

光による現象

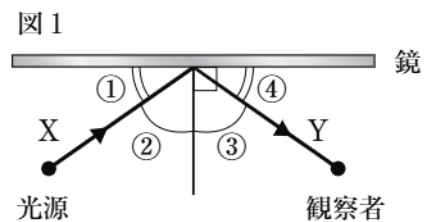
基本事項の確認

🕒 10分

1. 次の問いに答えなさい。

- (1) 太陽や電灯のように、みずから光を出すものを何というか。 [1]
- (2) 光がまっすぐ進むことを何というか。 [2]
- (3) 光が鏡などの物体にあたってはね返ることを何というか。 [3]

(4) 図1は光源から出た光が鏡で反射し、観測者に届くまでの道すじを真上から見て表したものである。

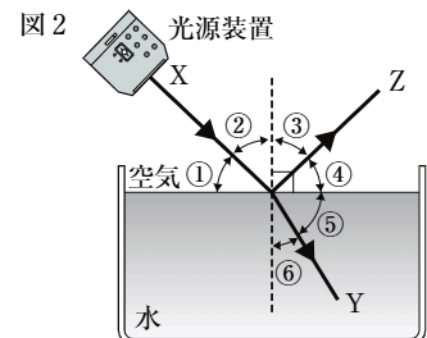


ア 入射角は①～④のうちのどれか。 [4]

イ ①の角の大きさが 40° であった。反射角の大きさは [5] $^\circ$ である。

- (5) 物体に光があたると、入射角と反射角が等しくなるようにはね返る。この法則を何というか。 [6]
- (6) 光が異なる物質にななめに入射するとき、境界面で光が折れ曲がって進むことを何というか。 [7]

(7) 図2は、光源装置から出た光線Xが水面に当たり、光線Y、Zに分かれて進むようすを模式的に表したものである。屈折角は図の①～⑥のどれか。1つ選びなさい。



- [8]
- (8) 光が水中やガラス中から空気中に入射するとき、屈折せずにすべて反射することを何というか。 [9]
- (9) 自ら光を出していない物体を、いろいろな方向から見ることは、物体のどこほこな表面に反射した光がいろいろな向きに進んで目に入るためである。このような反射のしかたのことを何というか。 [10]
- (10) 凸レンズなどを使って見えたものを、その物体の何というか。 [11]
- (11) 凸レンズの軸（光軸）に平行な光が、凸レンズを通ると屈折して1か所に集まる点を何というか。 [12]
- (12) 凸レンズの中心から、(11)までの距離を何というか。 [13]
- (13) 凸レンズを通った光が、実際にスクリーン上に集まってできる像を何というか。 [14]
- (14) 物体を焦点の内側に置いたとき、物体の反対側から凸レンズを通して見える像を何というか。 [15]