



1. Löse die Gleichungen in der Menge der reellen Zahlen!

$$1) \frac{2x}{5} - 3 = 7$$

$$2) \frac{x}{3} - \frac{5x}{6} = \frac{2}{9}$$

$$3) \frac{x}{4} - 2 = \frac{3x}{8} + \frac{5}{4}$$

2. Bestimme die Definitionsmenge und löse die Gleichungen in der Menge der reellen Zahlen!

$$1) \frac{5}{x-3} = 10$$

$$2) \frac{12}{2x+1} = 3$$

$$3) \frac{2x}{x-5} = \frac{6}{5}$$

3. In einem Betrieb ist ein Drittel aller Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in der Produktion beschäftigt. $\frac{2}{5}$ aller Personen sind in der Verwaltung tätig. $\frac{1}{4}$ der Beschäftigten ist für das Verpacken und Versenden der Waren zuständig. Außerdem gibt es in diesem Betrieb noch 2 Hausmeister.

1) Erstelle eine Gleichung, mit der die gesamte Anzahl x aller Beschäftigten ermittelt werden kann!

2) Berechne, wie viele Personen in diesem Betrieb tätig sind!

