

1. Klassenarbeit in Mathematik

Name, Vorname:

- ① Ich erwarte nachvollziehbare, schriftlich fixierte Rechenwege.
Hilfsmittel: keine

1) Basiswissen

a) $4x \cdot 3y =$ b) $3,45 \text{ km} =$ m c) $\frac{5}{28} : \frac{35}{12} =$ /

2) Löse die Klammern auf und vereinfache ggfs.

a) $3 \cdot (4 + 2x) =$ b) $-3y \cdot (5x - 2y) =$ c) $-3 \cdot \left(\frac{1}{2}x - \frac{1}{3}y \right) =$

d) $2x + (4y - x) =$ e) $5(12y - 7x) + 8(9y - 4x) =$

*f) $2x + (3y - 4x) + 8x - (7x + y) =$ /

3) Klammere geeignete Faktoren aus

a) $14 + 35x - 49y =$ b) $24x - 60ax + 36bx =$ c) $27b^2c^2 + 81ab^3c^4 - 54ab^2c^5 =$

d) $42x^3y^3z - 77x^2y^3z^2 - 14x^2y^2z^2 - 49x^2y^3z^3 =$ e) $\frac{2}{9}x^2 + \frac{4}{6}x^3 =$ /

4) Berechne.

a) $(x + a)(2 + b) =$ b) $(2y - 3)(4 + 5y) =$ c) $(2k^2 - 4)(2,5 - 4y) =$ /

5) Berechne.

a) $(x + y)^2 =$ b) $(2x + y)^2 =$ c) $(2 + w)(2 - w) =$

d) $(5x - 4a)^2 =$ e) $\left(\frac{3}{4}p + \frac{4}{5}q \right)^2 =$ f) $(12a - 7b)^2 + 6a \cdot (5 - 2b) =$ /

Viel Erfolg! 🍀

Note: Punkte: /

Unterschrift eines Erziehungsberechtigten