Binomische Formeln üben

Name: _____ Datum: _____

1. Binomische Formel: $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

2. Binomische Formel: $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

3. Binomische Formel: $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$

Ergänze jeweils die fehlende Seite der Gleichung. Multipliziere die Klammern aus oder schreibe den Term als Produkt mit Klammern. Nutze die drei binomischen Formeln.

1. $(x + 3)^2 =$ $x^2 + 6x + 9$

2. $(a - 4)^2 =$ $a^2 - 8a + 16$

3. $(y + 5)(y - 5) =$ $y^2 - 25$

4. $(x+2)^2$ $= x^2 + 4x + 4$

5. $(b-3)^2$ $= b^2 - 6b + 9$

6. $(a+4)(a-4)$ $= a^2 - 16$

Ab hier wird es etwas schwieriger

7. $(2x + 1)(2x + 1) =$ $4x^2 + 4x + 1$

8. $(3y - 2)(3y - 2) =$ $9y^2 - 12y + 4$

9. $(2x+3)(2x-3)$ $= 4x^2 - 9$

10. $(2y+3)(2y+3)$ $= 4y^2 + 12y + 9$

$(2y+3)^2$