

KARTA PRACY 2.2. BADANIE LINII POLA MAGNETYCZNEGO

ZADANIE 1.

Uzupełnij zdanie tak, aby było prawdziwe. Wybierz odpowiedzi A lub B oraz 1. lub 2.

Linie pola magnetycznego to krzywe, wzdłuż których układają się w polu magnetycznym	A. skrawki papieru,	a zwrot tych krzywych ustalono od bieguna magnetycznego	1. N do bieguna S.
	B. opilki żelaza,		2. S do bieguna N.

ZADANIE 2.

Na ilustracji przedstawiono dwa magnesy sztabkowe, które nakryto szklaną płytą. Powierzchnię płyty posypało stalowymi opilkami. Opilki utworzyły kształty jak na ilustracji.

Uzupełnij rysunek – dopisz symbole biegunów magnetycznych w obu magnesach.



ZADANIE 3.

Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

Pole magnetyczne istnieje tylko na zewnątrz magnesu podkowiastego.	P	F
W miejscach, gdzie linie pola magnetycznego przebiegają gęściej, pole magnetyczne jest silniejsze.	P	F
Pole magnetyczne wytwarzane przez magnes sztabkowy jest najsilniejsze we wnętrzu tego magnesu.	P	F
Linie pola magnetycznego są krzywymi zamkniętymi tylko dla magnesu podkowiastego.	P	F

ZADANIE 4.

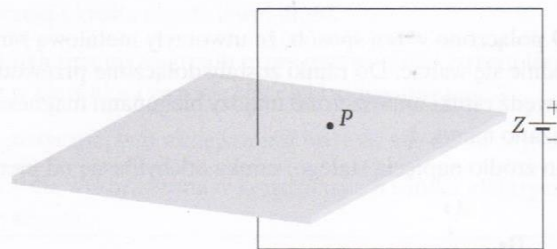
Uzupełnij zdania wyrazami wybranymi z nawiasów.

- a) Zwrot linii pola magnetycznego jest wskazywany przez biegun (północny / południowy) igły magnetycznej.
- b) Linie pola magnetycznego wytwarzanego przez prąd elektryczny płynący przez (spiralny / prostoliniowy) przewodnik mają kształt współśrodkowych okręgów leżących w płaszczyznach prostopadłych do tego przewodnika.
- c) Pole magnetyczne (wewnątrz / na zewnątrz) zwojnicy, przez którą płynie prąd elektryczny, jest jednorodne.
- d) Pole magnetyczne powstaje wokół (spoczywających / poruszających się) ładunków elektrycznych.



ZADANIE 5.

Na ilustracji przedstawiono sztywną kartkę papieru, którą przebito długim przewodem. Przewodnik połączono na chwilę ze źródłem napięcia stałego (Z). Przez przewodnik zaczął płynąć prąd elektryczny o dużym natężeniu.



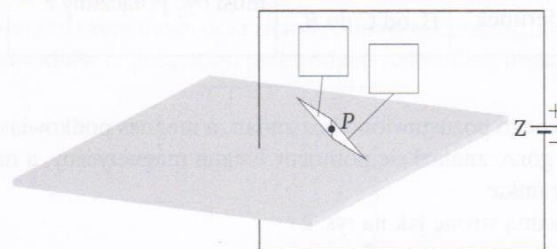
5.1. Na powyższym rysunku zaznacz kierunek prądu elektrycznego płynącego przez przewodnik.

5.2. Na powyższym rysunku narysuj linię pola magnetycznego przechodzącą przez punkt P zaznaczony na kartce. Zaznacz zwrot tej linii pola magnetycznego.

5.3. Uzupełnij zdanie wyrazami wybranymi z nawiasów.

Aby ustalić zwrot linii pola magnetycznego w zadaniu 5.2., należało skorzystać z reguły
(prawej / lewej) dłoni.

5.3. W punkcie P ustawiono igłę magnetyczną (rys.).



Dopisz w tej igle magnetycznej symbole jej biegunów magnetycznych.

