

- 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

