

## Test 3. *MAGNETYZM*

imię i nazwisko	
klasa	data

### 1 Uzupełnij zdanie. Wybierz poprawną odpowiedź spośród podanych.

Magnesy przedstawione na rysunku A/B/C.

- A. odpychają się      B. przyciągają się      C. nie oddziałują na siebie



### 2 Oceń prawdziwość wypowiedzi. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe. Wstaw obok każdego zdania znak X w odpowiedniej rubryce.

	P	F
1. Ferromagnetyk jest zbudowany z domen magnetycznych.		
2. Każdy magnes ma dwa bieguny.		
3. W namagnesowanym ferromagnetyku domeny są rozłożone chaotycznie.		
4. Każdy ferromagnetyk można namagnesować.		

### 3 Wybierz zbiór zawierający wyłącznie ferromagnetyki.

- A. glin, żelazo, złoto  
 B. żelazo, nikiel, kobalt  
 C. cyna, miedź, cynk  
 D. kobalt, nikiel, miedź

### 4 Dokończ zdanie. Wybierz poprawną odpowiedź spośród podanych.

Silnik elektryczny zamienia

- A. energię elektryczną na energię jądrową.  
 B. energię chemiczną na energię elektryczną.  
 C. energię mechaniczną na energię elektryczną.  
 D. energię elektryczną na energię mechaniczną.

### 5 Uzupełnij zdania. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- Ziemia wykazuje właściwości A/B.
- Południowy biegun geograficzny Ziemi znajduje się w pobliżu C/D Ziemi.
- Biegun N kompasu wskazuje E/F Ziemi.

- A. magnetyczne      B. elektrostatyczne      C. bieguna magnetycznego S      D. bieguna magnetycznego N  
 E. południowy biegun geograficzny      F. północny biegun geograficzny

**6 Dokończ zdanie. Wybierz poprawną odpowiedź spośród podanych.**

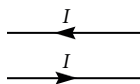
Przedstawione na rysunku przewodniki, przez które płynie prąd elektryczny,

A. odpychają się.

B. przyciągają się.

C. nie oddziałują na siebie wzajemnie.

D. na przemian przyciągają się i odpychają, niezależnie od kierunku przepływu prądu elektrycznego.

**7 Dokończ zdanie. Wybierz poprawną odpowiedź spośród podanych.**

Wiszący pierścień miedziany został przyciągnięty przez magnes, a to oznacza, że

A. miedź jest ferromagnetykiem.

B. pierścień także jest magnesem.

C. przez pierścień płynie prąd elektryczny.

D. przez pierścień nie płynie prąd elektryczny.

**8 Oceń prawdziwość wypowiedzi. Wybierz TAK, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub NIE – jeśli jest fałszywe. Wstaw obok każdego zdania znak X w odpowiedniej rubryce.**

	TAK	NIE
1. Każda zwojnica podłączona do źródła energii elektrycznej jest elektromagnesem.		
2. Zwojnica z rdzeniem ze stali miękkiej jest elektromagnesem.		
3. Elektromagnes podłączony do źródła energii elektrycznej przyciągnie łyżeczkę wykonaną z aluminium.		

**9 Dokończ zdanie. Wybierz poprawną odpowiedź spośród podanych.**

Właściwości magnetyczne elektromagnesu nie ulegną zmianie, gdy

A. zmieni się rodzaj jego rdzenia.

B. zmieni się jego położenie.

C. zmieni się natężenie płynącego przez niego prądu.

D. zwiększy się liczba zwojów.

**10 Uzupełnij zdania. Wybierz poprawne odpowiedzi spośród podanych.**

1. Na przewodnik z prądem elektrycznym działa siła pochodząca od A/B/C, zwana siłą magnetyczną lub siłą D/E/F.

2. Wartość siły magnetycznej zależy od G/H/I.

A. barometru

B. źródła prądu

C. elektromagnesu

D. grawitacyjną

E. elektrodynamiczną

F. wyporu

G. długości przewodnika

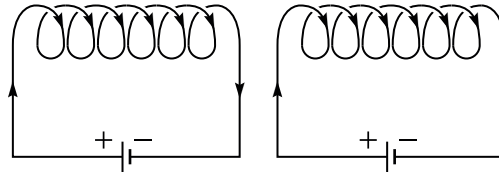
H. ciężaru przewodnika

I. ciśnienia

**11 Uzupełnij zdanie. Wybierz odpowiedź (1 lub 2) i jej uzasadnienie (A lub B).**

Igła magnetyczna umieszczona w pobliżu przewodnika z prądem elektrycznym	1. wychyla się,	ponieważ przewodnik ten	A. wykazuje właściwości magnetyczne.
	2. nie wychyla się,		B. nie wykazuje właściwości magnetycznych.

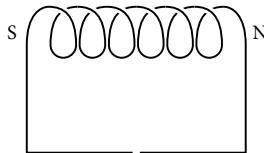
**12** Dokończ zdanie. Wybierz poprawną odpowiedź spośród podanych.



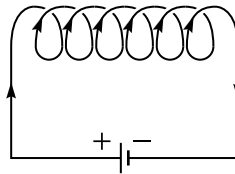
Przedstawione na rysunku zwojnice

- A. drgają.
- B. odpychają się.
- C. przyciągają się.
- D. nie oddziałują na siebie wzajemnie.

**13** Oznacz bieguny źródła energii elektrycznej na schemacie.



**14** Oznacz bieguny magnetyczne zwojnicy przedstawionej na schemacie.



**15** Wskaż rysunek przedstawiający sytuację, w której magnes i zwojnica wzajemnie się przyciągają.

- A.
- B.
- C.
- D.