

14. Oddziaływanie magnetyczne a silnik elektryczny

s. 146–147

1. A – napędza koła samochodu, B – napędza twardy dysk, F – obraca bęben pralki

2. B, B, A

3. I – C II – A III – B IV – E

4. a) biegun „+” na zaciskach: B, D, F; biegun „–” na zaciskach: A, C, E lub biegun „+” na zaciskach: A, C, E; biegun „–” na zaciskach: B, D, F

b) biegun „+” na zaciskach: B, C, F; biegun „–” na zaciskach: A, D, E lub biegun „+” na zaciskach: A, D, E; biegun „–” na zaciskach: B, C, F

Test 1. To trzeba umieć

s. 149–150

1. A

2. A, C

3. A, A

4. A, C, D

5. A, C

6. A, B, C, E, F, G, H

Test 3. Świetnie, jeśli to umiesz!

s. 151–152

1. B, siłomierz wskazuje większą wartość siły niż ciężar magnesu

C, wskazania siłomierza to suma wartości ciężaru i siły przyciągania: $1,4 \text{ N} = 1 \text{ N} + F_p$,

stąd $F_p = 1,4 \text{ N} - 1 \text{ N} = 0,4 \text{ N}$

H, nacisk to różnica wartości ciężaru i siły przyciągania: $F_N = 1 \text{ N} - 0,4 \text{ N} = 0,6 \text{ N}$

2. B

E, zielony przewód znajdzie się po lewej stronie, prąd popłynie przezeń w stronę komutatora
H

3. B

4. B, B, A

Analiza tekstu

s. 155–156

1. A: III, V B: I, II C: IV

2. A, C, E

3. a) A

b) Wysoka temperatura (powyżej temperatury Curie) powoduje rozmagnesowywanie monety. Zmniejsza się jej oddziaływanie z magnesem neodymowym, moneta się od niego oddala i opuszcza płomień świecy. Po pewnym czasie stygnie i ponownie staje się podatna na magnesowanie. Zbliża się do magnesu i znowu znajduje się w płomieniu świecy.

4. A, C

5. a) efekt Villariego

b) z ferromagnetyków

1. A

2. A, C

3. A, A

4. A, C, D

5. A, C

6. A, B, C, E, F, G, H

Test 2. Dobrze, jeśli to umiesz!

s. 150–151

1. A, C, D, E

2. A, B, C

3. A, C, E, F

4. A