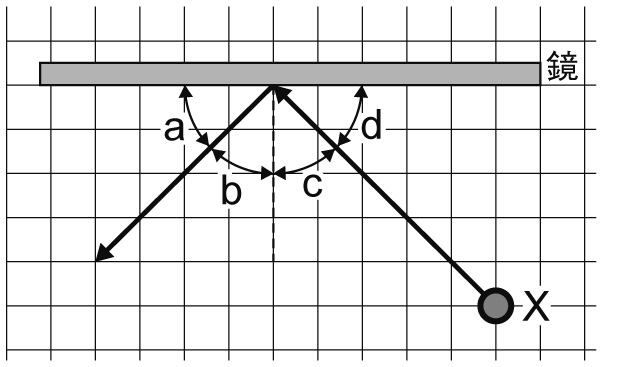
１　図は，Xから出た光が鏡に当たってはね返るようすを表したものです。次の問いに答えなさい。



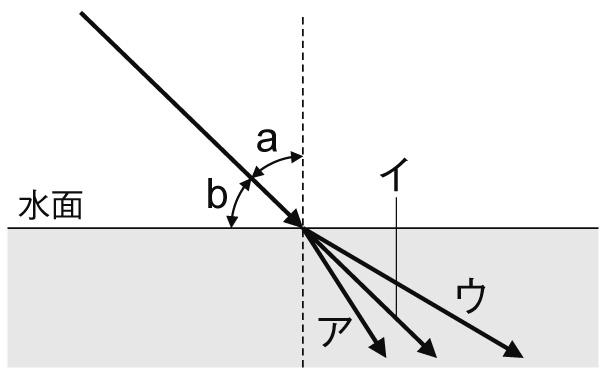
⑴　光が鏡ではね返ることを何といいますか。 （　　　　　　　　　）



⑵　入射角と反射角はどれですか。図のa〜dから1つずつ選び，記号で答えなさい。 入射角（　　　　　）　　反射角（　　　　　）



２　図のように，に水を入れ水面に光を当てたときのようすについて調べました。次の問いに答えなさい。

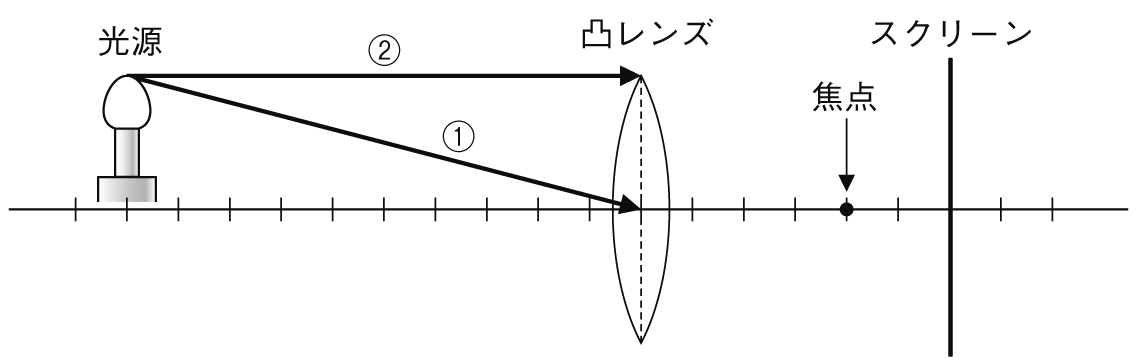


⑴　空気中から光を当てたとき，光は水中をどのように進みますか。図のア～ウから1つ選びなさい。 （　　　　　　　　）



⑵　このときの入射角はa，bのどちらですか。 （ 　　　　　）

３　図のように，光源，レンズ，スクリーンを置き，スクリーンにうつる像について調べました。次の問いに答えなさい。



⑴　光源を出て，凸レンズの中心を通る光①は，どのように進みますか。次のア〜ウから1つ選び，記号で答えなさい。



　ア　凸レンズのと平行に進む　　イ　を通る　　ウ　直進する （　　　　　）

⑵　光源を出て，凸レンズの軸と平行に進んで凸レンズに入った光②は，どのように進みますか。次のア〜ウから1つ選び，記号で答えなさい。



　ア　凸レンズの軸と平行に進む　　イ　焦点を通る　　ウ　直進する （　　　　　）

⑶　光が集まって，スクリーンにうつる像を何といいますか。 （　　　　　　）

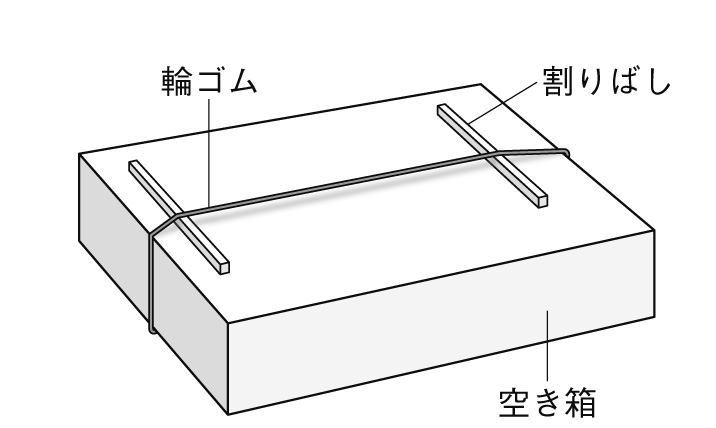


⑷　図のとき，スクリーンにうつる像の大きさはどうなっていますか。次のア〜ウから1つ選び，記号で答えなさい。



　ア　物体と同じ　　イ　物体より大きい　　ウ　物体より小さい （　　　　　）

**４　図のように空き箱，輪ゴム，割り**ばしを使った装置**をつくり，割りばしの間の輪ゴムをはじくことで出る音について調べました。次の問いに答えなさい。**



⑴　輪ゴムの張り方，はじく強さは変えず，割りばしを外側へずらしてはじく部分の輪ゴムを長くしました。このとき輪ゴムから出る音はどうなりますか。次のア〜エから1つ選び，記号で答えなさい。



　ア　高くなる　　イ　低くなる　　ウ　変わらない　　エ　出なくなる （　　　　　）

⑵　⑴のようになるのは，なぜですか。次のア〜エから1つ選び，記号で答えなさい。



　ア　が大きくなるから　　イ　振幅が小さくなるから

　ウ　が多くなるから　　エ　振動数が少なくなるから （　　　　　）

⑶　図の装置から出る音より高い音を出すには，どのようにすればよいですか。次のア〜エから1つ選び，記号で答えなさい。



　ア　輪ゴムのはじき方を強くする　　イ　輪ゴムのはじき方を弱くする

　ウ　輪ゴムの張り方を強くする　　エ　輪ゴムの張り方を弱くする （　　　　　）