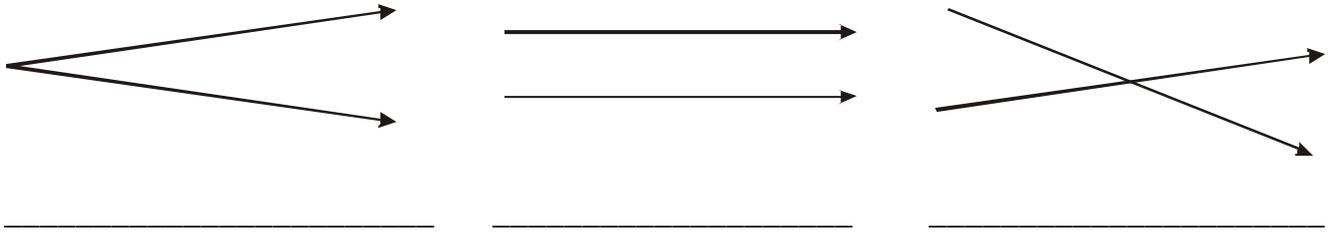


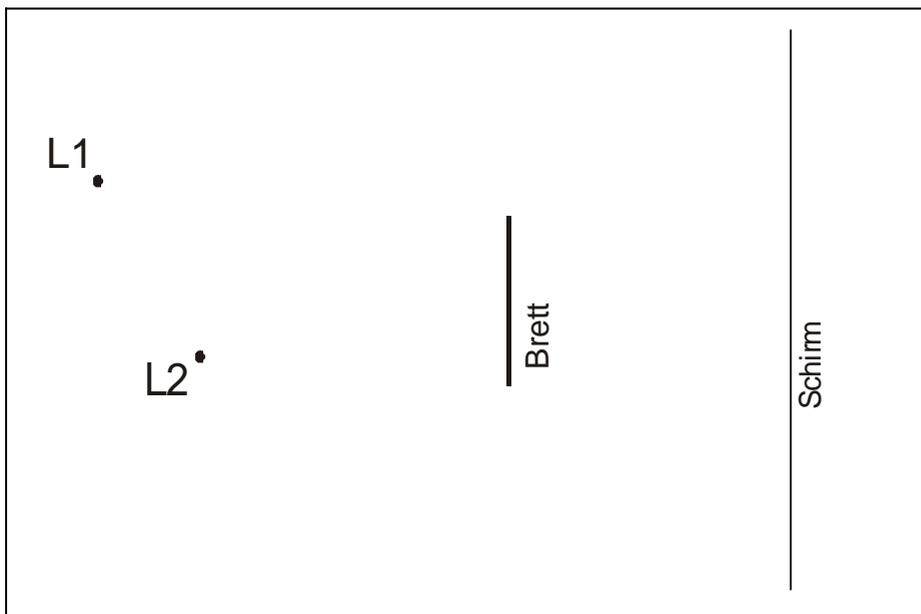
1. Schulaufgabe Physik am _____
 Klasse 8e; Name _____

1. Benenne die Lichtbündel in der folgenden Abbildung.



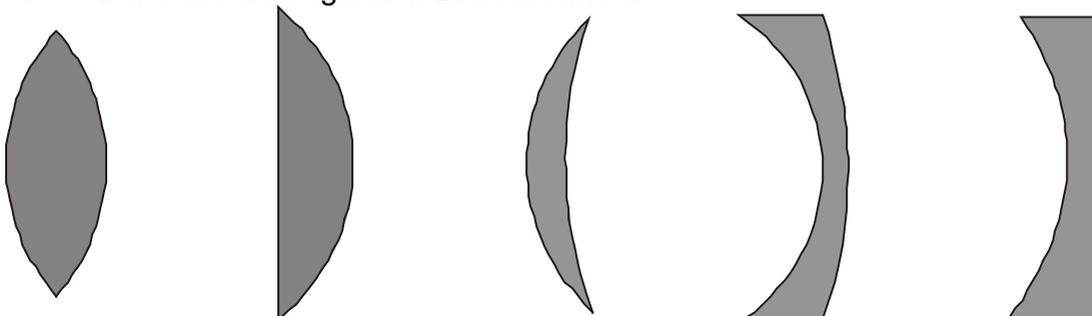
2. Ein Bleistift so groß wie ein Haus? Erkläre in einem kurzen Satz.

Siehe Buch Seite 26 Abb. 3.

