中学理科プリント（基礎確認）
電流・磁界

名前 _____

得点 ／16

問1 電流計を回路に対して測定したい箇所と一列に並ぶように接続する方法を何という？

1. 直列　**2.** 短絡　**3.** 混列　**4.** 並列

問2 並列回路において、各枝分かれした部分に流れる電流の合計は何と等しくなる？

1. 全電圧　**2.** 全電流　**3.** 全抵抗　**4.** 全電力

問3 電気の通りにくさを示す数値の単位として、ドイツの科学者の名前にちなんで命名されたものを何という？

1. アンペア　**2.** ボルト　**3.** オーム　**4.** ワット

問4 磁界の様子を表すために引かれた、N極から出てS極へ向かう線のことを何という？

1. 電気力線　**2.** 磁束密度　**3.** 磁界の向き　**4.** 磁力線

問5 並列回路において、それぞれの抵抗器の両端に電源と等しい大きさでかかる量を何という？

1. 電圧　**2.** 電力　**3.** 電流　**4.** 電気抵抗

問6 コイル内の磁界が変化する際に、コイルに電圧が生じて電流が流れる現象を何という？

1. フレミングの左手の法則　**2.** ジュールの法則　**3.** 電流の磁気作用　**4.** 電磁誘導

問7 電流が物質内の抵抗を通る際、電気エネルギーが変換されて発生する熱のことを何という？

1. 摩擦熱　**2.** 潜熱　**3.** ジュール熱　**4.** 反応熱

問8 磁界の中の点に方位磁針を置いたとき、磁界の向きとして定義されるのはどちらの極が指す方向？

1. S極　**2.** N極　**3.** 磁極　**4.** 磁気モーメント

問9 複数の電気抵抗器を数珠つなぎにすることを何という？

1. 直列接続　**2.** 短絡　**3.** 回路　**4.** 並列接続

問10 電気器具が1秒間に消費する電気エネルギーの大きさを表す用語を何という？

1. 電力量　**2.** 電圧　**3.** 電流　**4.** 電力

問11 回路を流れる電気の量を表すための国際単位系（SI）における単位を何という？

1. ワット　**2.** ボルト　**3.** アンペア　**4.** オーム

問12 電磁誘導を利用して、力学的エネルギーを電気エネルギーへと変換する装置を何という？

1. 蓄電池　**2.** 発電機　**3.** 変圧器　**4.** モーター

問13 直列に接続された回路において、すべての場所で大きさが一定となる物理量を何という？

1. 電流　**2.** 電圧　**3.** 電気抵抗　**4.** 電力

問14 コイルの中に挿入することで、磁力を強めて電磁石の性能を向上させるために使われる芯材のことを何という？

1. 磁石　**2.** 鉄心　**3.** 導線　**4.** コイル

問15 コイルや磁石を動かして磁界を変化させ、力学的エネルギーを電気エネルギーへと変換する仕組みを何という？

1. 送電　**2.** 変電　**3.** 配電　**4.** 発電

問16 直列接続された回路で、各部品にかかる値の合計が電源の供給値と等しくなるものは何という？

1. 電流　**2.** 電力　**3.** 電圧　**4.** 電気抵抗