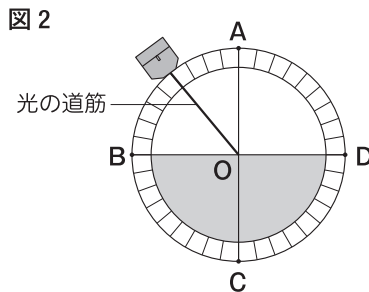
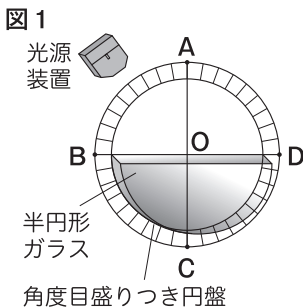


## 1 光の反射と屈折 くっせつ >>p.102, 106, 108, 109

次の実験について、(1)～(3)の問いに答えなさい。〔福島〕  
実験

光の進み方を調べるため、次のⅠ～Ⅲを行った。図1は、光源装置、厚みのある半円形ガラス、円盤の1目盛りが $10^\circ$ の角度目盛りつき円盤を水平な台の上に置いた実験装置であり、円盤の中心Oを通り、 $90^\circ$ ごとに区切った直線と円盤の外周との交点を点A～Dとし、Oと半円形ガラスの円の中心が重なるように、半円形ガラスの円の直径と円盤の直線BDをあわせて設置したものである。図2～4はこの実験装置を真上から見たものであり、光源装置からの光は、半円形ガラスの円の中心に入射させた。



Ⅰ 図2のように、AとBの間に光源装置を置き、ガラスの円の中心に光を入射させ、入射角を変えたときの反射角、屈折角を測定した。

結果

入射角	$10^\circ$	$20^\circ$	$30^\circ$	$40^\circ$	$50^\circ$	$60^\circ$	$70^\circ$	$80^\circ$
反射角	$10^\circ$	$20^\circ$	$30^\circ$	$40^\circ$	$50^\circ$	$60^\circ$	$70^\circ$	$80^\circ$
屈折角	$7^\circ$	$13^\circ$	$20^\circ$	$26^\circ$	$31^\circ$	$36^\circ$	$40^\circ$	$42^\circ$



反射の法則が成りたっているね！

### 解き方のヒント

●実験文がある問題では物理の実験文は、実験の方法や設定を細かく説明されていて複雑に感じられる場合もあるので、まず各問題で何が問われているかを確認しよう。  
基本的な知識で解ける問題も多いので、問題を解きながら、必要に応じて実験文や結果を確認する方法でもよい。