

Name:

Datum:

Klapptest Terme

Falte zuerst das Blatt entlang der Linie. Löse dann die Aufgaben. Vergleiche anschließend die Ergebnisse und Notiere zum Schluss die Anzahl der richtigen Aufgaben.

Aufgabenstellung:

Löse die Aufgaben im Heft **ohne** Taschenrechner.

Markiere **Minuskammern rot** und beschrifte das **Ausmultiplizieren mit Pfeilen**.

Kontrolliere und verbessere anschließend die Lösungen von deinem Platznachbarn.



1) $3 - x - (3 - x)$	0
2) $(5x - 2) - (3 + x) - (-3x - 5)$	$7x$
3) $-2 \cdot (x - 3) - x \cdot 3 - 4$	$-5x + 2$
4) $x \cdot (-x + 3x + 5) - (2 + x \cdot x \cdot 3 + 5x)$	$-x^2 - 2$
5) $(-x + 3x + 5) \cdot (-x) - (2 + x \cdot x \cdot 3 + 5x)$	$-5x^2 - 10x - 2$
6) $(2 - 5x + 3x^2) : \left(-\frac{1}{2}\right) + (x - 2) \cdot (-3)$	$-6x^2 + 7x + 2$
7) $(x + 2) \cdot (x - 2)$	$x^2 - 4$
8) $(x + 3) \cdot (3 - x)$	$-x^2 + 9$
9) $-(x + 4) \cdot (x - 4)$	$-x^2 + 16$
10) $(10x - 3)(2x + 5) + (8 - 3x)(4x - 9)$	$8x^2 + 103x - 87$
11) $5y(y - 2) + (2y - 3) \cdot (-3y) - 4(3 + y^2)$	$-5y^2 - y - 12$
12) $(3a + 2)(9a^2 - 6a + 4)$	$27a^3 + 8$
13) $-2a + 3[-2b + (a - b) - a] - 2(a - b)$	$-4a - 7b$
14) Eine quaderförmige Schachtel ist viermal so lang wie hoch und halb so breit wie hoch. Stelle einen Term für das Volumen der Schachtel auf.	$V = 2 \cdot h^3$
15) Beschreibe die Oberfläche der (geschlossenen) Schachtel (Aufg. 14) durch einen Term.	$O = 13h^2$
16) Zeige: Die Summe von vier aufeinander folgenden, ungeraden natürlichen Zahlen ist stets durch acht teilbar.	$(2n + 1) + \dots + (2n + 7) = 8 \cdot (n + 2)$

