

Themen: **Ganzrat. Fkt.;**  
**Lineare Gleichungssysteme**

Name:

Punkte:

Note:

Die Rechenwege müssen nachvollziehbar sein!

### 1.) Lineare Gleichungssysteme

8

Lösen Sie die Linearen Gleichungssysteme

$$\begin{array}{ll} \text{a) I.) } & -x + 3y = 5 \\ \text{II.) } & 6x - 2y = 18 \end{array} \quad \begin{array}{ll} \text{b) I.) } & \frac{1}{2}x + 8y = 8 \\ \text{II.) } & 4x - 2y = 31 \end{array}$$

### 2.) Funktionsvorschriften bestimmen

12

Bestimmen Sie die Funktionsvorschriften der quadratischen Funktionen, die jeweils durch folgende drei Punkte festgelegt werden:

$$\begin{array}{ll} \text{a) } & P(1 | 0) \quad Q(0 | 1) \quad R(-1 | 6) \\ \text{b) } & P(2 | 7) \quad Q(-8 | -3) \quad R(-2 | -9) \end{array}$$

### 3.) Berechnen Sie die parabelförmige Flugbahn

10

Ein Kugelstoßer stößt die Kugel aus einer Höhe von 2,30 m; nach 20,27 m kommt die Kugel auf dem Boden auf.

Den höchsten Punkt ihrer Flugbahn erreicht die Kugel am Punkt (9 / 6,35).

