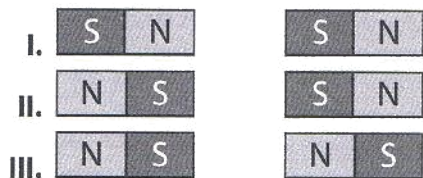


## Karta pracy

### Zadanie 1.

Wskaż poprawne dokończenie zdania.

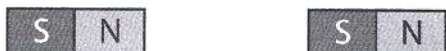


Magnesy przyciągają się wzajemnie tylko w ustawieniu przedstawionym na

- A. rysunku I.
- B. rysunku II.
- C. rysunkach II i III.
- D. rysunkach I i III.

### Zadanie 2.

Wskaż poprawne dokończenie zdania.

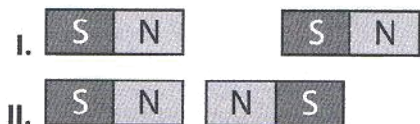


Przedstawione na rysunku magnesy sztabkowe po zbliżeniu do siebie

- A. odpychają się słabiej niż przed zbliżeniem.
- B. odpychają się mocniej niż przed zbliżeniem.
- C. przyciągają się słabiej niż przed zbliżeniem.
- D. przyciągają się mocniej niż przed zbliżeniem.

### Zadanie 3.

Obok siebie ustawiono dwa magnesy (rys. I). Prawy magnes odwrócono o  $180^\circ$  i zbliżono do lewego magnesu (rys. II).



Uzupełnij poniższe zdanie, tak aby było prawdziwe.

Zaznacz litery przyporządkowane odpowiednim określeniom.

Magnesy przedstawione na rysunku II  A /  B z  C /  D siłą, niż  E /  F w sytuacji przedstawionej na rysunku I.

- A. odpychają się
- B. przyciągają się
- C. większą
- D. mniejszą
- E. odpychały się
- F. przyciągały się

#### Zadanie 4.

Wskaż poprawną odpowiedź.

Który przedmiot zostanie przyciągnięty przez magnes?

- A. Drewniana kulka.
- B. Miedziany drucik.
- C. Żelazna szpilka.
- D. Aluminiowa puszka.

#### Zadanie 5.

Wskaż wszystkie poprawne dokończenia zdania.

Działanie kompasu jest możliwe dlatego, że

- A. bieguny jednoimienne odpychają się.
- B. bieguny różnoimienne odpychają się.
- C. bieguny jednoimienne przyciągają się.
- D. bieguny różnoimienne przyciągają się.

#### Zadanie 6.

Oceń prawdziwość każdego zdania.

Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

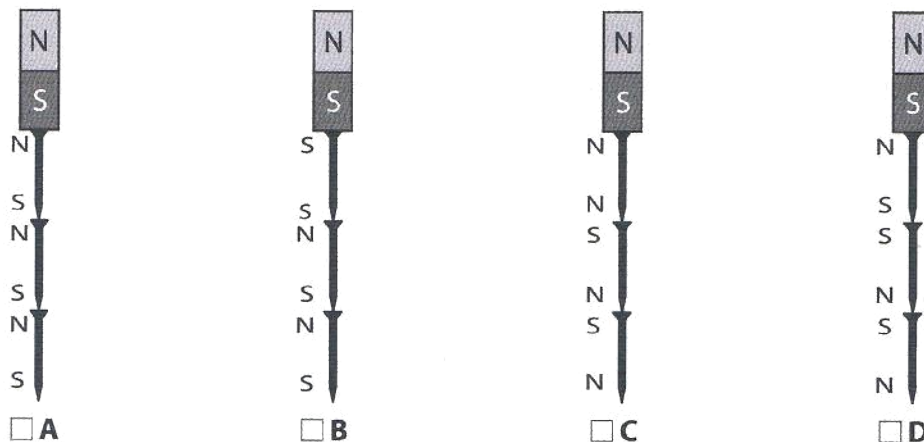
- I. Północny biegun igły magnetycznej zawsze zwraca się w kierunku północnego bieguna geograficznego Ziemi.  P /  F
- II. Prawidłowe działanie igły magnetycznej (kompasu) jest niemożliwe w stalowej łodzi podwodnej.  P /  F
- III. Igła magnetyczna na biegunach magnetycznych Ziemi ustawia się w dowolnym położeniu.  P /  F

#### Zadanie 7.

Kiedy zbliżono biegun S magnesu do trzech żelaznych gwoździ, zostały one przyciągnięte przez ten magnes.

