

- ① Fasse die folgenden Terme zusammen bzw. schreibe in einer vereinfachten Form. / 4

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

Note	Punkte: / 44
Unterschrift eines Erziehungsberechtigten	