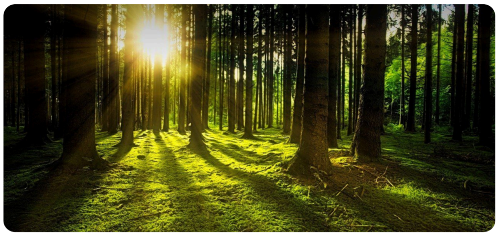
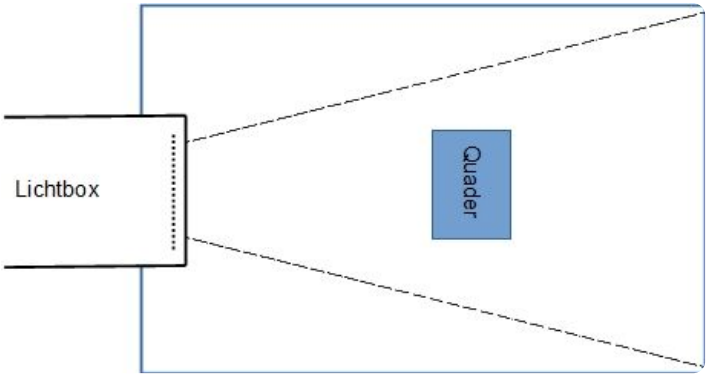
Schatten

Trifft Licht auf einen lichtundurchlässigen Körper, so entsteht ein *Schattenraum* auf der lichtabgewandten Seite. Bei punktförmigen Lichtquellen ist der Schatten scharf begrenzt.





Material: Lichtbox, weißes Papier, Lineal oder Geodreieck, spitzer Bleistift, quaderförmiger Gegenstand (z. B. ein Radiergummi)

Aufbau: Stelle die Lichtbox und den Gegenstand wie abgebildet auf das Blatt Papier. Zeichne ihre Umrisse genau nach.

Durchführung

1) Schalte die Lichtbox ein.
2) Markiere die Ränder des Lichtbündels jeweils mit zwei Kreuzchen und zeichne sie mit dem Lineal nach.
3) Markiere auch die Schattengrenzen mit jeweils zwei Kreuzchen und zeichne sie nach.
4) Beschrift die hellen und die dunklen Stellen auf dem Blatt mit den Begriffen „Licht“ und „Schatten“.

Auswertung

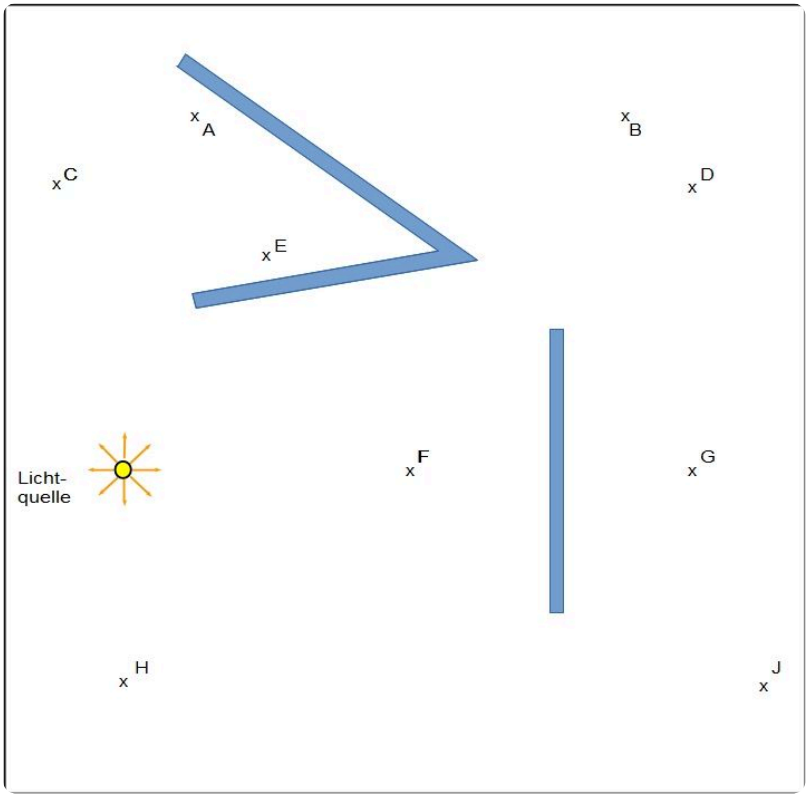
Welche Form haben die Schattengrenzen? Wie kannst Du dies erklären?

Übung

a) Zeichne von der punktförmigen Lichtquelle ausgehend die *Schattengrenzen* der beiden Gegenstände und schraffiere die dunklen Bereiche mit einem Bleistift.

---

b) Welche Punkte werden beleuchtet? Welche Punkte bleiben dunkel?



Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/994123f0