

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くか、○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) 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) 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) 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) 鏡にうつる物体の像^{ぞう}は、鏡の面をはさんで物体と対象^{たいしょう}の位置にできる。()
- (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。()
- (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。

()

