

理科 6年(下) 第7回 予習シリーズ

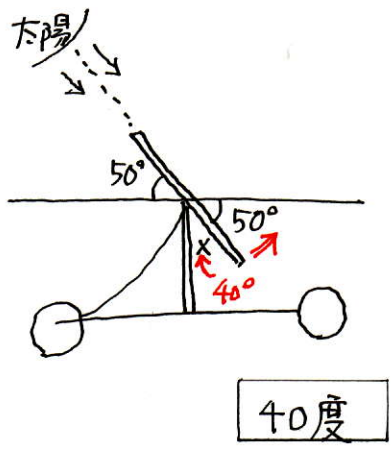
4

(問3)

下の図のようになると、太陽光線はパネルと平行になり、電流は流れます。

$$\begin{aligned} \times \text{の角度} &= 90^\circ - 50^\circ \\ &= 40^\circ \end{aligned}$$

×が40°より大きくなると  
パネルの右下の部分が上がり、太陽が当たります。

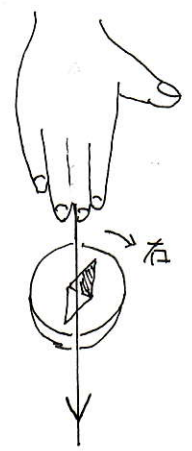


(問4)

パネルには直接あたる太陽光線と、金鏡の反射からくる光線が、集まり、より多くの電流が流れ、ソーラーカーの動きははやくなります。

速くなる

5 (ア)

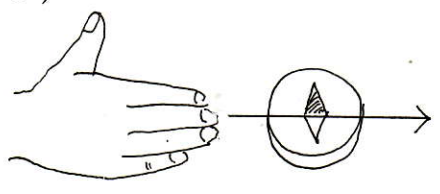


導線を手の平と磁針でサドイッチにしたら、親指の方向に振れます。  
↓  
右に振れる。

(イ)

(ア)と比べて、導線が磁針の下にまわります。  
↓  
(ア)と反対に振れますから  
左

(ウ)

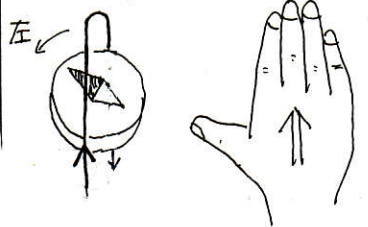


(はじめから親指の向きになっているので、そのままです。

(エ)と(オ)のようは、同じ面を導線が一往復した場合、金鏡は動きません。(打ち消しあうから)

(カ)

上下で一往復しています。上だけを考えます。(下も同じ向きになるから)



(キ)

(カ)と逆向きに電流が流れているので、(カ)とは反対に振れます。  
↓  
右に振れる。

(問1)

右に振れるのは、(ア)と(キ)

(問2)

左に振れるのは、(イ)と(ウ)ですが、最も左に振れるのは、導線が上・下で一往復している(カ)です。

(問3)

磁針が振れないのは(ウ)、(エ)、(オ)

(問1)	... (ア)、(キ)
(問2)	... (カ)
(問3)	... (ウ)、(エ)、(オ)