**5.5.** Волновая функция микрочастицы с массой m имеет вид:

, где i – мнимая единица. Кинетическая энергия частицы равна Е. Найти константу α.

Принять  Дж⋅с; E = 5 эВ; m = 2,5⋅10-29 кг; β = 4⋅1010 м–1; γ = 3⋅1010 м–1.

а) 7,87·10–10 м-1; б) 6,87·1010 м-1; в) 5,87·1010 м-1; г) 4,87·1010 м-1; д) 3,87·1010 м-1.

Решение:

****

****