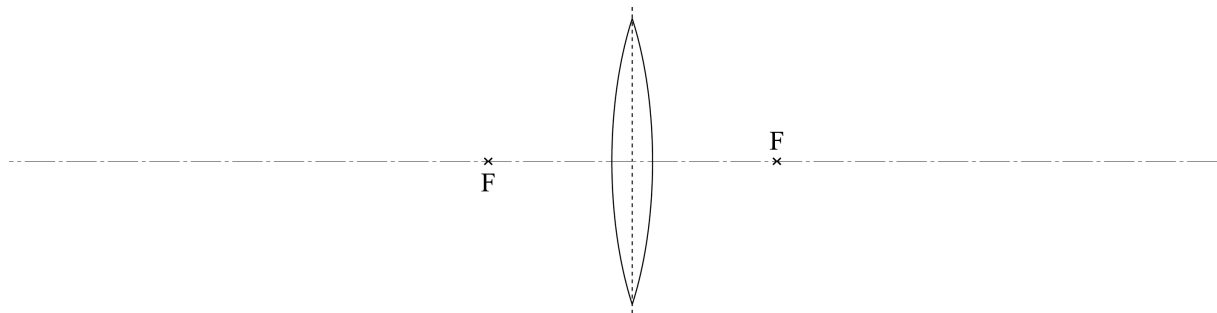


Name:	
Klasse:	Datum:

## Größenverhältnisse an Sammellinsen

- Konstruiere die Bilder an der vorgegebenen Linse für die nachfolgend angegebenen Gegenstandsweiten. Der Gegenstand ist jeweils 1,5 cm hoch. Nutze dazu am besten unterschiedliche Stiftfarben.  
Gegenstandsweiten:  $g_1 = 7,5 \text{ cm}$ ,  $g_2 = 4 \text{ cm}$ ,  $g_3 = 2,8 \text{ cm}$ ,  $g_4 = 1,2 \text{ cm}$



- Ergänze die Tabelle mithilfe deiner Ergebnisse.

Gegenstandsweite $g$	Bildweite $b$	Das Bild ist ...
sehr groß	$b \approx f$	... stark verkleinert
$g > 2f$	$f < b < 2f$	
$g = 2f$		
$f < g < 2f$		
$g \approx f$	sehr groß	... stark vergrößert
$g < f$		

- Im Fall von  $g < f$  wirkt die Linse als Lupe. Erläutere, warum man hier trotz des zu beobachtenden Strahlenverlaufs ein Bild sehen kann.

---



---



---

Name:	
Klasse:	Datum:

## Bilder an Sammellinsen

2. Vervollständige die Zeichnungen und fülle die Tabelle aus.

Ort des Gegenstands ...	Zeichnung	Ort und Größe des Bilds
... außerhalb der doppelten Brennweite		
... im Abstand der doppelten Brennweite		
... zwischen einfacher und doppelter Brennweite		
... im Brennpunkt		
... innerhalb der einfachen Brennweite		