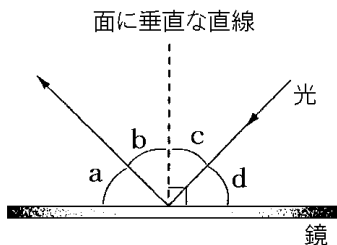


【FdData 中間期末：中学理科1年：光】

【光の反射の法則】

【問題】(2学期中間)

次の各問いに答えなさい。

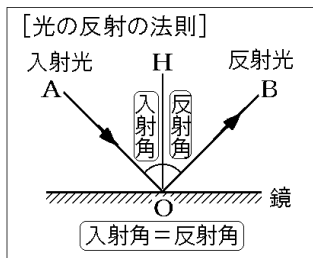


- (1) 光が鏡などの表面にあたり、はね返ることを、光の何といいますか。
- (2) 図は光源から出た光が、鏡の表面ではねかえされるようすを表したものです。a～d から入射角と反射角をそれぞれ選びなさい。
- (3) 入射角と反射角の関係を式で表しなさい。

【解答】(1) 光の反射 (2) 入射角：c 反射角：b

(3) 入射角＝反射角

[解説]



鏡に光があたると、光は、あたった点から鏡の面に垂直に引いた線(OH)で、折り返したように反射する(光の反射)。右図のように入射光AOと垂線OHのなす角を入射角といい、反射光OBと垂線OHのなす角を反射角という。問題の図では光は右から入るので、cが入射角でbが反射角である。このとき、つねに、(入射角)=(反射角)という関係が成り立つ。これを光の反射の法則という。

[問題](2 学期中間)

光は、鏡などの物体にあたるとはね返る。これを光の()という。()にあてはまる語句を書きなさい。

[解答]反射

[問題](1 学期期末)

鏡に光が当たると入射角と反射角が等しくなる。
このきまりを何といいますか。

[解答]光の反射の法則

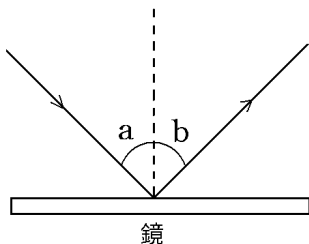
[問題](1 学期期末)

鏡などに当たった光がはね返るときのはね返り
方のきまりはどのようなものか。「入射角」「反射
角」という言葉を使って説明しなさい。

[解答]入射角と反射角が等しくなるようにはね返
る。

[問題](2学期中間)

光の反射について次の各問いに答えよ。



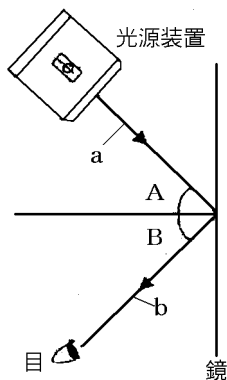
- (1) 空気や水など, 同じ物質の中では光はまっすぐに進む。これを光の何というか。
- (2) 図の角 a, 角 b のそれぞれの名前を書け。
- (3) (2)の2つの角度の関係を式で表せ。
- (4) (3)の関係を何の法則というか。

[解答](1) 光の直進 (2)a 入射角 b 反射角
(3) 入射角=反射角 (4) 光の反射の法則

[問題](2学期中間)

次の各問いに答えよ。

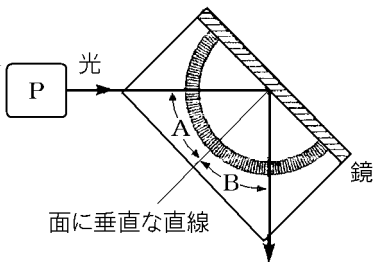
- (1) 右の図で、光線aを何というか。
- (2) 右の図で、角Bを何というか。
- (3) 鏡で光が反射するとき、角Aと角Bにはどのような関係があるか。式で表せ。(< , > , = を使って)
- (4) (3)の関係を何の法則というか。
- (5) 鏡などによって見えるものをその物体の何というか。



- [解答](1) 入射光 (2) 反射角 (3) 角 $A = 角 B$
(4) 光の反射の法則 (5) 像

[問題](1 学期期末)

図のように、P から出た光を鏡の中心にあて、そのときの A の角度と B の角度をはかった。以下の各問いに答えよ。



- (1) 図の P のように、みずから光を出すものを何というか。
- (2) A の角度が 44° のとき、B の角度は何度か。
- (3) この実験から、光が鏡ではね返るとき、A の角度と B の角度の間にはどのような関係があるとわかるか。式で表せ。
- (4) A の角度と B の角度をそれぞれ何というか。

[解答](1) 光源 (2) 44° (3) 角 A = 角 B

(4) A 入射角 B 反射角

◆理科1年の各ファイルへのリンク

<http://www.fdttext.com/dp/r1b/index.html>

◆FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

http://www.fdttext.com/dp/qanda_k.html

◆製品版(パソコン Word 文書：印刷・編集用)
の価格・購入方法

<http://www.fdttext.com/dp/seihin.html>

※ iPhone でリンク先が開かない場合は、
「iBooks」を開いてリンクをタップください。

【Fd教材開発】 Mail : info2@fdtext.com