

Aufgaben zur 2. SCHULARBEIT 16.12.2013 KLASSE 3E

**Aufgabe 1.** Berechne und bringe in die Gleitkommadarstellung:

- (a)  $3 \cdot 10^3 \cdot 5 \cdot 10^4$
- (b)  $0,5 \cdot 10^2 \cdot 2,2 \cdot 10^7$
- (c)  $10^3 + 10^4 + 10^5$

**Aufgabe 2.** Schreibe aus, indem du die Klammern auflöst:

- (a)  $(2r - s)(s + 4)$
- (b)  $(r + 2)(r - 3)$

**Aufgabe 3.** Löse folgende Gleichungen:

- (a)  $3x + 1 = 5x - 10$
- (b)  $\frac{3}{2}x - 11 = 2x + \frac{5}{3}$

**Aufgabe 4.** Stelle die Formel  $(A + B)(2A + B) = 2A^2 + 3AB + B^2$  grafisch dar.

**Aufgabe 5.** Ein Händler kauft 40 Sofas und 23 Sessel. Der Preis einer Sofa ist  $U$ , der Preis eines Sessels beträgt  $V$ . Welcher Term gibt den zu zahlenden Preis wieder?

- (A)  $(23 + 40)(U + V)$ , (B)  $23V + 40U$ , (C)  $40V + 23U$ , (D)  $(U + 40)(V + 23)$

**Aufgabe 6.**

Ein Quadrat hat Seitenlänge  $A$  cm. Ein zweites Quadrat hat Seitenlänge  $A + 2$  cm.

- (a) Um wie viel ist der Flächeninhalt des zweiten Quadrates größer als der des ersten? Das heißt, berechne den Unterschied in Flächeninhalt und drücke das Ergebnis in  $A$  aus.
- (b) Wenn der Unterschied in Flächeninhalt  $40 \text{ cm}^2$  beträgt, was ist dann  $A$ ?

**Aufgabe 6.** Verbinde die Terme die gleich sind.

a.	$(2x^2y^4)^3$		1.	$75x^3y^7$
b.	$(4x^2y^5)^2$		2.	$8x^6y^{12}$
c.	$(5xy^2)^2 3xy^3$		3.	$75x^4y^6$
d.	$3(5x^2y^3)^2$		4.	$16x^4y^{10}$

Aber Achtung, dies ist nur eine Auswahl, zwar eine gute, aber es gibt noch einige Aufgaben aus dem Buch, die wir gemacht haben. Wenn du aber obige Teile gut beherrscht, ist es schon ein Hinweis, dass du gut vorbereitet bist. Das sagt noch nicht alles, aber jedoch etwas ...