

共振のシミュレーション動画

『初等物理学における共鳴・共振現象に関する教材研究 ― 気柱と弦の振動 ―』をもとに作成

発表者 _____

[ウェブサイト版](#)

[Githubのページ](#)

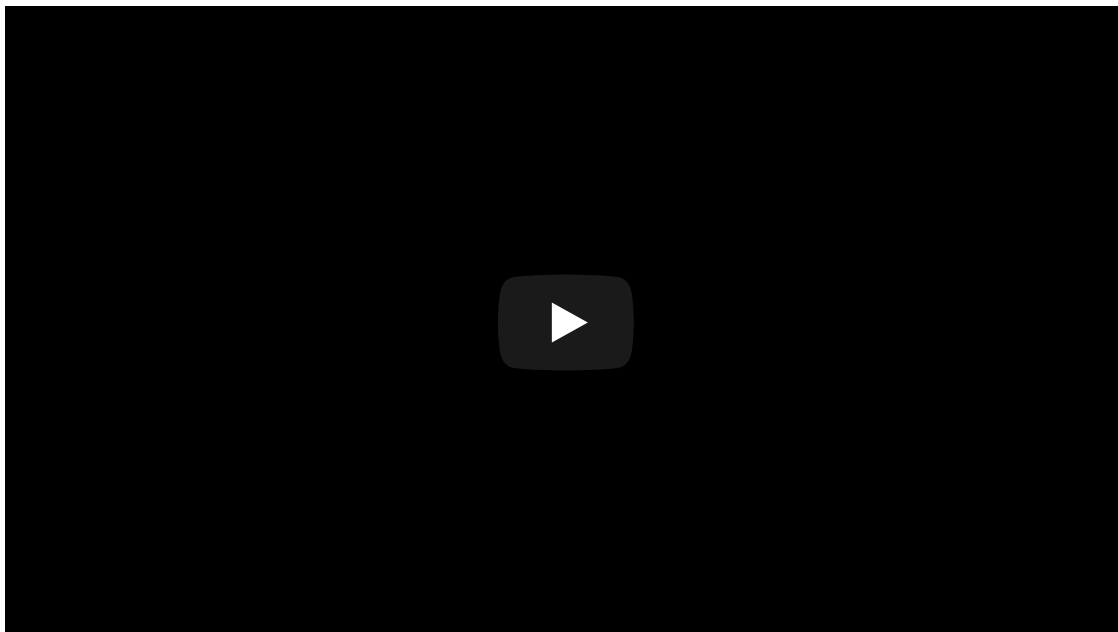
弦の共振

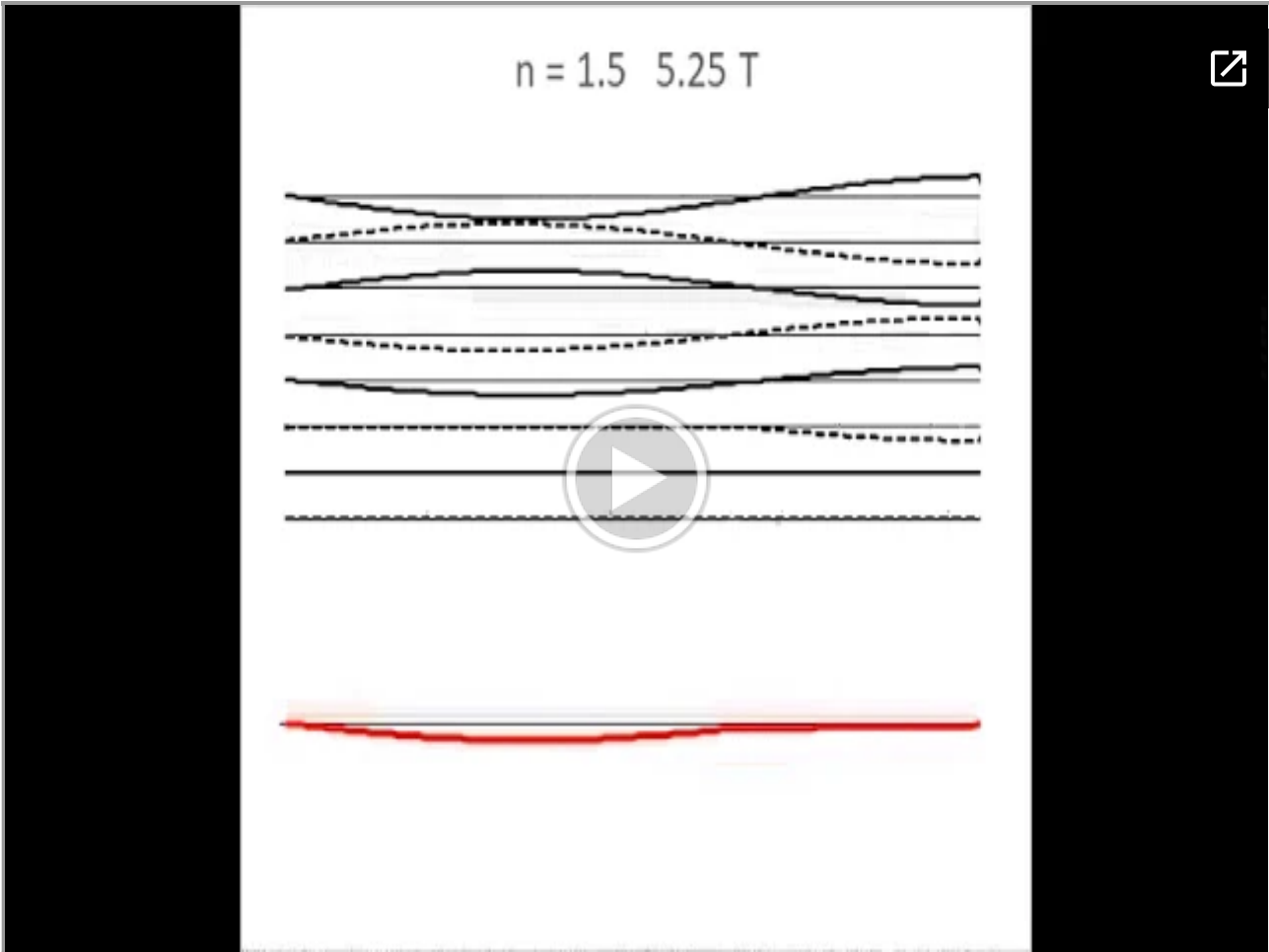
弦の共振

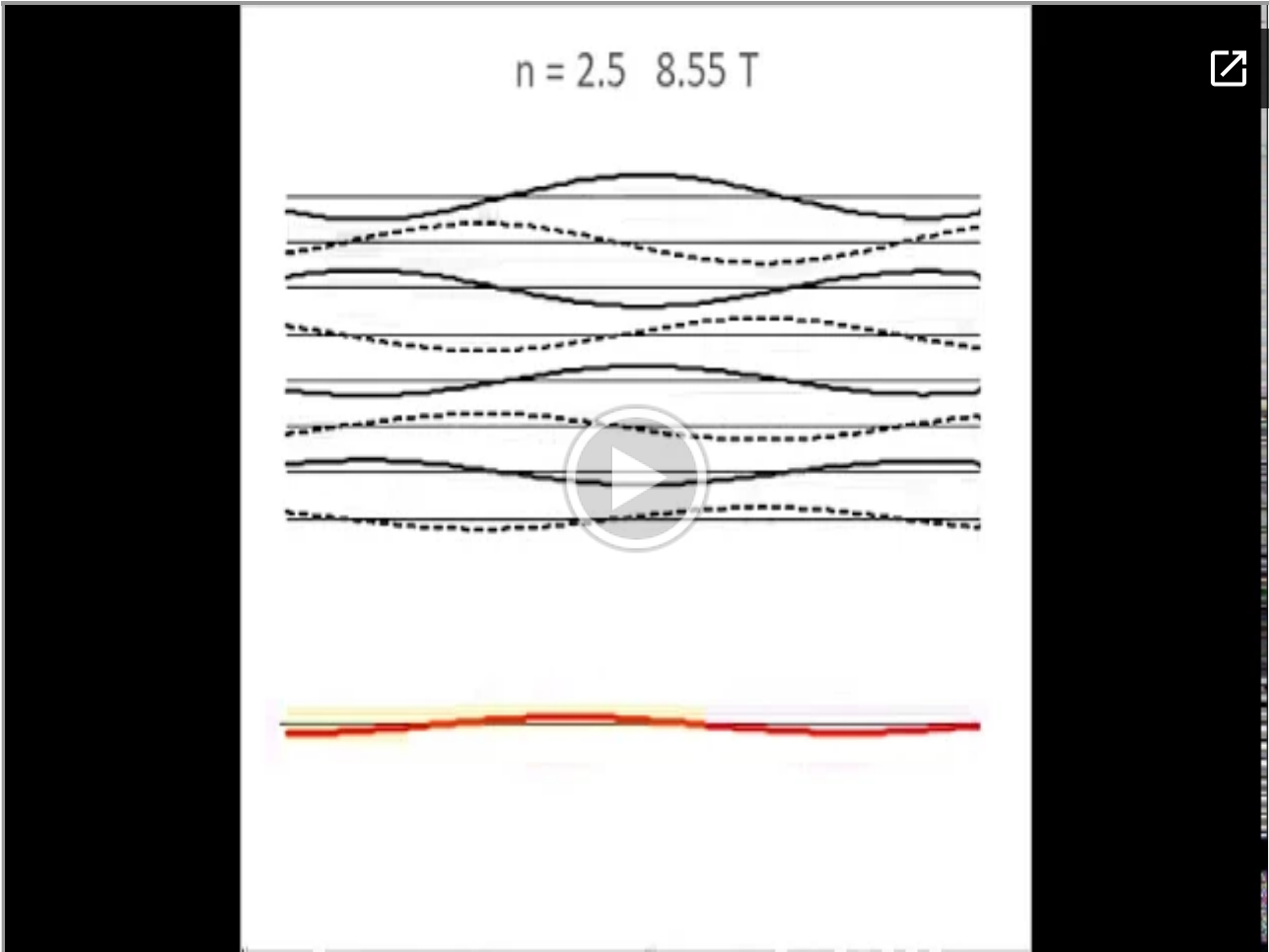
