

## 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. Ferromagnetyków nie można namagnesować.		
2. W magnesach wyróżnia się biegun N i biegun S.		
3. Magnes trwały to ferromagnetyk po uporządkowaniu domen magnetycznych.		
4. Każdy ferromagnetyk jest magnesem.		

**3** Wybierz zbiór zawierający wyłącznie ferromagnetyki.

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

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

Silnik elektryczny zamienia

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

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

- Ziemia wykazuje właściwości A/B.
  - Północny biegun geograficzny Ziemi znajduje się w pobliżu C/D Ziemi.
  - Biegun S igły magnetycznej wskazuje E/F Ziemi.
 

A. elektrostatyczne      B. magnetyczne

C. bieguna magnetycznego S      D. bieguna magnetycznego N
- E. południowy biegun geograficzny      F. północny biegun geograficzny

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

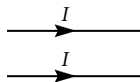
Przedstawione na rysunku przewodniki, przez które płynie prąd elektryczny,

A. odpychają się.

B. przyciągają się.

C. nie oddziałują na siebie wzajemnie.

D. najpierw się przyciągają, a potem odpychają.

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

Wiszący pierścień miedziany, przez który płynie prąd, został przyciągnięty przez metalową sztabkę, a to oznacza, że

A. sztabka jest magnesem.

B. sztabka nie jest przewodnikiem.

C. sztabka jest wykonana z miedzi.

D. sztabka jest wykonana z dowolnego metalu.

**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. Każdy magnes jest elektromagnesem podłączonym do źródła prądu.		
2. Zwojnica z rdzeniem z ferromagnetyku podłączona do źródła energii elektrycznej wykazuje większe właściwości magnetyczne niż podłączona do źródła energii elektrycznej taka sama zwojnica, ale bez rdzenia.		
3. Elektromagnes podłączony do źródła energii elektrycznej nie przyciąga obrączki wykonanej ze złota.		

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

Działanie magnetyczne elektromagnesu można wzmocnić,

A. zwiększając liczbę jego zwojów.

B. zmniejszając liczbę jego zwojów.

C. zmniejszając natężenie płynącego przez niego prądu.

D. zmniejszając przyłożone do niego napięcie.

**10 Uzupełnij zdania. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

1. Na A/B/C działa siła pochodząca od magnesu lub elektromagnesu podłączonego do źródła energii elektrycznej, zwana siłą D/E/F lub siłą elektrodynamiczną.

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

A. izolator

B. przewodnik, w którym  
płynie prąd elektryczny,

C. przewodnik, w którym  
nie płynie prąd elektryczny,

D. grawitacyjną

E. jądrową

F. magnetyczną

G. gęstości przewodnika

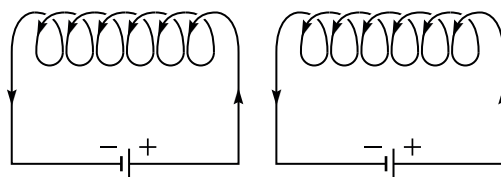
H. ciśnienia atmosferycznego

I. natężenia prądu

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

Igła magnetyczna umieszczona w pobliżu przewodnika, przez który nie płynie prąd elektryczny,	1. wychyla się,	ponieważ przewodnik ten	A. wykazuje właściwości magnetyczne.
	2. nie wychyla się,		B. nie wykazuje właściwości magnetycznych.

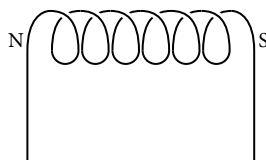
**12** Dokończ zdanie. Wybierz poprawną odpowiedź spośród podanych.



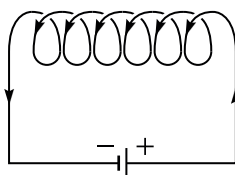
Zwojnice przedstawione na rysunku

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

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

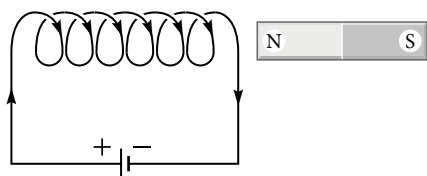


**14** Oznacz bieguny magnetyczne zwojnicy przedstawionej na schemacie.

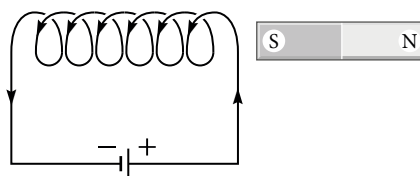


**15** Wskaż rysunek przedstawiający sytuację, w której magnes i zwojnica wzajemnie się odpychają.

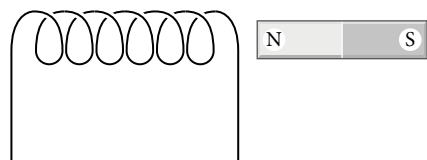
A.



B.



C.



D.

