

## Tunneleffekt.

1. Kirjutage Schrödingeri võrrandi I piirkonnas. Kuidas välja näeb Schrödingeri võrrandi lahend antud piirkonnas? Miks on kaks liiget ja mida nad tähendavad?
2. Kirjutage Schrödingeri võrrandi II piirkonnas. Kuidas välja näeb Schrödingeri võrrandi lahend antud piirkonnas? Miks on kaks liiget ja mida nad tähendavad?
3. Kirjutage Schrödingeri võrrandi III piirkonnas. Kuidas välja näeb Schrödingeri võrrandi lahend antud piirkonnas? Miks liige  $e^{-ikx}$  sel juhul ei sobi?
4. Andke peegelduskoefitsiendi R ja läbilaskvusesoefitsiendi L füüsikaline tähendus.
5. Mis tähendab võrrand  $R+L=1$ . Kuidas seda saab interpreteerida?
6. Mis vahe on osakese klassikalisel ja kvantkäitumisel, kui  $E > U_0$ ? Kas on erinevus?
7. Mis vahe on osakese klassikalisel ja kvantkäitumisel, kui  $E < U_0$ ? Kas on erinevus? Tunnel effect - mis see on?