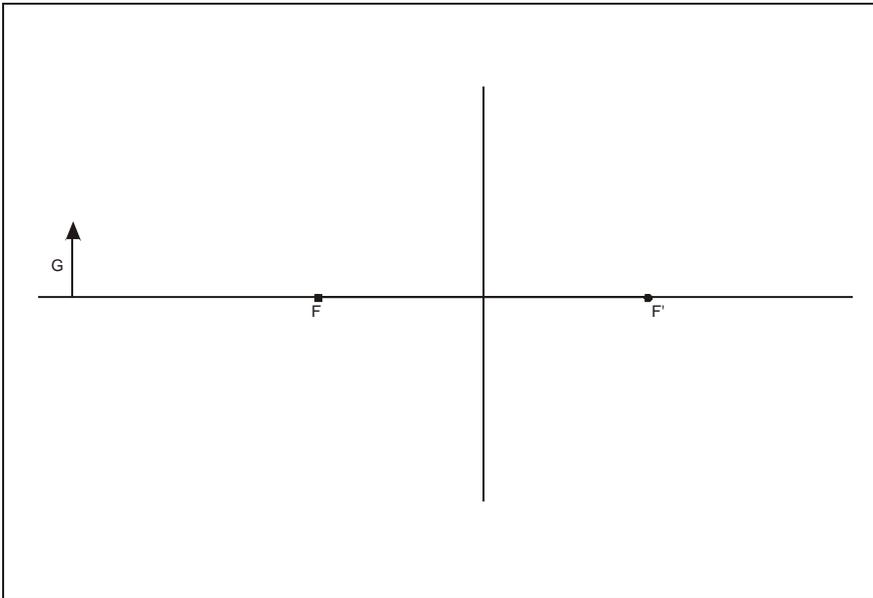


3. Wo findet man auf dem Schirm Licht, Halb- und Kernschatten? Konstruiere und beschrifte. L1 und L2 sind punktförmige Lichtquellen.

4. Benenne die folgenden Linsenformen.



5. Konstruiere das Bild des Gegenstandes G.



6. Aus welchen wesentlichen Bestandteilen besteht ein Fotoapparat?

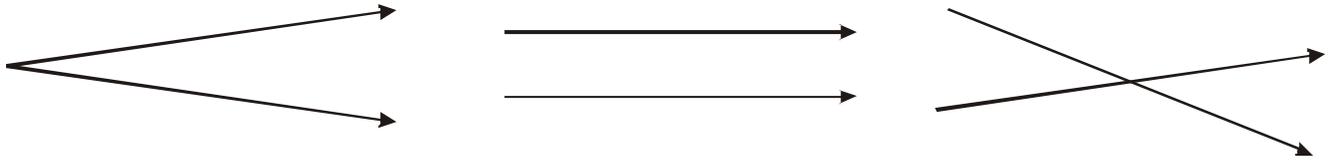
7. Ergänze die fehlenden Einträge in der Tabelle, die sich auf eine Sammellinse bezieht. Gegenstands- und Bildweite sollen mit der Brennweite verglichen werden.

reell / virtuell	Bildgröße B	Bildart	Gegenstandsweite g	Bildweite b
	$B > G$	seitenverkehrt		
			$g = b =$	$b = g =$
virtuell				
			$g > 2f$	

8. Was bewirkt eine Sammellinse, die man als Lupe verwendet?

1. Schulaufgabe Physik am _____
 Klasse 8e; Name Muster

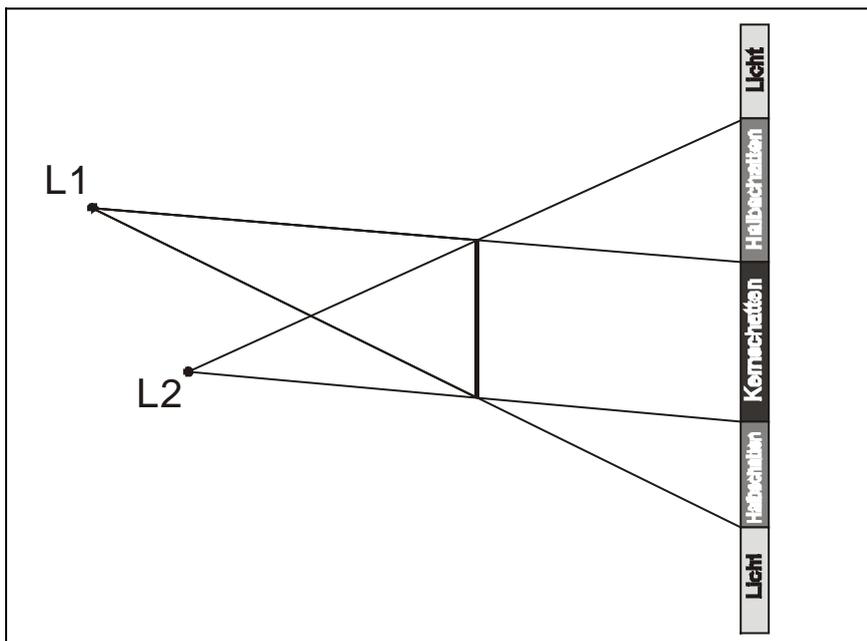
1. Benenne die Lichtbündel in der folgenden Abbildung.



