

Name:

Klasse:

Datum:

Krumm oder gerade?

1 Die Sonne steht hinter Wolken.

a An welcher Stelle hinter den Wolken hat sich die Sonne versteckt? Zeichne sie ein.



b Welche Eigenschaft des Lichts hast du dabei benutzt?

2 Sonnenlicht fällt durch Wolkenlücken.

Färbe die Schattenräume der Wolken (mit Bleistift) grau und alle Bereiche, die das Sonnenlicht erreicht, gelb.

Benutze ein Lineal, um genau herauszufinden, wo die Grenzen zwischen Licht und Schatten verlaufen.

 Sonne



Name:

Klasse:

Datum:

Wie Schatten entstehen (1)

1 Zeichne den Schatten.



Lampe



Gegenstand



Schirm

Bei einer sehr kleinen Lichtquelle ist das Schattenbild

Ist die Lichtquelle ausgedehnt, dann sind die Konturen des Schattenbilds

2 Konstruiere die Lage der Schatten.

Markiere dann den Kernschatten (dunkel) und die Halbschatten (heller).

Lampe 1



Gegenstand



Schirm

Der Kernschatten entsteht dort, wo

Der Halbschatten entsteht dort, wo

3 Sieh dir Bild 5 im Buch auf Seite 21 noch einmal an.

Dort sitzen zwei Personen unter einem Sonnenschirm.

a Was ist hier der Schattenraum und was das Schattenbild?

b Beschreibe, wo sich die Köpfe der beiden Personen befinden. Von welcher entsteht ein Schattenbild?

Der Kopf der linken Person befindet sich im Schattenraum,
