



1. Schulaufgabe Physik am _____
 Klasse «klasse»; Name _____

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 0
- >
- cr
- <-
- Pkte

1. Welche Himmelskörper leuchten selbst (s), welche nicht (n)?

a	Venus		
b	Sterne		
c	Komet		
d	Merkur		
e	Sonne		
f	Mond		
g	Sternschnuppe		

2. Welche Aussagen zu den Reflektoren am Fahrrad sind zutreffend (w), welche nicht (f)?

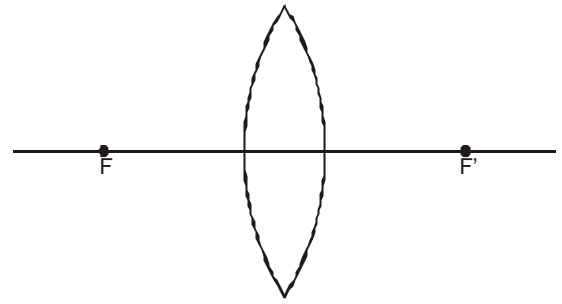
a	Sie senden Licht ins Auge eines Beobachters		
b	Sie reflektieren Licht von einem Auto genau zu dessen Fahrer.		
c	Sie senden Licht nach allen Seiten aus.		
d	Wenn Licht auf sie fällt, leuchten sie noch 30 s nach.		
e	Die Reflektoren sind Scheinwerfer.		
f	Die Reflektoren sieht man auch im Dunkeln.		

3. Welche Aussagen sind zutreffend (w), welche stimmen nicht (f)?

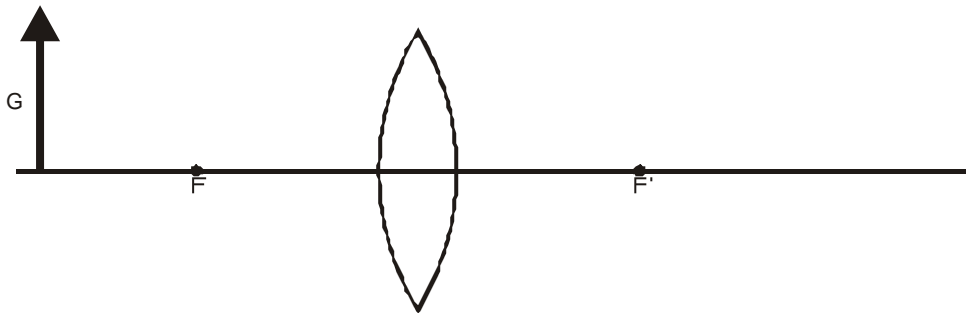
a	Wir können sehen, weil das Auge Licht auf Gegenstände in unserer Umgebung wirft.		
b	Das Auge hat eine konstante Brennweite.		
c	Die Iris kann sich zusammenziehen und damit die Augenlinse verformen.		
d	Wir können die Iris bewusst so steuern, dass stets die richtige Lichtmenge ins Auge fällt.		
e	Entspanntes Sehen gelingt am besten bei Gegenständen, die sich in deutlicher Sehweite befinden.		
f	Für die Größe des Sehwinkels ist ausschließlich die Entfernung des Gegenstands entscheidend.		
g	Das Netzhautbild hängt direkt vom Sehwinkel ab.		
h	Weitsichtigkeit wird durch eine Brille mit Konkavlinen korrigiert.		
i	Bei Gegenständen in unserer Nähe muss sich der Ringmuskel im Auge zusammenziehen, damit wir scharf sehen können.		
j	Gegenstände, die wir unter unterschiedlichen Sehwinkeln sehen, können trotzdem gleich groß sein.		
k	Die Bildweite im Auge hat immer den gleichen Wert		



4. Die Linse soll von einem konvergenten Lichtbündel getroffen werden. Zeichne den Lichtverlauf vor und nach der Linse ein.



5. Der Gegenstand G soll an der Linse abgebildet werden.
- 5.1 Gib die Brennweite der Linse an. 28 mm
- 5.2 Zeichne die Hauptebene ein.
- 5.3 Konstruiere das Bild von G, gib die Größen b und B an.



