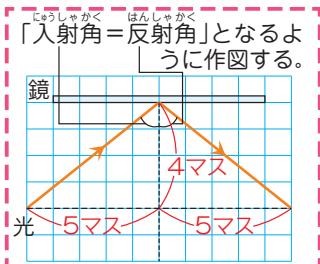
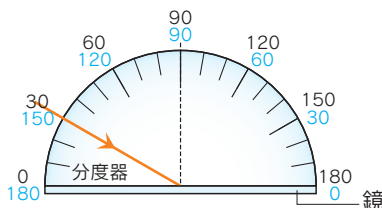


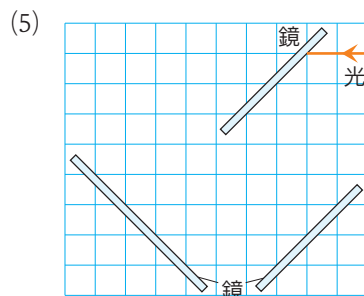
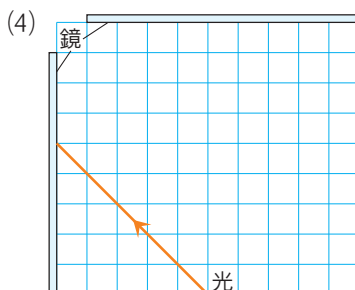
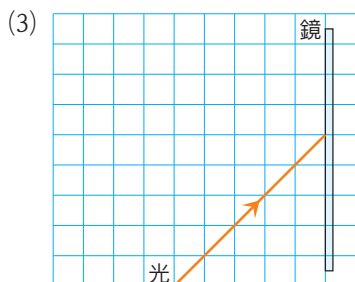
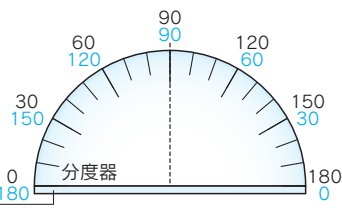
1 鏡にあたって反射する光の道すじをかこう。



(1) 左から、入射角が 60° になるように光をあてたとき。



(2) 左から、入射角が 30° になるように光をあてたとき。

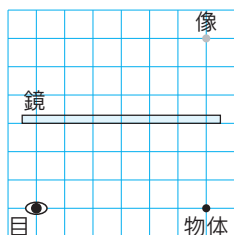


2 物体から出た光が鏡で反射し、目に届くまでの道すじをかこう。

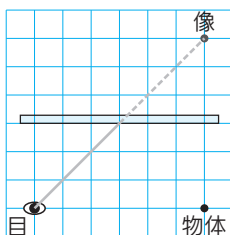
なぞりがき

① 像をかく。

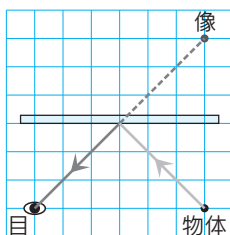
※鏡に対して対称の位置



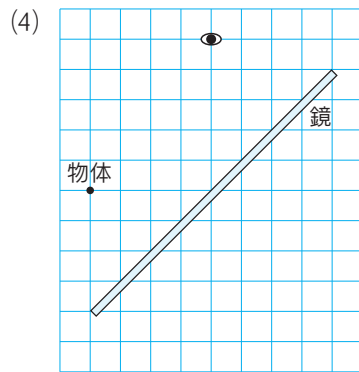
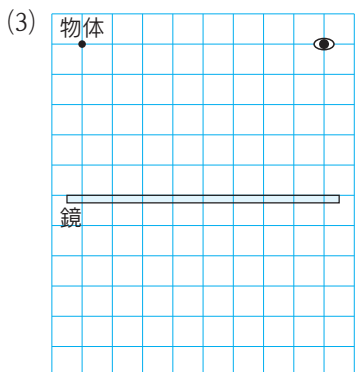
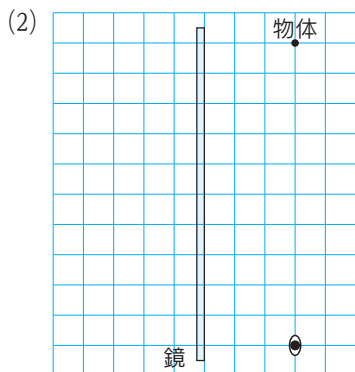
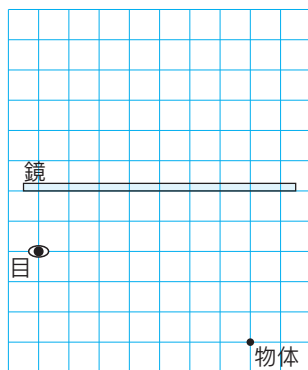
② 像から目に向かって直線を引く。



