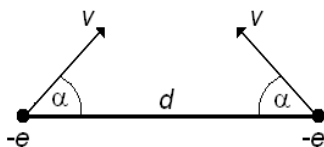


LVIII MIĘDZYSZKOLNY TURNIEJ FIZYCZNY

dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych
województwa zachodniopomorskiego
w roku szkolnym 2015/2016

Zadanie 2.

Dwa elektrony o masach m poruszają się w płaszczyźnie z jednakowymi prędkościami v . W chwili, gdy odległość między nimi wynosi d wektory prędkości skierowane są pod kątem α do prostej łączącej elektrony (rys). **Nie uwzględniaj oddziaływania grawitacyjnego między elektronami.**



Jaki jest pęd środka masy układu?

Na jaką minimalną odległość d_m zbliżą się elektrony?

Jak należy zorientować prędkości elektronów, aby minimalna odległość d_m była najmniejsza?