2y$
 $5xy^2$
 $14a$
 $10ab$
 $10pq$

2. Vereinfache die folgenden Aussagen.

a) 5 Äpfel, 7 Birnen, 3 Äpfel, 4 Birnen und 3 Birnen

8 Äpfel und
 14 Birnen

b) 3 Nägel, 20 Schrauben, 5 Schrauben, 8 Nägel und 2 Nägel

13 Nägel und
 25 Schrauben

c) 3 rot, 4 grün, 3 blau, 3 rot, 3 blau und 4 grün

6 blau, 8 grün
 und 6 rot

d) $2a + 20a + 200a + 2000a$

$2222a$

e) $1000b + 4b + 30b + 200b$

$1234b$

f) $10c - 11c + 12c - 13c + 14c$

$12c$

g) $125d - 80d + 56d - 21d$

$80d$

h) $7f + 3e + 5f + 5e + 3f + 7e$

$15e + 15f$

i) $125g^2 - 80g + 56g - 21g^2$

$104g^2 - 24g$