

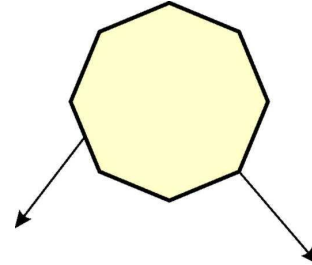
1. Lernzielkontrolle

Klasse 7

Optik - Lichtausbreitung, Licht u. Schatten

1. Blickt man durch eine sehr saubere dünne Glasscheibe, so ist sie beinahe unsichtbar. Warum ist dies so?

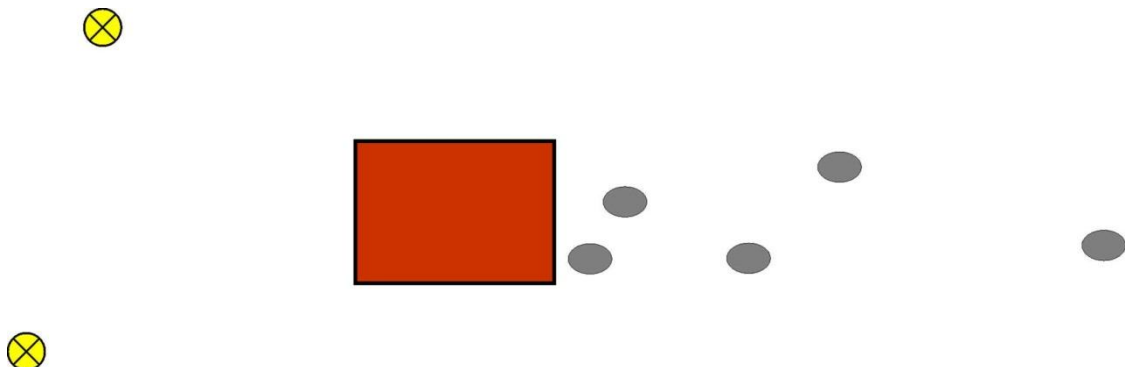
2. Aus der abgebildeten Säule kommen zwei Lichtstrahlen die von einer einzigen Punktlichtquelle stammen. Bestimme den Ort der Punktlichtquelle.



3. **Lochkamera**

- Beschreibe ihre Wirkungsweise. Skizze!
- Nenne ihre Bildeigenschaften.
- Erkläre Vor- und Nachteile der Blendenöffnung. (große bzw. kleine Öffnung)

4. In einem dunklen Lagerhaus gehen zwei Arbeiter auf Mäusejagd. Mit ihren Taschenlampen (punktförmige Lichtquelle) leuchten sie in die Halle. Fünf Mäuse (durch Kreise dargestellt) wollen sich noch schnell hinter einer Kiste verstecken. Die Arbeiter können nur dann eine Maus erkennen, wenn sie ganz oder teilweise von mindestens einer Taschenlampe direkt angestrahlt wird. Konstruiere die Lichtstrahlen der Taschenlampen, markiere oder benenne Kern- und Halbschatten und gib an wie viele Mäuse gesehen werden.



1. Lernzielkontrolle

Klasse 7

5. Setze dein Kreuz in die richtigen Felder:

	wird die Mondoberfläche von der Sonne angestrahlt		
	ganz	halb	garnicht
Bei Vollmond			
Bei Neumond			
Bei Halbmond			

	kann sich ereignen bei			
	Vollmond	Halbmond	Neumond	garnicht
Eine Sonnenfinsternis				
Eine Mondfinsternis				
gleichzeitig Sonnen- und Mondfinsternis				

6. Kreuze richtige Aussagen an:

- Bei einer Sonnenfinsternis steht der Mond zwischen Sonne und Erde.
- Bei einer Mondfinsternis steht die Erde zwischen Sonne und Mond.
- Zunehmender Mond entsteht dadurch, daß ein Teil des Erdschattens auf den Mond fällt.