 Divergent parallel konvergent - divergent

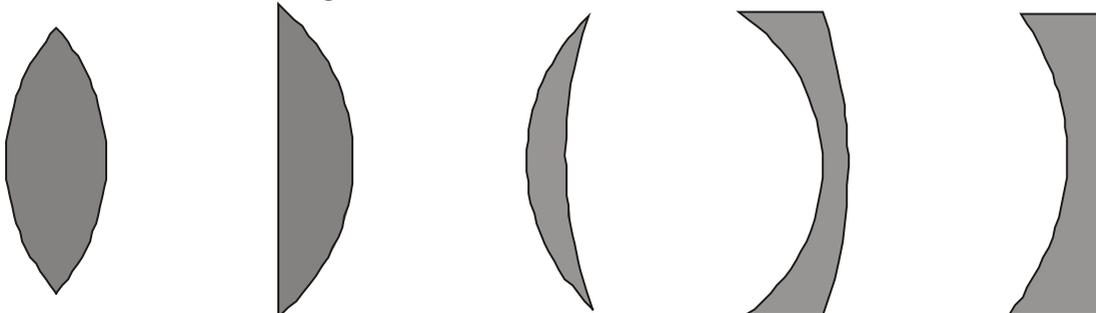
2. Ein Bleistift so groß wie ein Haus? Erkläre in einem kurzen Satz.

Der Sehwinkel des Bleistifts ist gleich dem des Hauses, daher sind die Netzhautbilder gleich groß.



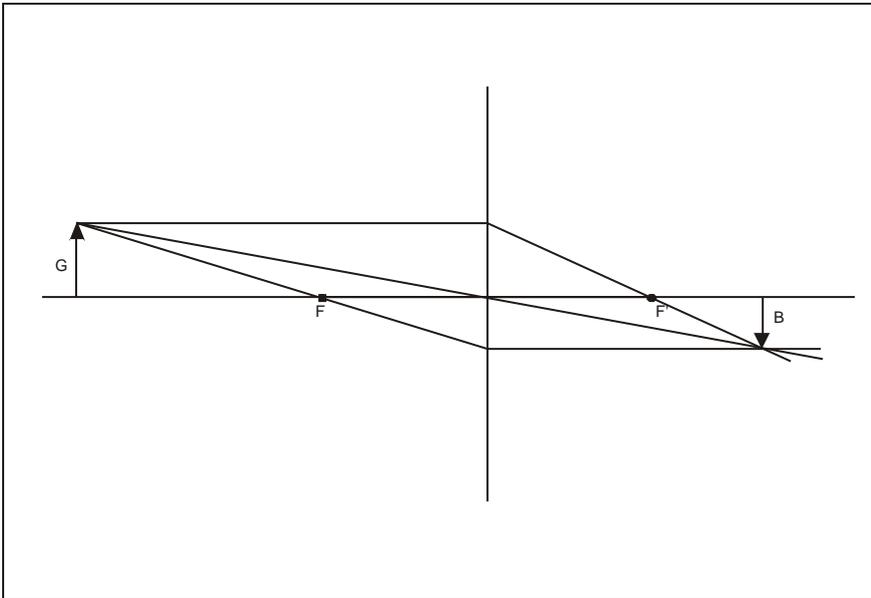
3. Wo findet man auf dem Schirm Licht, Halb- und Kernschatten? Konstruiere und beschrifte. L1 und L2 sind punktförmige Lichtquellen.

4. Benenne die folgenden Linsenformen.



bikonvex plan-konvex konkav-konvex konvex-konkav plan-konkav

5. Konstruiere das Bild des Gegenstandes G.



6. Aus welchen wesentlichen Bestandteilen besteht ein Fotoapparat?

- Abbildungslinse**
- Dunkelkammer**
- Film / Chip**
- Auslöser und Belichtungszeitsteuerung**
- Blende**

7. Ergänze die fehlenden Einträge in der Tabelle, die sich auf eine Sammellinse bezieht. Gegenstands- und Bildweite sollen mit der Brennweite verglichen werden.

reell / virtuell	Bildgröße B	Bildart	Gegenstandsweite g	Bildweite b
reell	$B > G$	seitenverkehrt	$f < g < 2f$	$b > 2f$
reell	$B = G$	seitenverkehrt	$g = b =$	$b = g =$
virtuell	$B > G$	seitenrichtig	$g < f$	$b > f$
reell	$B < G$	seitenverkehrt	$g > 2f$	$f < b < 2f$

8. Was bewirkt eine Sammellinse, die man als Lupe verwendet?

Sie ermöglicht das Heranführen eines Gegenstandes unter die deutliche Sehweite und damit eine Vergrößerung des Sehwinkels. Ferner erhöht sie die Brechkraft der Augenlinse und erlaubt das Scharfstellen des Bildes auf der Netzhaut.