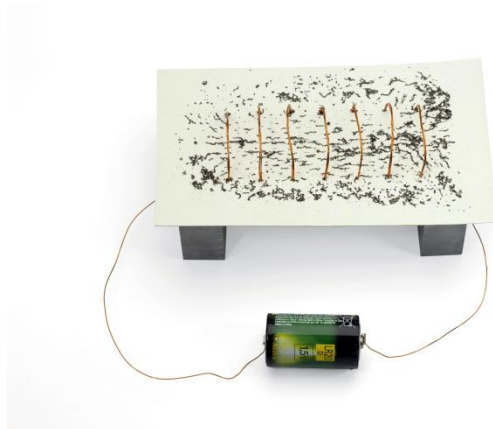


## 12. Właściwości magnetyczne przewodnika z prądem

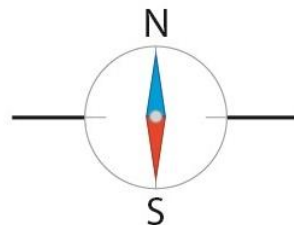
1. Na zdjęciu przedstawiono ułożenie żelaznych opiłków wokół zwojnicy (solenoidu), w której płynie prąd.



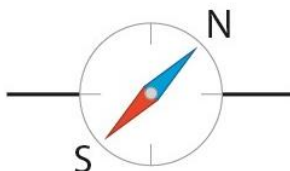
Oceń prawdziwość zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

1.	Ułożenie opiłków wokół zwojnicy przypomina ułożenie opiłków wokół magnesu sztabkowego.	P	F
2.	Jeżeli umieścimy igłę magnetyczną w zwojnicy, w której płynie prąd, to igła ustawi się w poprzek zwojnicy, równoległe do płaszczyzny prostopadłej do osi zwojnicy.	P	F
3.	Jeżeli wewnątrz zwojnicy umieścimy igłę magnetyczną i zmienimy kierunek przepływu prądu, to igła się obróci o $180^\circ$ .	P	F

2. Przewodnik, w którym płynie prąd, rozciągnięto zgodnie z kierunkiem wskazywanym przez igłę magnetyczną. Kiedy tuż nad nim ustawiono kompas, jego wskazówka ustawiła się jak na rysunku obok.

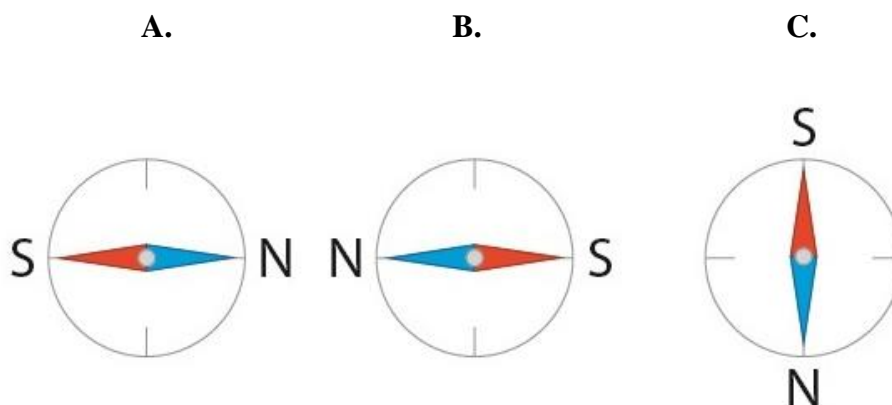


Kiedy kompas odsunięto od przewodu (nieco go podniesiono), igła ustawiła się w sposób pokazany na rysunku niżej.



**Wybierz** poprawne dokończenia zdań.

- a) Jeśli w obwodzie prąd nie płynie (obwód jest otwarty), to igła może się ustawić tak jak na rysunku **A/ B/ C**.



- b) Jeśli w obwodzie ponownie płynie prąd (obwód jest zamknięty), ale zamienimy bieguny baterii, to po odsunięciu kompasu igła ustawi się jak na rysunku **D/ E/ F**.