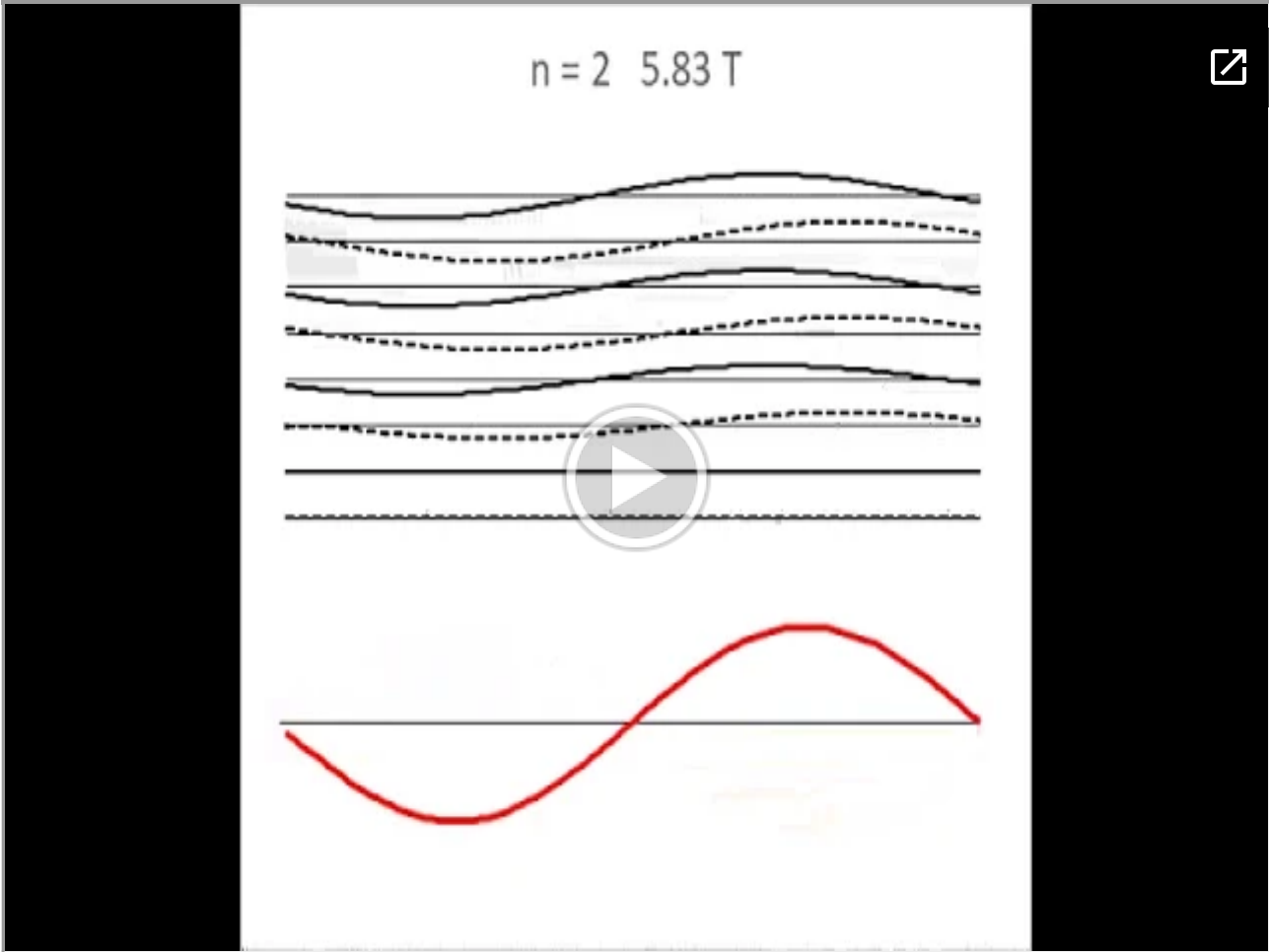
- 両端で反射する波が連続で重なりあう。弦の長さや波長が**ちょうど良い関係**のとき、合成波は大きく成長する。