Wskaż poprawne dokończenie zdania.

Bieguny magnetyczne, które powstały w gwoździach, poprawnie przedstawiono na rysunku



### **Zadanie 8.**

Uzupełnij poniższe zdania, tak aby były prawdziwe.

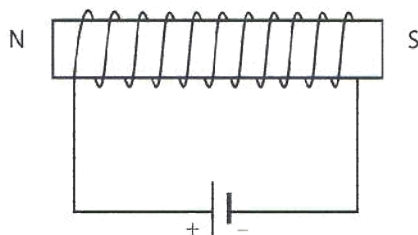
**Zaznacz litery przyporządkowane odpowiednim określeniom.**

- I. Po zbliżeniu żelaznego gwoźdźca do północnego bieguna magnesu zaobserwujemy  
 **A** /  **B** /  **C**.
- II. Po zbliżeniu miedzianego gwoźdźca do południowego bieguna magnesu zaobserwujemy  
 **A** /  **B** /  **C**.
- A.** przyciąganie  
**B.** odpychanie  
**C.** brak oddziaływania

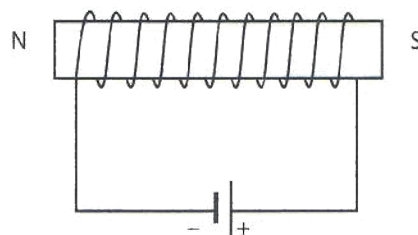
### Zadanie 12.

Wskaż wszystkie poprawne dokończenia zdania.

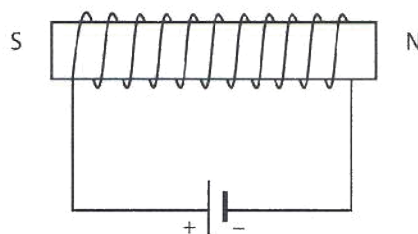
Układ biegunów magnetycznych elektromagnesu poprawnie przedstawiono na rysunku



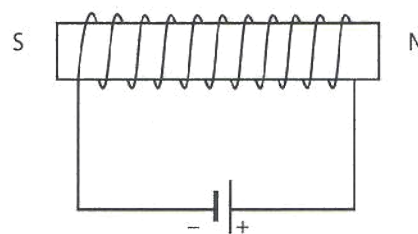
A



B



C



D

### Zadanie 13.

Oceń prawdziwość każdego zdania.

Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

- I. Silniejszy elektromagnes można uzyskać, zwiększając liczbę zwojów nawiniętych na rdzeń.  P /  F
- II. Jeżeli zmienimy kierunek przepływu prądu w elektromagnesie, to żelazny pręt będzie nadal przyciągany przez elektromagnes.  P /  F
- III. Po zbliżeniu dowolnego bieguna magnesu do działającego elektromagnesu zawsze zaobserwujemy przyciąganie magnesu.  P /  F

### Zadanie 14.

Oceń prawdziwość każdego zdania.

Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

- I. Silnik elektryczny prądu stałego zawiera elektromagnes umieszczony w przestrzeni między magnesami.  P /  F
- II. W działaniu silnika elektrycznego wykorzystuje się oddziaływanie magnesu na przewodnik, przez który płynie prąd.  P /  F
- III. Dobrze skonstruowany silnik elektryczny może działać bez dostarczania energii elektrycznej.  P /  F

