

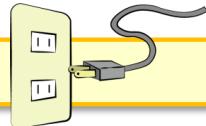
- (1) 電気が流れる道すじ。
- (2) 回路を流れる電気。
- (3) 電流を流すために使われる金属の線。
- (4) 電流の流れる道すじが一つの輪になるつなぎ方。
- (5) (4)のような回路。
- (6) 道すじが途中で分かれるようなつなぎ方。
- (7) (6)のような回路。
- (8) 電流の単位(A)。
- (9)  $1A = ( )mA$ 。
- (10) 電流を流すはたらきの大小を表す量。
- (11) 電熱線を流れる電流は電圧に比例する。この法則。
- (12) 電流の流れにくさ。
- (13) (12)の単位。
- (14) 抵抗を $R(\Omega)$ 、電圧を $V(V)$ 、電流を $I(A)$ で表すときのオームの法則。
- (15) 抵抗が $3\Omega$ の電熱線に $2A$ の電流が流れている。この電熱線には、何Vの電圧がかかっているか。
- (16) ある電熱線に $1V$ の電圧をかけたら $0.5A$ の電流が流れた。この電熱線の抵抗は何Ωか。
- (17) この電熱線に $3V$ の電圧をかけたとき、流れる電流は何Aか。
- (18)  $20\Omega$ の電熱線に $0.3A$ の電流を流すには、何Vの電圧をかけたらよいか。
- (19)  $R_1$ の抵抗と $R_2$ の抵抗を直列につなぐときの全体の抵抗 $R$ 。
- (20)  $R_1$ の抵抗と $R_2$ の抵抗を並列につなぐときの全体の抵抗 $R$ 。
- (21) 金属などの電流が流れる物質。
- (22) プラスチックなどの電流が流れない物質。
- (23) いろいろなはたらきをする能力。
- (24) 電気がもつエネルギー。
- (25) 1秒あたりに使う電気エネルギーの量。
- (26) 電力の単位。
- (27) 電力(W)の求め方。
- (28)  $100V$ で $500W$ のアイロンを使うとき、何Aの電流が流れるか。
- (29)  $1W$ の電力で、電流を1秒間流したとき、電熱線の発熱量の単位。
- (30) (29)の電熱線の発熱量の求め方。
- (31) 熱量と水の上昇温度の関係式。
- (32) 電力と時間の積。

日付	1回目
----	-----

日付	2回目
----	-----

日付	3回目
----	-----

## 2. 静電気と電子



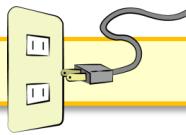
- (1) 摩擦によって生じる電気。
- (2) (1)は物質の中にある一の電気をもつ小さな粒が、一方から一方の物体へ移動するために生じる。この一の粒。
- (3) ネオン管を摩擦した下じきに近づけると、どうなるか。
- (4) ガラス管の内部の空気を真空ポンプでぬいて管内の圧力を小さくして、大きな電圧をかけると、電流が流れる現象。
- (5) 陰極線の別名。
- (6) 電子は+とーどちらの電気をもっているか。
- (7) 電子の流れと電流の向きの関係はどのようにになっているか。

日付	1回目
----	-----

日付	2回目
----	-----

日付	3回目
----	-----

## 3.電流と磁界

目標時間  
20分

- (1) 電磁石の力。
- (2) 磁力のはたらいている空間。
- (3) (2)の中で、方位磁針のN極が指す向き。
- (4) 磁石や電磁石のN極とS極を結ぶ曲線。
- (5) 磁力線は磁力が強い両極付近では間隔が(① )、両極から離れて磁力が弱くなると(② )なる。
- (6) 電磁石の磁界を強くする方法。(2つ)
- 
- (7) 電流は、磁界の向きと電流の向きの両方に対して( )な向きに力を受ける。
- (8) 電流の向きまたは磁界の向きを逆にすると、電流が受ける力の向きは( )になる。
- (9) 電流が( )ほど、受ける力は大きくなる。
- (10) モーターが回り続けるには何という部品を利用していいるか。
- (11) 磁石またはコイルを動かして、コイルの中の磁界を変化させると、コイルに電流を流そうとする電圧が生じる現象。
- (12) (11)によって生じる電流。
- (13) (11)を大きくする方法。(2つ)
- (14) 電池など、+極と-極が決まっていて、電流は一定の向きに流れる。この電流。
- (15) 電流の向きが周期的に入れかわっている電流のこと。
- (16) 電流の向きの変化が1秒間に繰り返す回数。
- (17) (16)の単位。
- (18) 西日本での(17)。
- (19) 東日本での(17)。

日付	1回目
----	-----

日付	2回目
----	-----

日付	3回目
----	-----