③ ②の直線と鏡との交点と、物体を結ぶ。



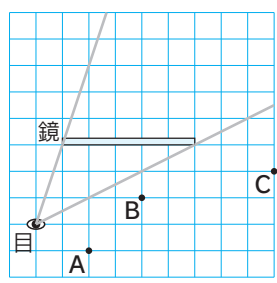
(1)



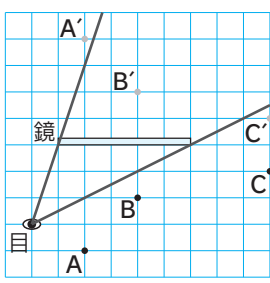
3 鏡で見ることができる物体をすべて選ぼう。

なぞりがき

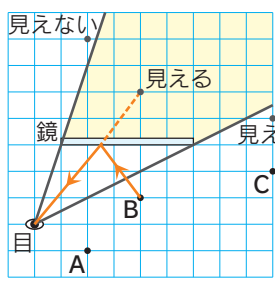
①目と鏡の端をそれぞれ結んでのばす。



②物体の像を、鏡に対して対称の位置にかく。

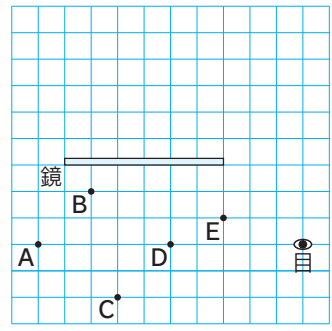


③②の2本の線の中に像がある物体は鏡で見える。

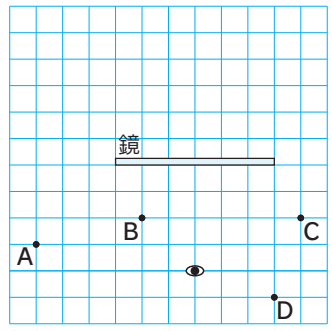


答え

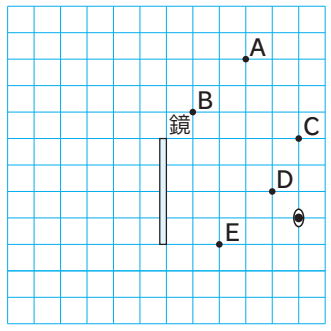
(1)



(2)



(3)

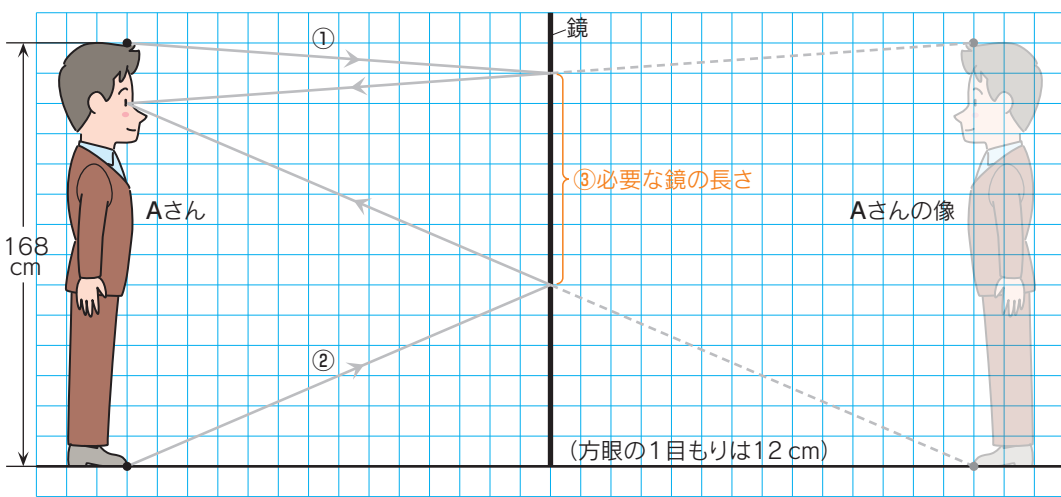


4 Aさんの全身をうつすのに必要な鏡の長さは何cmか求めよう。

なぞりがき

①頭から出て鏡で反射して目に入る光の道すじをかく。

②つま先から出て鏡で反射して目に入る光の道すじをかく。



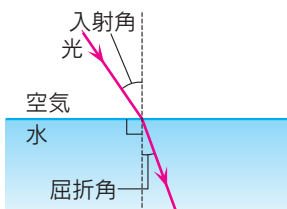
③①の光の道すじが鏡と交わったところから、②の光の道すじと鏡が交わったところまでの範囲に全身がうつる。

