**Valovne lastnosti:**

Valovna črta**:** namiščjena črta, ki povezuje sosednje točke z isto fazo

 1. **ODBOJ**: Zakon: pove, da je odbojni kot(β) enak vpadnemu **α=β**

 2. **LOM**:če se spremeni hitrost razširjanja valovanja iz enega sred.v drugo

 (c1>c2, >ß, ג1>ג2, = ) (c1<c2, <ß, ג1<ג2, = )

**lomni zakon:**

**primeri:** kovanec,riba,zvezde,sonce:višje

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| sin α | = | c1 | = | ג1 |  | c1= | ג1 |  | c=  ג |
| sin ß | c2 | ג2 |  | t0 |  |

če sešt.+ nihanji z različno amplitudi in različno fazo=sinusna krivulja

če sešt.+ nihanji z različno frekvenco=preiodična krivulja

preiodično funkcijo lahko zapišemo, kot vsoto samih sinusnih krivulj

**POPOLNI ODBOJ:**ko **prehaja** valovanje iz **manjše****večjo** hitrost ali če je odboj dovolj **velik**(steklo,vakum:42°)

SVETLOBNI VODNIK:iz plastike,manjša hitrost,signali se ne motijo,endoskop

FATA:na cesti vidimo odboj neba=mokro

 3. **UKLON:**

* do uklona **pride na meji s senco**, ko gre valovanje mimo ovire,val.črte se ukrivijo proti senci-senca se oži-valovanje poteka v pravokotni smeri
* luknja v oviri=kot TOČKASTI IZVIR VALOVANJA
* uklon je izrazitejši,močnješi pri **dolgih** val.dol.(**ג** ):svetl.-manj, **zvok**-več
* valovanje v plitvini je manjše,valovi težijo pravokotno na obalo