

中2理科 磁界・電磁誘導 <テスト対策問題>解答

練習1 磁界

練習2 (1)磁力 (2)磁界

練習3 磁力のはたらく空間

練習4 ①向き ②磁力線

練習5 (1)磁針のN極が指す方向 (2)磁針のN極の指す向きを順につないでできる線
(3)間隔をせまくかく。

練習6 A ア B オ

練習7 (1)磁力線 (2)磁界 (3)aエ bウ cエ (4)磁界の向き

練習8 (1)磁力線 (2)X (3)A ウ B ア (4)B

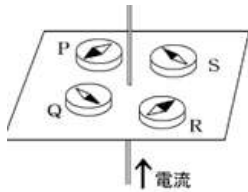
練習9 (1)磁力線 (2)イ (3)b (4)d

練習10 S極

練習11 ①磁石 ②S ③N

練習12 イ

練習13



練習14 イ

練習15 (1)同心円状の磁界 (2)時計回り (3)d

練習16 A 右 B 右

練習17 ②エ ⑤ア ⑧エ

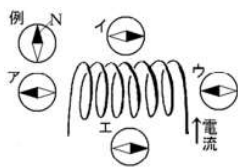
練習18 ア

練習19 (1)a:南 d:西 (2)c点

練習20 ①電流 ②N極

練習21 A 左 B 左 C 右

練習22



練習23 (1)b (2)c点:→ d点:← (3)逆に流す

練習24 イ、ウ、オ

練習25 ①逆になる ②逆になる

練習26 (1)ア (2)ア (3)イ

練習27 ①c ②a ③c

練習28 (1)電流の向きだけを逆にする。磁界の向きだけを逆にする
(2)強い電流が流れるのを防ぐため。

練習29 (1)A (2)X (3)X (4)①強 ②弱 (5)Y

練習30 (1)b (2)上向き (3)イ

練習31 ①左 ②フレミングの左手 ③力 ④磁界 ⑤電流

- 練習 32 (1)イ (2)D
- 練習 33 (1)①エ ②イ (2)ウ (3)①カ ②カ ③ウ (4)フレミングの左手の法則
(5)モーター(スピーカー)
- 練習 34 ①大きく ②強い ③多く
- 練習 35 (1)イ (2)小さくなる (3)磁石を磁力の強いものにかえる。コイルの巻き数を多くする
- 練習 36 ③、ウ
- 練習 37 (1)ア (2)イ (3)大きくする (4)モーター
- 練習 38 (1)上向き (2)イ (3)ア (4)イ (5)イ (6)大きくなる (7)スピーカー、モーター
- 練習 39 (1)イ (2)電流の向きを反対にする。磁石のN極とS極を入れかえる。
(3)電流の強さを強くする。磁石を磁力の強いものにかえる。
(4)強い電流が流れすぎるのを防ぐため。 (5)モーター(スピーカー)
- 練習 40 (1)下向き (2)A
- 練習 41 (1)ア (2)a (3)逆向き (4)a (5)①半回転 ②逆
- 練習 42 (1)上向き (2)アイ:右 ウエ:左 (3)時計回り (4)逆になる (5)整流子
(6)半回転ごとに電流の向きを逆転させ、つねに同じ方向に回転させるはたらき
- 練習 43 (1)B (2)電流の向きを逆にする。磁石のS極が上向きになるように裏返す。
- 練習 44 ①電磁誘導 ②誘導電流
- 練習 45 (1)誘導電流 (2)電磁誘導 (3)発電機
- 練習 46 (1)左 (2)動かない
- 練習 47 ア、エ
- 練習 48 (1)エ (2)流れない (3)磁界が変化しないから。
- 練習 49 イ
- 練習 50 (1)イ (2)N極を近づける
- 練習 51 大きくなる
- 練習 52 棒磁石をより速く近づける。磁石を磁力の強いものにかえる。コイルの巻き数を多くする。
- 練習 53 (1)①電磁誘導 ②誘導電流 (2)①ウ ②ア (3)棒磁石をより速く動かす(4)発電機
- 練習 54 (1)電磁誘導 (2)発電機 (3)誘導電流 (4)① - ② - ③ふれない ④+
(5)棒磁石をより速く動かす。磁石を磁力の強いものにかえる。
コイルの巻き数を多くする。
- 練習 55 (1)Y (2)イ (3)磁界 (4)誘導電流
(5)棒磁石をより速く動かす。磁石を磁力の強いものにかえる。
(コイルAの巻き数を多くする。)
- 練習 56 A 直流 B 交流
- 練習 57 (1)直流 (2)交流
- 練習 58 (1)直流 (2)B (3)交流 (4)A (5)A (6)オシロスコープ
- 練習 59 (1)周波数 (2)①ヘルツ ②Hz
- 練習 60 (1)周波数 (2)0.02 秒
- 練習 61 (1)A 交流 B 直流 (2)A
- 練習 62 変圧器を用いて電圧を変えることができること。
- 練習 63 (1)電圧 (2)交流を直流に変換するはたらき
- 練習 64 (1)ア (2)b (3)点滅 (4)交流
- 練習 65 (1)A (2)①消える ②消えない (3)点滅する