

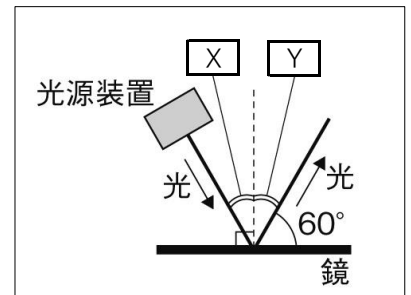
問題1

- ① 太陽や蛍光灯のように、自ら光を出す物体を何というか。
- ② 光がまっすぐ進むことを何というか。
- ③ 光が物体に当たってはね返る現象を何というか。
- ④ 右の図1中のXの角とYの角をそれぞれ何というか、書きなさい。
- ⑤ 右の図1中のXの角度とYの角度はどのような関係になるか。次のア～ウから1つ選び、記号で答えなさい。

ア: $X > Y$ イ: $X < Y$ ウ: $X = Y$

- ⑥ Xの角度とYの角度が⑤のような関係になるきまりを何というか、書きなさい。
- ⑦ 右の図1中のXとYの角度はそれぞれ何度であるか、求めなさい。
- ⑧ 鏡に映った物体を何というか、書きなさい。
- ⑨ 鏡に映った物体は、鏡の面に対して、物体とどのような位置に見えるか、書きなさい。
- ⑩ 光が凸凹した面に当たって、いろいろな方向にはね返ることを何というか、書きなさい。

図1



①	光源	②	光の直進	③	光の反射	④	X	入射角	Y	反射角
⑤	ウ	⑥	(光の) 反射の法則			⑦	X	30 度	Y	30 度
⑧	像	⑨	(例) 対称な位置			⑩	乱反射			

問題2

図1

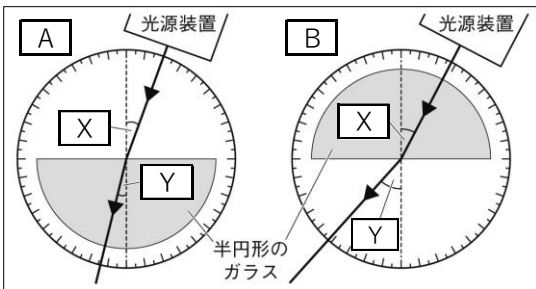
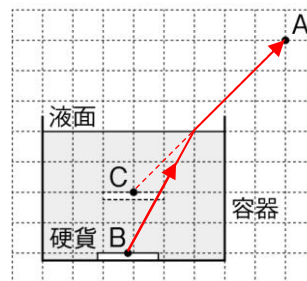


図2



- ① 空気とガラスなど、異なる物質の境界面で光が折れ曲がって進む現象を何というか、書きなさい。
- ② 図1中のXとYの角をそれぞれ何というか、書きなさい。
- ③ 入射角が0度のとき、光はどのように進んだか、書きなさい。
- ④ 図1中のAとBにおいて、屈折が起こるときの入射角と屈折角の大きさの関係を、 $>$ 、 $<$ 、 $=$ のいずれかを使ってそれぞれ表しなさい。
- ⑤ 図1で、入射角を大きくすると、光が空気中に出ていくことなく、境界面ですべて反射した。この現象を何というか、書きなさい。
- ⑥ 図2は、水の入った容器の底にある硬貨をA点から見たとき、硬貨がC点に浮かび上がって見えたようすを表したものである。B点から出た光がA点に届くまでの光の道筋を、図2に直接作図しなさい。

①	光の屈折	②	X	入射角	Y	屈折角	③	(例) 直進した。		
④	A	入射角 $>$ 屈折角 (屈折角 $<$ 入射角)			B	入射角 $<$ 屈折角 (屈折角 $>$ 入射角)			⑤	全反射