

- ① Fasse die folgenden Terme zusammen bzw. schreibe in einer vereinfachten Form. / 6

a) $5t + 15u - 15 + 6t - 10u$

b) $2 \cdot (x - 4y) - 6 \cdot (5x + y)$

- ② Löse die folgenden Gleichungen nach der Variabel auf. / 6

a) $9x + 31 = 544$

b) $55w - 43 = 552$

- ③ Stelle zum folgenden Satz eine Gleichung auf und löse diese auf. / 6

Das Achtfache einer Zahl addiert mit 6 ist das Gleiche, wie das Sechsfache einer Zahl vom dem 12 subtrahiert werden. Wie lautet die Zahl?

- ④ Löse die folgenden Gleichungen nach der Variabel auf. / 6

a) $6 \cdot (a + 3) = 42$

b) $13x - (5x + 9) = 523$

- ⑤ Klammere die gemeinsamen Faktoren bei den folgenden Termen aus (Faktorisierung). / 4

a) $15x + 18$

b) $24ab - 36b$

- ⑥ Löse die jeweiligen Produktklammern zu einem **gekürzten** Term auf. / 6

a) $(3x - 4)(17y + 5)$

b) $(8z + 7)(6 + 9c)$

- ⑦ Wende eine binomische Formel an. / 6

a) $(11x - 12)^2$

b) $(15a + 5)^2$

c) $(8b + c)(8b - c)$

- ⑧ Faktorisiere mithilfe einer binomischen Formel. / 6

a) $9z^2 + 48z + 64$

b) $a^2 - 2ar + r^2$

c) $49k^2 - 81w^2$

- ⑨ Löse die folgenden Ungleichungen / 6

a) $-x - 51 > 22$

b) $4x - 121 < -5x - 111$

Note

Punkte:

/ 52

Unterschrift eines Erziehungsberechtigten

