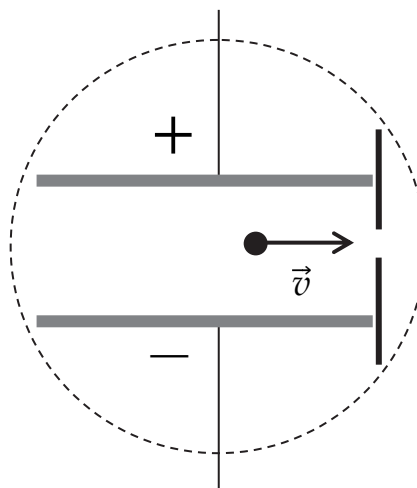


Zadanie 9.1. (0–2)

Założmy, że źródłem pola elektrycznego w opisanym selektorze jest kondensator płaski. Na rysunku obok zaznaczono schematycznie linią przerywaną obszar pola magnetycznego w obrębie kondensatora. W tym kondensatorze porusza się dodatnio naładowana cząstka ruchem jednostajnym prostoliniowym z prędkością $\vec{v}$.



Narysuj i oznacz:

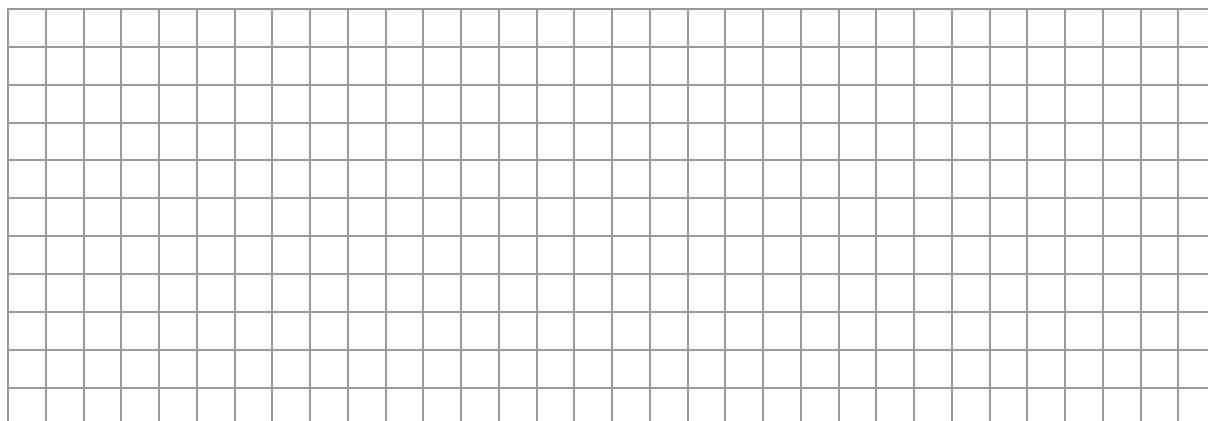
- wektory siły elektrycznej $\vec{F}_e$ i siły magnetycznej $\vec{F}_m$, które działają na cząstkę,
- wektor indukcji magnetycznej $\vec{B}$.

Zachowaj właściwą relację między wartościami wektorów sił. Do zaznaczenia kierunków i zwrotów wektorów możesz posłużyć się strzałkami lub symbolami $\otimes$ $\odot$ oznaczającymi wektor prostopadły do płaszczyzny rysunku ze zwrotem odpowiednio za lub przed rysunek.

Zadanie 9.2. (0–2)

Indukcja pola magnetycznego w selektorze ma wartość 0,8 T, a natężenie pola elektrycznego między okładkami kondensatora ma wartość 6 kV/m.

Oblicz wartość prędkości cząstek przechodzących przez selektor bez zmiany kierunku.



Zadanie 9.3. (0–2)

Uzupełnij zdania z polami wykrępkowanymi – wpisz w drugim wierszu nazwę toru cząstki, wybraną spośród: *okręgu* / *paraboli* / *prostej*. Parabola jest krzywą o kształcie wykresu funkcji kwadratowej.

Gdyby w obrębie kondensatora wyłączono pole elektryczne, to torem cząstek byłby fragment

.....

Gdyby w obrębie kondensatora wyłączono pole magnetyczne, to torem cząstek byłby fragment

.....