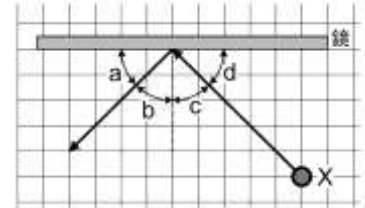


1	光と音	年 組 番	技 能 /0 問
		名前	知識・理解 /12 問

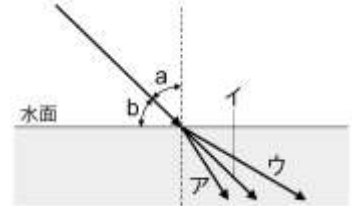
1 図は、Xから出た光が鏡に当たってはね返るようすを表したものです。次の問いに答えなさい。

- 知(1) 光が鏡ではね返ることを何といいますか。 ()
- 知(2) 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()



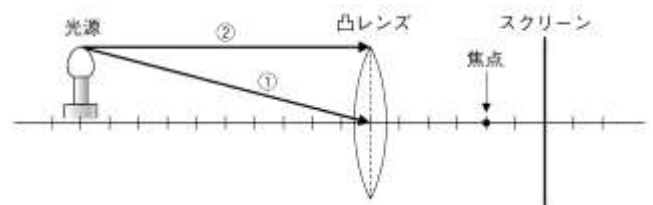
2 図のように、水槽に水を入れ水面に光を当てたときの様子について調べました。次の問いに答えなさい。

- 知(1) 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。 ()
- 知(2) 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、凸レンズ、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。

- 知(1) 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 凸レンズの軸と平行に進む イ 焦点を通る ウ 直進する ()
- 知(2) 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 ()
- 知(3) 光が集まって、スクリーンにうつる像を何といいますか。 ()
- 知(4) 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。

- 知(1) 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の長くしました。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 ()

- 知(2) (1)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 振幅が大きくなるから イ 振幅が小さくなるから ()

ウ 振動数が多くなるから エ 振動数が少なくなるから ()

- 知(3) 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 ()

