

Planungsblatt Mathematik für die 3B

Woche 4 (von 28.09 bis 02.10)

Hausaufgaben ¹

Bis Dienstag 29.09:

Erledige und lerne 171(c)(d) zu (1)(2)(3), 174(a), 176(a)(b)(c)(d)(e), 177(a), 179(a)(b)(c)(d), 186 (alles).

Bis Donnerstag 01.10:

... keine HÜ, weil die Stunde Donnerstag entfällt (Konferenz).

Bis Montag 05.10:

Erledige und lerne die Aufgaben 190(a)(b), 193(a)(d), 194(a)(d), 198 (alles), 209(a)(b)(c)(d).

Kernbegriffe dieser Woche:

negative Zahlen, Bruchzahlen, Rechenregeln

Ungefähre Wochenplanung

Schulübungen.

- (a) **Montag** (3.Std): (i) HÜ-Bespr. (ii) Kurzes zum Rechenwettbewerb, (iii) zum Betrag: 171(c)(d) zu (1)(2)(3), (iii) \mathbb{Q} : 174(a), 176(a)(b)(c)(d)(e), 177(a), 179(a)(b)(c)(d), 186 (alles)
- (b) **Dienstag** (4.Std): (i) HÜ-Bespr. (ii) 190(a)(b), 193(a)(d), 194(a)(d), dann Berechnungen: 198 (alles), 209(a)(b)(c)(d)
- (c) **Donnerstag** (6.Std): **Diese Stunde fällt wegen einer Konferenz aus!**

Bruchzahlen und Minuszeichen

$$\frac{-a}{b} = -a : b = \frac{a}{-b} = a : -b = -\frac{a}{b}$$

$$\frac{-a}{-b} = -a : -b = \frac{a}{b} = a : b$$

$-\frac{a}{b}$ ist die Gegenzahl zu $\frac{a}{b}$

Unterlagen auf www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html

¹Für manche Aufgaben wird auf Rückseite/Anhang/Buch/Arbeitsblatt verwiesen.

BUCHAUFGABEN

Hier folgt eine Liste mit den Aufgaben aus dem Buch, die wir behandeln, sodass du vor einer Schularbeit eine Liste hast, die dir einen Überblick gibt.

- (A) Ganze Zahlen und Bruchzahlen: 59(a) bis (f); 60; 62(a)(b); 64(a1)(b2), 69, 75, 81, 85(1)(3), 87(a)(b)(c), 90, 93, 96(b), 99, 101(a)(b), 102(a), 103(1)(3), 105; 106(a)(c)(e), 108, 112, 113(b)(c), 118(a)(b), 136, 139 (alles); 154 (alles), 156 (alles), 160(a), 161(a), 162(a), 163(a); 171(c)(d) zu (1)(2)(3), 174(a), 176(a)(b)(c)(d)(e), 177(a), 179(a)(b)(c)(d), 186 (alles), 190(a)(b), 193(a)(d), 194(a)(d), 198 (alles), 209(a)(b)(c)(d)

Rechenwettbewerb in zwei Teilen

Berechnungen:

(a) $-3 + 4 - (-2 + 5) = 1 - 3 = -2$

(b) $1 - 2 + 3 - 4 + 2 \cdot (3 - 4) = -1 - 1 + 2 \cdot -1 = -4$

(c) $-3 \cdot (5 - 2) - 8 + 2 = -9 - 6 = -15$

(d) $2 + 3 \cdot |4 - 7| - (4 - 7) = 2 + 3 \cdot 3 - (-3) = 14$

(e) $|4 - |6 - 3|| = 1$

(f) $\frac{3}{4} : (1 - \frac{1}{3}) = \frac{9}{8}$

Gleichungen: Finde heraus, was x sein muss:

(1) $6 + 2x = 0 \implies x = -3$

(2) $4x = 3 \implies x = \frac{3}{4}$

(3) $2x + 3 = x \implies x = -3$

(4) $|x + 2| = 1$ (es gibt zwei Lösungen) $\implies x = -1$ oder $x = -3$

(5) $3 \cdot (x - 1) = -18 \implies x = -5$

(6) $2x = 5x \implies x = 0$

Rechenwettbewerb in zwei Teilen

Berechnungen:

(a) $-4 + 5 - (-3 + 5) = -1$

(b) $2 - 1 - 3 - 4 + 3 \cdot (3 - 4) = -11$

(c) $-2 \cdot (5 - 3) - 9 + 2 = -11$

(d) $3 + 4 \cdot |5 - 7| - (4 - 7) = 14$

(e) $|6 - |2 - 5|| = 3$

(f) $\frac{2}{3} : (1 - \frac{1}{4}) = \frac{8}{9}$

Gleichungen: Finde heraus, was x sein muss:

(1) $12 + 3x = 0 \implies x = -4$

(2) $5x = 3 \implies x = \frac{3}{5}$

(3) $3x + 4 = x \implies x = -2$

(4) $|x + 3| = 1$ (es gibt zwei Lösungen) $\implies x = -2$ oder $x = -4$

(5) $4 \cdot (x - 2) = -24 \implies x = -4$

(6) $5x = 3x \implies x = 0$