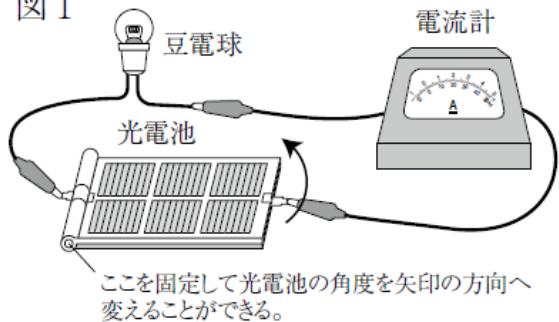


光電池にあたる均一な光と電流についての実験をしました。【実験 1】～【実験 3】を読み、あとの各問い合わせに答えなさい。

【実験 1】図 1 のような回路をつくり、矢印の方向へ角度をかえることのできる 10 cm^2 の光電池を水平な地面に置き、ある角度から光をあてた。このとき光電池の一部を黒い紙で^{おお}覆い、覆った面積と流れた電流の大きさを表にまとめた。

図 1

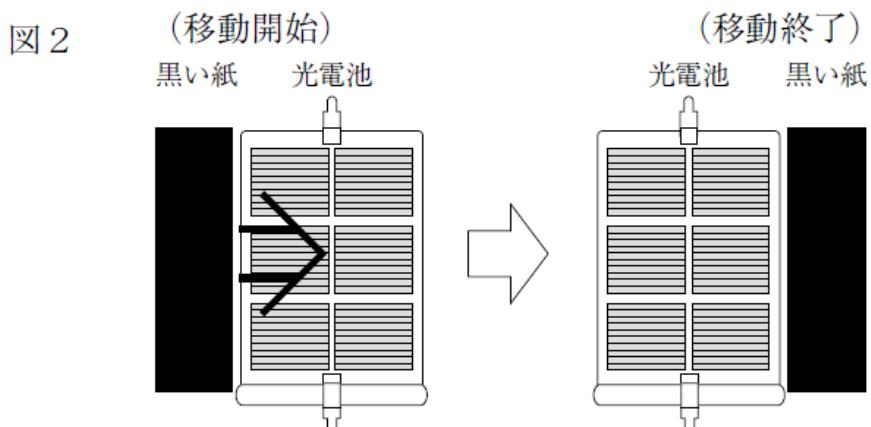


表

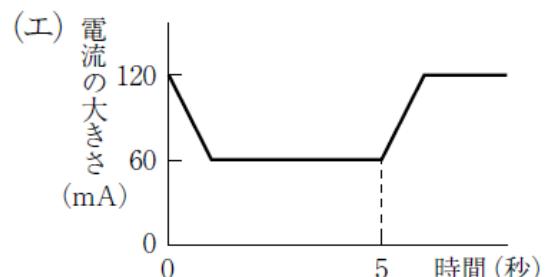
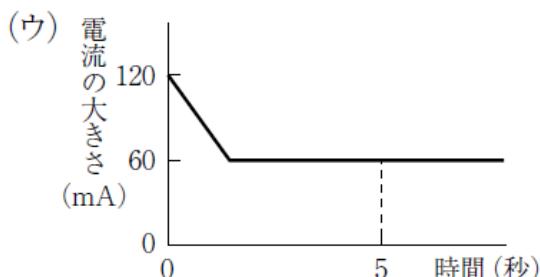
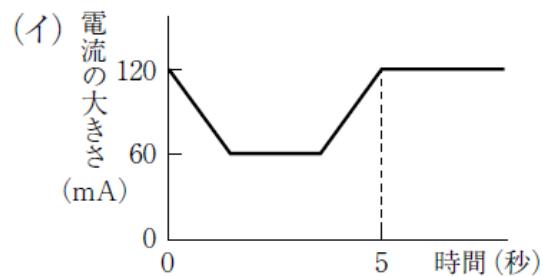
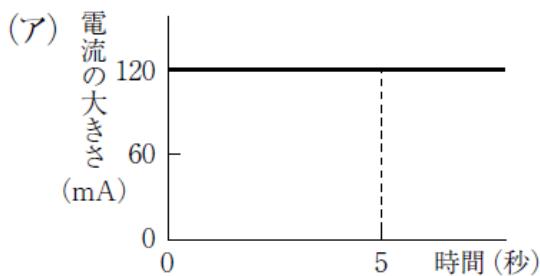
覆った面積 [cm ²]	0	2	5	10
電流の大きさ [mA]	120	①	60	0

【実験 1】について、表の①にあてはまる数値を答えなさい。

【実験2】図2のように 5 cm^2 の黒い紙を、光があたっている光電池の上を左側から右側へ一定の速さで5秒かけて移動させた。このとき流れた電流の大きさをはかった。

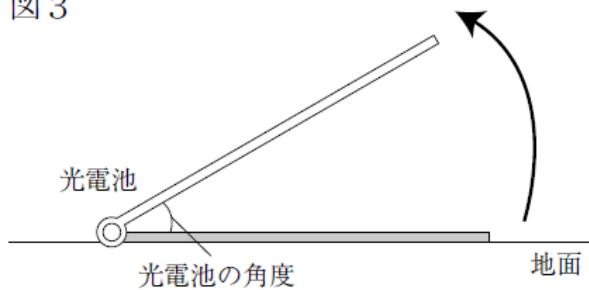


【実験2】について、実験の結果を表したグラフとして最も適当なものを次の(ア)～(エ)から1つ選び、記号で答えなさい。



【実験3】図3のように光電池の角度を変えて、【実験1】の場所で同じ角度から光をあてた。このときの光電池の角度と流れた電流の大きさを表にまとめた。

図3



表

光電池の角度 [度]	0	30	60	90
電流の大きさ [mA]	120	240	240	120

【実験3】を参考にして、光電池にあてた光の角度がわかるようにその値と光の道筋を解答用紙の図にかきこみなさい。