

学籍番号: _____

名前: _____

1. 電気と磁気に関連して、様々な力が存在する。それらの力 (あるいは電場や磁場) について、その性質をまとめてみよう。

(a) 電荷と電荷に働く力

(b) 磁荷と磁荷に働く力

(c) 電流と磁荷に働く力 (あるいは電流の周りの磁場)

(d) 磁荷と動く電荷に働く力
(あるいは磁場と動く電荷に作用する力)
(あるいは、磁場中の電流に作用する力)

(e) 時間変化する磁場と電荷に作用する力
(あるいは、時間変化する磁場中の作る電場)

2. 磁場中で電流が受ける力は、「ねじれた」力であるといえる。人間はこれを活用し、モーター等を作ってきた。多くの電気で動く物体は、電荷同士の力ではなく、こちらの力を利用している。では、人間はどうして「ねじれた」力を活用してきたのだろうか。