

Name:

Datum:

Punkte im Kartesischen Koordinatensystem - Einzeichnen von Punkten in Schrägbilder

1. *Zeichnen Sie jeweils ein Schrägbild des Raumes und tragen Sie in dieses Schrägbild die folgenden Punkte ein. Geben Sie begründet an, welche Figur entsteht.*
 - a) $A(-4|2|0)$, $B(2|5|0)$, $C(0|6|5)$, $D(-2|8|5)$
 - b) $A(4|3|0)$, $B(5|-4|0)$, $C(8|0|5)$, $D(1|-1|5)$

2. Die Punkte $A(8|2|0)$, $B(9|5|0)$, $C(3|7|0)$ und $D(2|4|0)$ sind die vier Eckpunkte der Grundfläche eines Quaders mit der Höhe 1.
 - a) *Zeichnen Sie ein Schrägbild des Raumes und tragen Sie die Punkte in dieses Schrägbild ein.*
 - b) *Bestimmen Sie die Koordinaten der restlichen Eckpunkte des Quaders.*
 - c) *Zeichnen Sie die restlichen Eckpunkte und die Kanten des Quaders in das Schrägbild ein.*

3. Die Punkte $A(6|4|1)$, $B(2|8|1)$, $C(0|-2|1)$ und $D(6|4|-3)$ sind vier Eckpunkte, die Strecken \overline{AB} , \overline{AC} und \overline{AD} sind drei Kanten eines Quaders.
 - a) *Zeichnen Sie ein Schrägbild des Raumes und tragen Sie die Punkte in dieses Schrägbild ein.*
 - b) *Bestimmen Sie die Koordinaten der restlichen Eckpunkte des Quaders.*
 - c) *Zeichnen Sie die restlichen Eckpunkte und Kanten des Quaders in das Schrägbild ein.*