

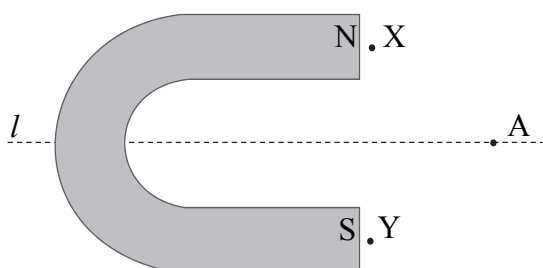
Zadanie 2. (0–2)

W pobliżu magnesu podkowiastego porusza się cząstka o dodatnim ładunku elektrycznym. W chwili, gdy cząstka znajduje się w punkcie A i przechodzi przez płaszczyznę rysunku, wektor prędkości cząstki jest skierowany prostopadłe za tę płaszczyznę. Na obu poniższych rysunkach literami N, S oznaczono bieguny magnesu.

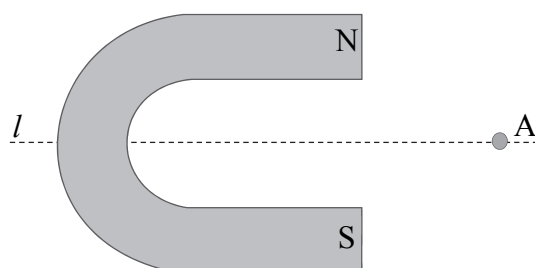
Założ, że pole magnetyczne pochodzi tylko od magnesu, a kształt linii pola magnetycznego w płaszczyźnie rysunku jest symetryczny względem prostej l . Pomiń wpływ innych pól.

- a) Narysuj na rysunku 1. wektory indukcji magnetycznej $\vec{B}$ w punktach X, Y oraz A.
- b) Zaznacz na rysunku 2. kierunek i zwrot siły działającej na tę cząstkę w chwili, gdy cząstka przechodzi przez płaszczyznę rysunku w punkcie A.

Rysunek 1.



Rysunek 2.

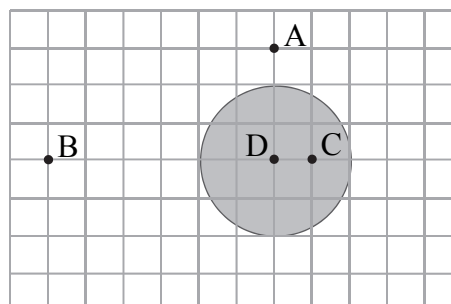


Zadanie 3. (0–2)

Metalową kulkę naładowano ładunkiem elektrycznym. Na rysunku poniżej przedstawiono przekrój tej kulki płaszczyzną przechodzącą przez jej środek (punkt D). Wartość natężenia pola elektrycznego w punkcie A jest równa E . Przyjmij, że pole elektryczne może pochodzić tylko od ładunku kulki.

Uzupełnij tabelę: wpisz w puste komórki wartości natężenia pola elektrycznego w pozostałych punktach.

Punkt	A	B	C	D
Wartość natężenia pola elektrycznego	E			



Wypełnia egzaminator	Nr zadania	1.1.	1.2.	2.	3.
	Maks. liczba pkt	2	3	2	2
	Uzyskana liczba pkt				