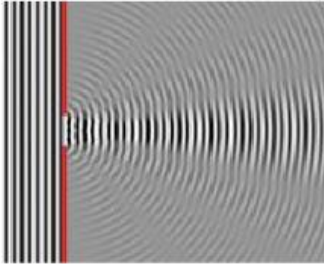


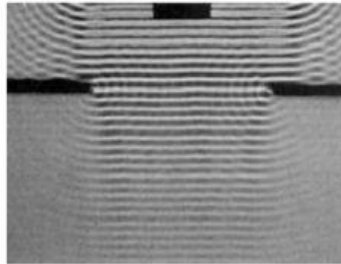
Hangtan

1. Melyik ábra jellemzi legjobban a rés után elhajló hanghullámot, ha a rés szélessége 50 cm, a terjedési sebesség 340 m/s és a frekvencia

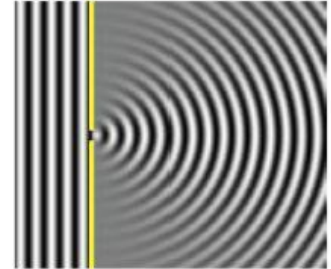
80 Hz



500 Hz



3000 Hz



2. a) Mekkora az intenzitás, ha a hangerősség 90 dB?

b) Mekkora a hangerősség, ha a hangintenzitás $3 \cdot 10^{-5} \frac{W}{m^2}$?

c) Hányszorosára változott a távolság a b) esethez képest, ha a hangerősség 6 dB-lel csökkent?

3. Mekkora a nyitott síp hossza, ha az alaphangja 170 Hz? ($c = 340$ m/s)

Mekkora annak a nyitott sípnek a hossza, amelynek az alaphangja egy kvinttel magasabb?

Mekkora annak a zárt sípnek a hossza, amely az eredeti sípnál egy oktávval magasabb hangot ad?