

光の反射・屈折 (1)

【1】次の文章は光についての説明である。() に当てはまる言葉を書か、○でかこみなさい。

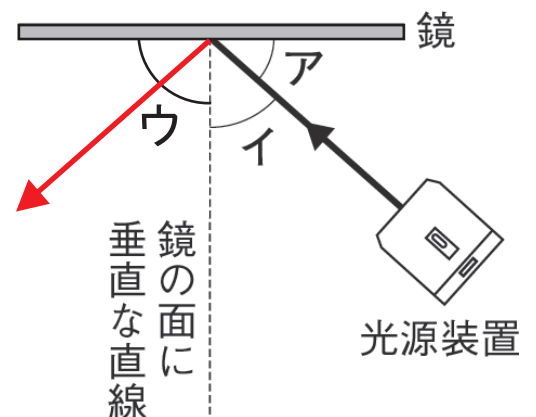
- (1) 電灯や太陽のような、自ら光を放つ物体を (① こうげん 光源) という。
- (2) ①から出た光が、四方八方に (まがって・**まっすぐ**) 進む事を光の (② ちよくしん 直進) という。
- (3) 太陽は地球から遠いので、地球に届く太陽の光は (四方八方に・**平行に**) 進むと見なせる。
- (4) 身の回りにある多くの物は、自ら光を出していない。これらの物が見えるのは、①から出た光が物の表面で (**はね返る**・吸収される) からである。
- (5) ろうそくの炎が見えるのは、炎から出た光が (**直接**・はね返って) 目に届くからである。
- (6) 窓の無い部屋で①が無い場合、物を見る事が (出来る・**出来ない**) 。
- (7) 物が見えるとき、①から出た光が直接目に届く場合と、①から出た光が物体の表面で (③ はんしゃ 反射) して目に届く場合がある。

【2】次の文章のうち、正しいものには○を、そうでないものには×を、() の中に書きなさい。

- (1) 物体の表面で光がはね返る事を入射にゅうしゃという。(×)
- (2) 鏡の面に対して垂直な線と、鏡に入射した光が作る角度のことを入射角にゅうしゃかくという。(○)
- (3) 鏡の面に平行な線と、鏡で反射はんしゃした光が作る角度のことを反射角はんしゃかくという。(×)
- (4) 入射角と反射角の大きさは等しい。この事を光の反射ひかり はんしゃ ほうそくの法則ほうそくという。(○)
- (5) 入射角を大きくすると、反射角は小さくなる。(×)
- (6) 入射角を小さくしても、反射角は変わらない。(×)
- (7) 鏡にうつる物体ぞうの像ざうは、鏡の面をはさんで物体と対象たいしょうの位置ちゐにできる。(○)
- (8) 鏡の他にも、ガラスや水面は光を反射する。(○)

【3】右の図は光源装置から鏡に光を当てた様子を表している。

- (1) ア～ウのうち、入射角はどこか。(**イ**)
- (2) 鏡で反射した光の道筋を図に書き込みなさい。
- (3) 「入射角」と「反射角」という言葉を使って、光の反射の法則を簡単に説明しなさい。



(**光が反射する時、入射角と反射角は等しい**)