

Przy niezmiennionej odległości szczelin użyto światła czerwonego zamiast żółtego. Czy wzajemna odległość prążków na ekranie wzrosła, czy zmalała, czy pozostała niezmienniona? Napisz odpowiedź i ją uzasadnij.

[illegible]

Wykonaj rysunek, zaznaczając na nim wektory sił ciężkości i oddziaływań elektrostatycznych działające na obie kule. Opisz te siły. Zachowaj właściwe relacje długości wektorów, a kule potraktuj jak punkty materialne.

[illegible]

Kule zetknięto ze sobą i ponownie je rozdzielono, po czym okazało się, że ładunek kuli 1 zmienił tylko znak, tzn. był równy $q_1' = -20 \text{ nC}$. Napisz wartość ładunku drugiej kuli po ich rozdzieleniu. Podaj nazwę prawa fizycznego, z którego korzystasz przy wyznaczeniu tej wartości.

[illegible]

W rurze próżniowej biegnie wiązka elektronów i pada na środek ekranu pokrytego luminoforem, powodując jego świecenie. Lewy rysunek przedstawia rurę z boku, a prawy – ekran z przodu. Kropka na środku ekranu jest jasną plamką, powstałą w miejscu, gdzie trafiała wiązka, gdy pole magnetyczne nie działało na elektrony.