必要な鏡の長さ

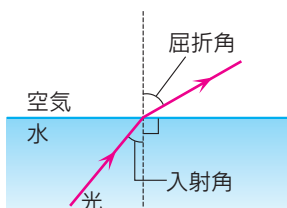
作図

5 水面で屈折して進む、正しい光の道すじをなぞろう。

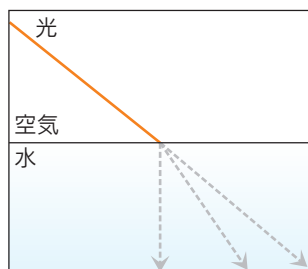
光が空気から水中に進むとき
「入射角 > 屈折角」



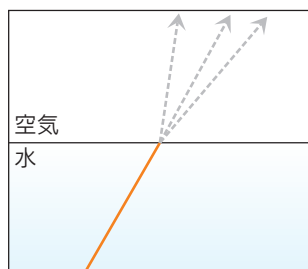
光が水中から空気中に進むとき
「入射角 < 屈折角」



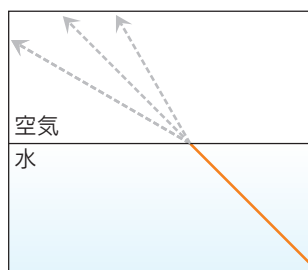
(1)



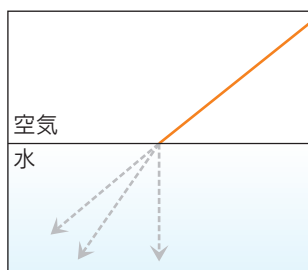
(2)



(3)



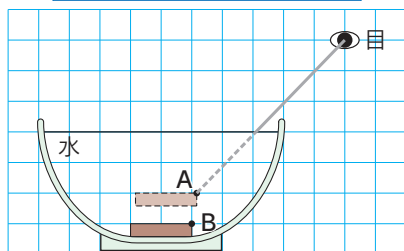
(4)



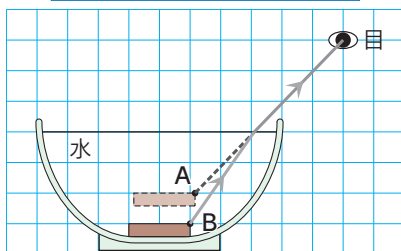
6 コインが点Aの位置に浮き上がって見えるときの、点Bから出た光の道すじをかこう。

なぞりがき

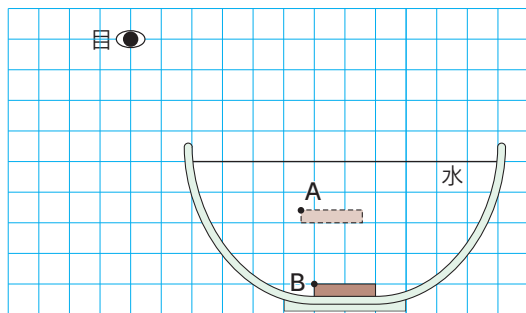
①点Aから目に向かって直線を引く。



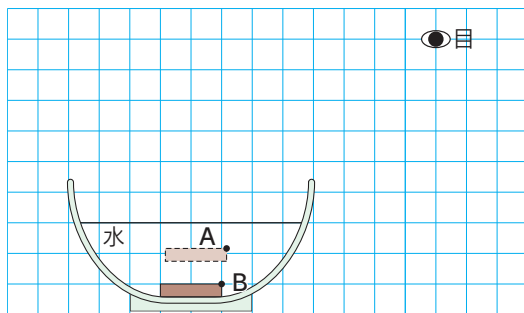
②①の直線と水面との交点と、点Bを直線で結ぶ。



(1)



(2)



作図