

Wochenplan Nr.: Zeitraum: 27.08 - 02.09 Erledigt:

Montag: Bestimmen Sie die Lösungsmenge der Gleichungen und Ungleichungen:

(a)
$$\frac{1}{2}x + \frac{3}{2} = 1 + \frac{5}{2}x$$

(b)
$$-\frac{2}{9}x - \frac{1}{4} = -\frac{3}{2} - \frac{1}{6}x$$

(c)
$$x - 12 = 3 - 4x$$

(d)
$$(13a+12)(12a-13) = (12a+3)(13a+9)$$

(e)
$$-\frac{3}{5}x - \frac{5}{2} > -\frac{1}{2}x + \frac{2}{5}$$

(f)
$$\frac{1}{5}x - \frac{1}{2} > 1 + \frac{2}{5}x$$

Dienstag: Berechnen Sie die Lösung der nachfolgenden Bruchrechnungen:

(a)
$$\frac{1}{a-3} - \frac{1}{a+3}$$

(c) $\frac{a+1}{a-2} - \frac{a-1}{a+3}$

(b)
$$\frac{a+b}{a-3} - \frac{a-b}{a+3}$$

(c)
$$\frac{a+1}{a-2} - \frac{a-1}{a+3}$$

(d)
$$\frac{2a+1}{a-b} + \frac{a-2}{a+2}$$

Mittwoch: Stellen Sie eine Wertetabelle, von f(x) auf. Beginnen Sie mit x=-2 und geben die Werte bis x=6 an. Schrittweite 1.

(a)
$$f(x) = 12x^2 - 4x$$

(b)
$$f(x) = -3x + 5$$

(c)
$$f(x) = 12x^2 - 21x + 13$$

(d)
$$f(x) = x^3 - 2x^2 + x - 1$$

Donnerstag: Bestimmen Sie die Wertetabelle zu f(x) und übertragen Sie die berechneten Punkte in ein Koordinatensystem:

(a)
$$f(x) = 3x - 5$$

(b)
$$f(x) = \frac{1}{2}x^2 + 2$$

(c)
$$f(x) = \frac{1}{2}x + 1$$

(d)
$$f(x) = -3x - 1$$

Freitag: Berechnen Sie den Wert der Funktion an der Stelle x=3.

(a)
$$f(x) = -\frac{1}{3}x + 3$$

(b)
$$f(x) = 3x^2 - 3x + 12$$

(c)
$$f(x) = (x+2)^2$$

(d)
$$f(x) = \frac{17}{4}x^3 - 3x^2 + x - 14$$