

Name: \_\_\_\_\_

Rohpunkte: /



Bewertung: \_\_\_\_\_

1 Löse die Klammern auf und fasse danach so weit wie möglich zusammen:

a)  $(2v^2 + 7x)(7v - 5x^2) =$

b)  $(a - 3p + 2z^2)(4a - z) =$

c)  $\left(\frac{cd}{2} + d\right)^2 =$

d)  $(1,2x - 2y)^2 =$

e)  $(x^2 - 2a)(x^2 + 2a) =$

f)  $(2x + 5)^2 - (3x + 1)(2 - x) =$

2 Schreibe als Produkt (benutze dazu die Binomischen Formeln):

a)  $25s^2 - 30st + 9t^2 =$

b)  $\frac{a^2}{b^2} - c^2 =$

3 Ergänze die fehlenden Stellen so, dass die Anwendung einer Binomischen Formel entsteht:

a)  $4r^2 + 4rs + \square = (\square \square \square)^2$

b)  $9z^2 - \square + 36v^4 = (\square \square \square)^2$

c)  $x^2 + \square \square \square = (\square \square 3y)^2$

d)  $\square - 4cd \square \square = (\square \square d)^2$

4 Berechne alle Lösungen der folgenden Gleichungen:

a)  $x^2=25$

b)  $x^2+8x+16=9$

c)  $16x^2+8x+1=0$

---

5 Berechne die Lösung der folgenden Gleichung und gib die Lösungsmenge an:

$$(3x+3)(11+2x)=(x+4)(6x-12)$$

---

... und hier die Formeln, die ihr alle auswendig könnt:

$$(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$$

$$(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$$

$$(a+b)(a-b)=a^2-b^2$$

---

**VIEL ERFOLG BEI DER BEARBEITUNG DER AUFGABEN!**