Klasse 9dR
Datum: Dienstag, 25.08.2009

Wiederholung Gleichungen

Aufgabe 1:

Löse die Gleichungen. Mache die Probe.

a) $5 \cdot (x - 5) = 100$

b) $17 - (2 - 8x) = 79$

c) $4 + 2 \cdot (x + 8) = 52$

d) $8 + 4 \cdot (x - 32) = 64$

e) $11y - (y - 7) \cdot 8 = 92$

f) $255 = 15x + 6 \cdot (x + 4)$

g) $2 \cdot (3x + 4) - 2x - 16 = 0$

h) $(2y - 7) \cdot 13 = 251 - 12y$

i) $(y + 7) \cdot 5 - 7 - (y - 4) = 3 \cdot (9 - y) + 5$

j) $4 \cdot (6x + 10) = 12 \cdot (4x - 20) - 8$

k) $6 \cdot (2x - 15) = 3 \cdot (5x - 60)$

Aufgabe 2:

Löse die Gleichungen. Vergiss anschließend die Probe nicht.

a) $2 \cdot (3x + 5) - 5 \cdot (6x - 6) = 8 \cdot (10x - 8)$

b) $(2 + 3x) \cdot 3 - 128 + 12x = x + 6 \cdot (2x + 1)$

c) $7 \cdot (7 - x) = 50 - 2 \cdot (3 + 4x)$

d) $-3 \cdot (5 - 5x) = 7 \cdot (-8x - 2) - 427$

e) $-3 \cdot (8 + 6x) = -5 \cdot (9 - x) - 25$

f) $5 \cdot (12x + 7) - 2 \cdot (4 + 3x) + 26x - 147 = 204 - 8 \cdot (5x + 3) + 4 \cdot (2x + 9)$

©2009 Cornelsen Verlag, Berlin. Alle Rechte vorbehalten.

Aufgabe 3:

Gleichungen können auch negative Ergebnisse haben.

a) $48 + x - 12 = 13 - 5$

b) $36 - 15 = x + 42$

c) $3 - x = -13 - 19$

d) $4x - 12 - 3x + 6 = -48 - 12$

e) $-16 - 12 + 9 = 9 + x - 12 - 16$

f) $3u - 5 + 2u - 7 = u + 37 + 5u - 17$

g) $31 - x + 4 \cdot (2x - 5) = 32$

h) $-(-2x - 3) = -52 - (x - 16)$

Aufgabe 4:

Löse die Gleichungen.

a) $6u + 7 = 61$

b) $5v - 9 = 16$

c) $4w + 46 - 2w - 40 = 56$

d) $2x + 4 - x + 2 = 5x - 14$

e) $5y - (-14 + 4y) = 28$

f) $7 \cdot (6z - 5) = 61 - (2 + 5z)$

Aufgabe 5:

Löse die Gleichungen.

a) $2 \cdot (3x + 5) - 5 \cdot (6x - 6) = 8 \cdot (10x - 8)$

b) $14 - (c - 9) = 2c - 4$

c) Addiere zum Fünffachen einer Zahl den fünften Teil der Zahl. Du erhältst dasselbe Ergebnis, wenn du das Sechsfache der Zahl um 64 verminderst.

©2009 Cornelsen Verlag, Berlin. Alle Rechte vorbehalten.

Aufgabe 6:

Ermittle die Lösungsmenge folgender Gleichungen.

a) $4y + 3 = 3y - 5$ b) $10z + 20 = -100 + 14z$

c) $-14 - 15r = 12r + 4$ d) $-3,7 - 1,2t = 1,8t - 6,7$

e) $1,8v + 2,5 = 3,3v + 0,7$ f) $58 + 67u = 89 - 43u$

g) $\frac{1}{24}s + \frac{7}{8} = -\frac{3}{8} + \frac{10}{48}s$ h) $4,5 + \frac{1}{2}x = 4x - 13$

i) $\frac{4}{3}r + \frac{2}{3} = \frac{10}{2}r - \frac{1}{4}$ j) $\frac{1}{2}x - \frac{1}{3}x = 12$

k) $\frac{1}{3}y - \frac{1}{4}y - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$ l) $\frac{1}{4}z + \frac{2}{3} = \frac{1}{5}z - \frac{5}{6}$

Aufgabe 7:

Löse folgende Gleichungen.

a) $13x + 12x = 31 + 19$ b) $34x - 9x = 67 - 17$

c) $8x + 10 - 6x = -11 - (3x - 71)$ d) $3x + 17 + 9x + 8 = 61$

e) $-43y - 24y + 63 = 7y - 85$ f) $-128y + 91 - 12y = 10y + 391$

g) $139 + 37z = 48z - (41 + 2z)$ h) $-64z - 124 = 39 + 128z + 29$

i) $1,2x - 3,1 - 0,6x = 5,1 + 0,2$ j) $4,6 - (0,3x + 2,8) = 1,2x - 2,7$

k) $-0,09 + 0,87y = 0,56 - 0,78 + y$ l) $1,23y + 2,34 = -1,22 - 2,54y + 7,33$

m) $4,7z - 3,3 + 2,8z = 5,1z + 4,9 - 1,7z$ n) $12,4z - 12,6 + 1,6z = -0,8z - 11,4z$

o) $1,8r - 2,5 - 0,5r - 4,4r - 7,7 - 2r = 0$ p) $1,3s - (0,7 - 2,0s) = 0,8s + 0,25$

©2009 Cornelsen Verlag, Berlin. Alle Rechte vorbehalten.