Одбивање на звучните бранови

* Појавите одбивање и прекршување на брановите се однесуваат и на звучните бранови.
* Кога наидат на пречки, брановите се одбиваат така што правецот на упадниот бран и правецот на одбиениот бран градат еднакви агли со нормалата на пречката:

 α=β



* Со појавата одбивање на звукот е поврзан познатиот феномен – ЕХО.

ЕХО е појава при која што звукот од изворот доаѓа до некоја пречка (ѕид, камен, рид) се одбива од неа и се враќа назад до изворот.

* На оваа појава е заснован методот за одредување на растојание до различни објекти (предмети) со формулата:

 S= ν . t / 2 каде:

S- растојание до предметот

t- вкупно време на движење на звукот од изворот до препреката и назад

ν – брзината на звукот

* Но наидувањето на препреки не секогаш предизвикува одек на звук-ехо.Некои предмети го впиваат.
* Во одредени случаи одекнувањето е непожелно, во кино сали, во концертни сали и др. Затоа се ставаат материјали кои го впиваат звукот

( теписи, столови од мек материјал).

* Исто така звукот се прекршува кога поминува од една средина во друга по законот за прекршување.

**Да се одговорат прашањата**

1. Во кое од наброените места не може да се шири звукот:

а) на дното на морето

б) во длабола пештера

б) на висок планински врв

г ) во вселената

 2. Ехото е појава поврзана со:

a) зголемување на јачината на звукот

б) намалување на јачината на звукот

в) брзината на звукот

г) одбивањето на звукот

 3. Брзината на ултразвукот во морската вода е 1480 m/s. Колкава е длабочината на морето, ако сигнал испратен од бродот се врати после 2 s

a) 740 m

б) 1480 m

в) 2960 m

г) никој од дадените одговори не е точен