

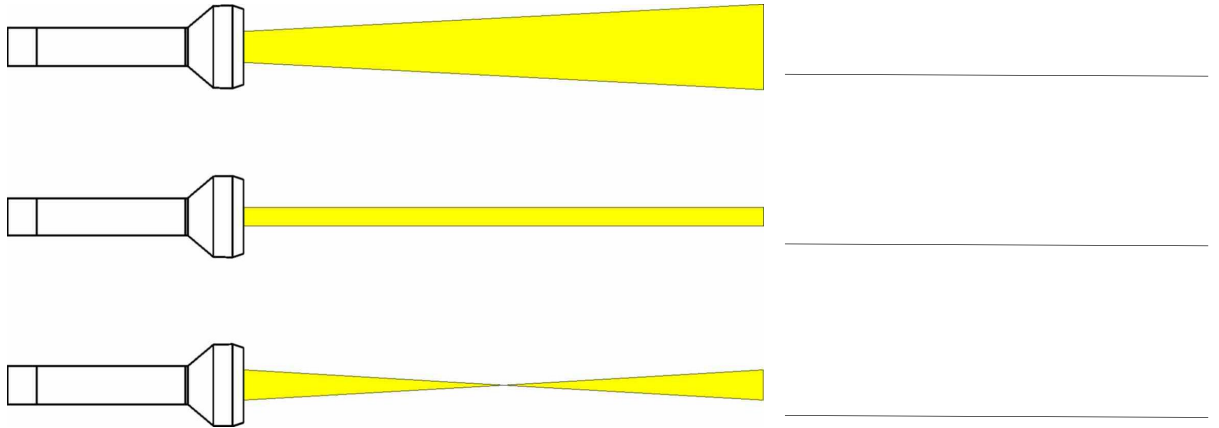
## 2. Physikschulaufgabe

Klasse 7 I

**Thema: Optik**

### 1.0 Lichtausbreitung

1.1 Kennzeichne die drei Lichtbündel mit dem jeweils zutreffenden Begriff.



1.2 Kreuze richtig an.

Die Augen des Menschen sind:

<input type="checkbox"/>	Lichtquellen
<input type="checkbox"/>	Lichtempfänger
<input type="checkbox"/>	Lichtquellen und Lichtempfänger in einem

1.3 Wovon ist die Lichtgeschwindigkeit abhängig?

---

1.4 Der Mond ist von der Erde im Mittel 384 000 km entfernt. Wie lange benötigt das Licht für diese Strecke?

## 2. Physikschulaufgabe

Klasse 7 I

### 2.0 Sonne, Mond und Erde; Licht und Schatten

2.1 In welcher Zeit dreht sich die Erde einmal um ihre eigene Achse? \_\_\_\_\_

In welcher Zeit umkreist die Erde einmal die Sonne? \_\_\_\_\_

2.2 Bei welcher Mondphase ist der Mond

nicht zu sehen? \_\_\_\_\_

im Ganzen zu sehen? \_\_\_\_\_

2.3 Unter welchen Bedingungen kann eine **totale Mondfinsternis** beobachtet werden? Fertige eine Skizze an aus der die Stellung von Sonne, Mond und Erde hervorgeht. Die Schattenzonen und Randstrahlen müssen erkennbar sein.

2.4 Harte Schatten entstehen durch eine \_\_\_\_\_

2.5 In einem Versuchsaufbau strahlen zwei punktförmige Lichtquellen einen undurchsichtigen Gegenstand an. Konstruiere das Schattenbild bis zum Schirm. Kennzeichne und beschreibe die verschiedenen Schattenbereiche.

