

問題 1

図 1

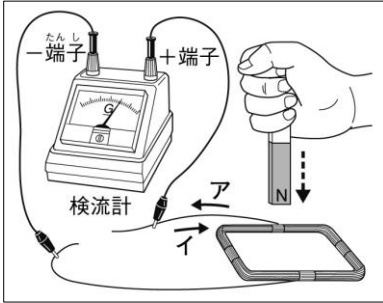
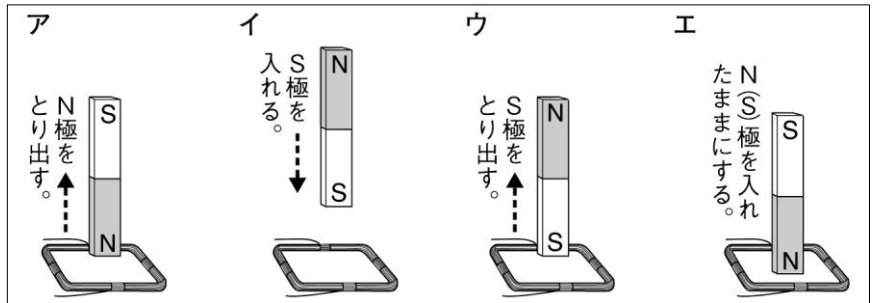


図 2



- ① コイルに磁石を出し入れしたり、コイルを磁石に近づけたり遠ざけたりするとコイルに電流が流れた。この現象を何というか、書きなさい。また、このとき流れる電流を何というか、書きなさい。
- ② 図 1 で、棒磁石の N 極をコイルに近づけると、電流はアとイのどちらの向きになるか、記号で答えなさい。
- ③ 図 2 のア～エの中で、図 1 と同じ電流の向きになるのはどれか、記号で答えなさい。
- ④ 図 2 のア～エの中で、コイルに電流が流れないものはどれか、記号で答えなさい。
- ⑤ コイルに磁石を出し入れするとき、棒磁石を早く動かすと流れる電流が大きくなった。その理由を、「磁界」という語を使って書きなさい。
- ⑥ コイルの巻き数を増やして、コイルに磁石を近づけたり遠ざけたりするとき、電流の大きさはどうなるか。

①	現象	電磁誘導	電流	誘導電流	②	ア	③	ウ	④	エ	
⑤	(例) 磁界の変化が大きくなったから。						⑥	(例) 大きくなる。			

問題 2

図 1

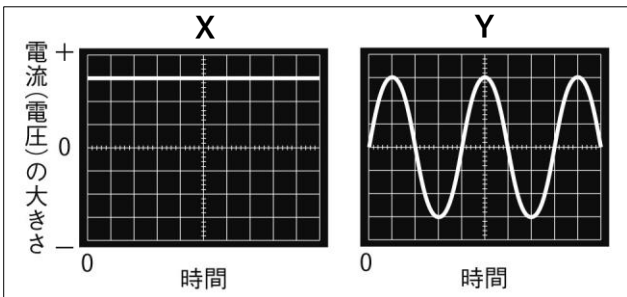
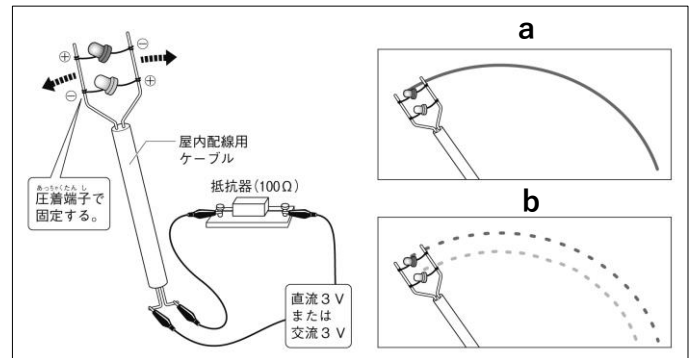


図 2



- ① オシロスコープで、電源装置 X と Y の電流 (電圧) の流れ方を調べたところ、図 1 のようになった。X と Y はそれぞれ直流と交流のどちらであるか。
- ② 図 1 中の Y のような電流で、電流の向きの変化が 1 秒間に繰り返す回数を何というか。
- ③ ②の単位を何というか。また、その記号も書きなさい。
- ④ 図 2 で、発光ダイオードの点灯のようすが a と b のようになったとき、それぞれ直流と交流のどちらであるか。
- ⑤ 家庭用コンセントから流れてくる電流、乾電池で流れる電流は、それぞれ直流と交流のどちらであるか。

①	X	直流	Y	交流	②	周波数	③	名称	ヘルツ	記号	Hz
④	a	直流	b	交流	⑤	家庭用 交流	乾電池 直流				