

- ① Ordne den richtigen Term zu!

$3x+(x-1)$   $x(x+1)$   $x^2-2x$

Das Produkt aus einer Zahl und ihrem Nachfolger

Das Quadrat einer Zahl vermindert um das Doppelte dieser Zahl.

Die Summe aus dem Dreifachen einer Zahl und ihrem Vorgänger.

- ② Berechne den Wert der Terme aus Aufgabe 1 jeweils für  $x = -3!$   
(Notiere die Ergebnisse in Aufgabe 1!)

- ③ Löse die Klammern auf und fasse zusammen!

$$6(a+5) + 5(15-a) =$$

$$-5a(18a+12b-16) + 8a =$$

$$4(x-3) - 6(3-x) =$$

- ④ Wandle die Summe in ein Produkt um! (Klammere aus!)

$$40ab + 160ac - 80ax =$$

- ⑤ Löse die Klammern auf und fasse, wenn möglich, zusammen!

$$(3x + 4)(5x - 8) =$$

$$(2x - 3y)(2x + 3y) =$$

- ⑥ Löse die Klammern mit Hilfe der binomischen Formeln auf!

$$(2y - 3)^2 =$$

$$(3x + 2y)^2 =$$

$$(4x + 2)(4x - 2) =$$

- ⑦ Erläutere an einem selbstgewählten Beispiel, wie man mit Hilfe der 3. binomischen Formel bestimmte Multiplikationsaufgaben schnell lösen kann!