6. Nenne die Teile, die man unbedingt braucht, um einen Fotoapparat zu bauen.



1. Schulaufgabe Physik am _____
 Klasse «klasse»; Name «vorname» «name»

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 0
- >
- cr
- <-
- Pkte

1. Welche Himmelskörper leuchten selbst (s), welche nicht (n)?

a	Venus	n	
b	Sterne	s	
c	Komet	s	
d	Merkur	n	
e	Sonne	s	
f	Mond	n	
g	Sternschnuppe	s	

2. Welche Aussagen zu den Reflektoren am Fahrrad sind zutreffend (w), welche nicht (f)?

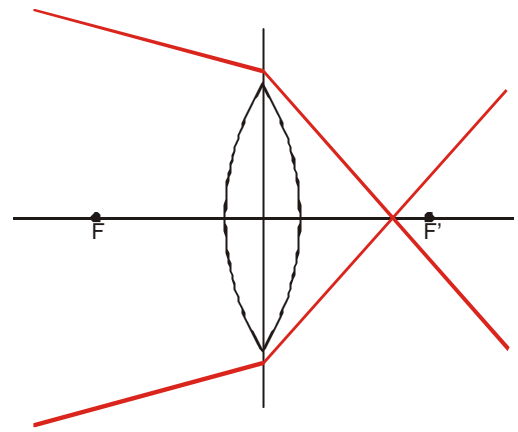
a	Sie senden Licht in Auge eines Beobachters	w	
b	Sie reflektieren Licht von einem Auto genau zu dessen Fahrer.	w	
c	Sie senden Licht nach allen Seiten aus.	f	
d	Wenn Licht auf sie fällt, leuchten sie noch 30 s nach.	f	
e	Die Reflektoren sind Scheinwerfer.	f	
f	Die Reflektoren sieht man auch im Dunkeln.	f	

3. Welche Aussagen sind zutreffend (w), welche stimmen nicht (f)?

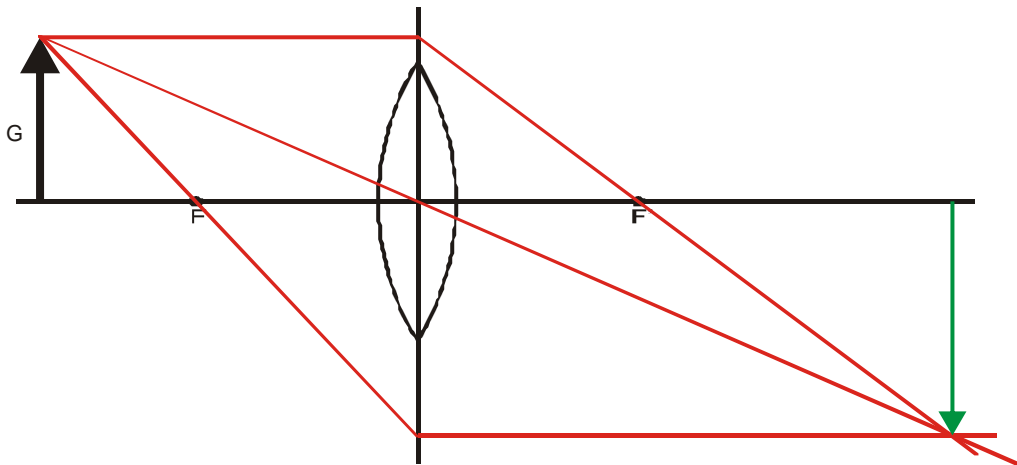
a	Wir können sehen, weil das Auge Licht auf Gegenstände in unserer Umgebung wirft.	f	
b	Das Auge hat eine konstante Brennweite.	f	
c	Die Iris kann sich zusammenziehen und damit die Augenlinse verformen.	f	
d	Wir können die Iris bewusst so steuern, dass stets die richtige Lichtmenge ins Auge fällt.	f	
e	Entspanntes Sehen gelingt am besten bei Gegenständen, die sich in deutlicher Sehweite befinden.	f	
f	Für die Größe des Sehwinkels ist ausschließlich die Entfernung des Gegenstands entscheidend.	f	
g	Das Netzhautbild hängt direkt vom Sehwinkel ab.	w	
h	Weitsichtigkeit wird durch eine Brille mit Konkavlinen korrigiert.	f	
i	Bei Gegenständen in unserer Nähe muss sich der Ringmuskel im Auge zusammenziehen, damit wir scharf sehen können.	w	
j	Gegenstände, die wir unter unterschiedlichen Sehwinkeln sehen, können trotzdem gleich groß sein.	w	
k	Die Bildweite im Auge hat immer den gleichen Wert	w	



4. Die Linse soll von einem konvergenten Lichtbündel getroffen werden. Zeichne den Lichtverlauf vor und nach der Linse ein.



5. Der Gegenstand G soll an der Linse abgebildet werden.
- 5.1 Gib die Brennweite der Linse an. 28 mm
- 5.2 Zeichne die Hauptebene ein.
- 5.3 Konstruiere das Bild von G, gib die Größen b und B an.



6. Nenne die Teile, die man unbedingt braucht, um einen Fotoapparat zu bauen.

Gehäuse, Objektiv, Blende, Verschluss, Film/Chip