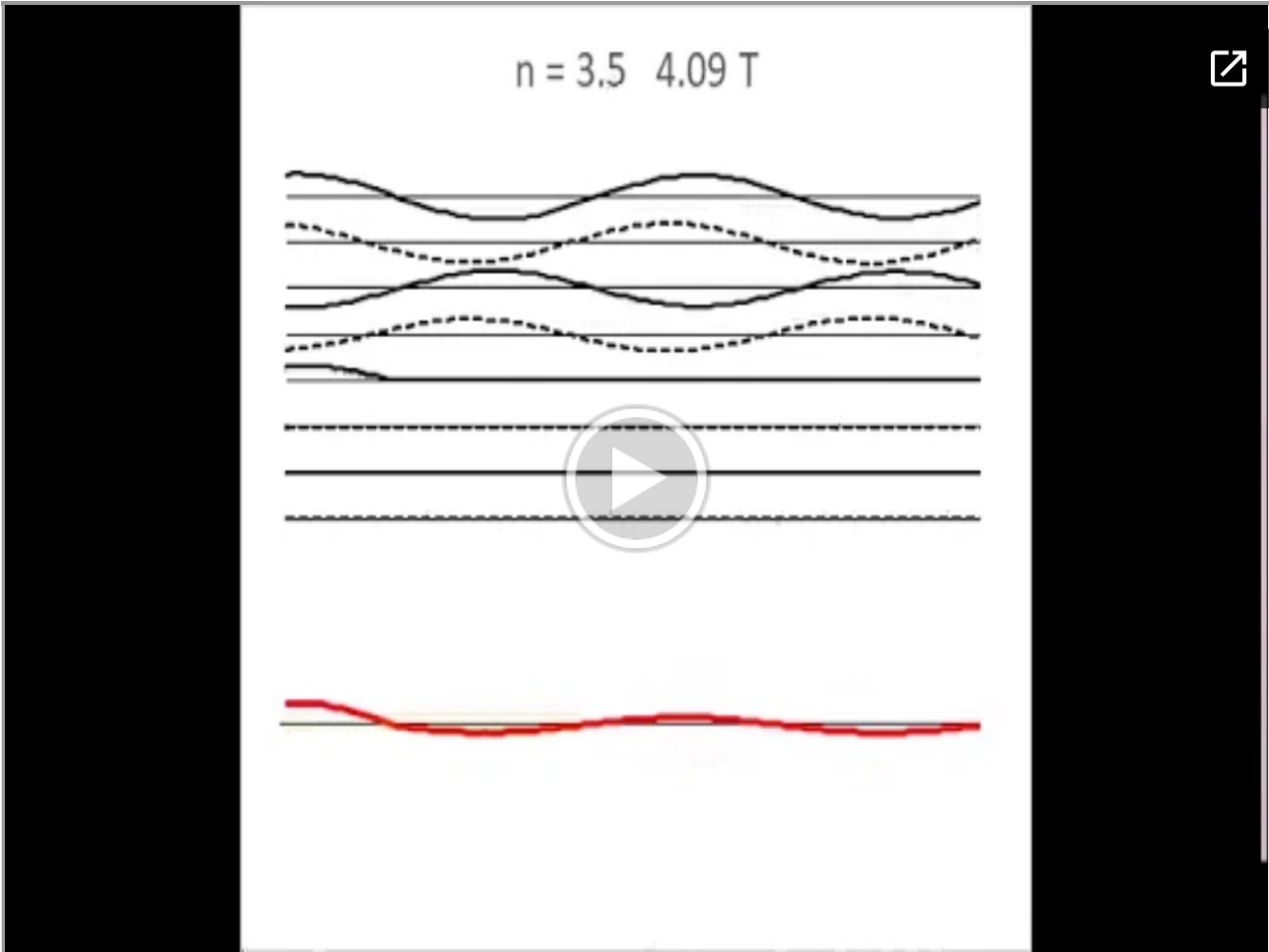
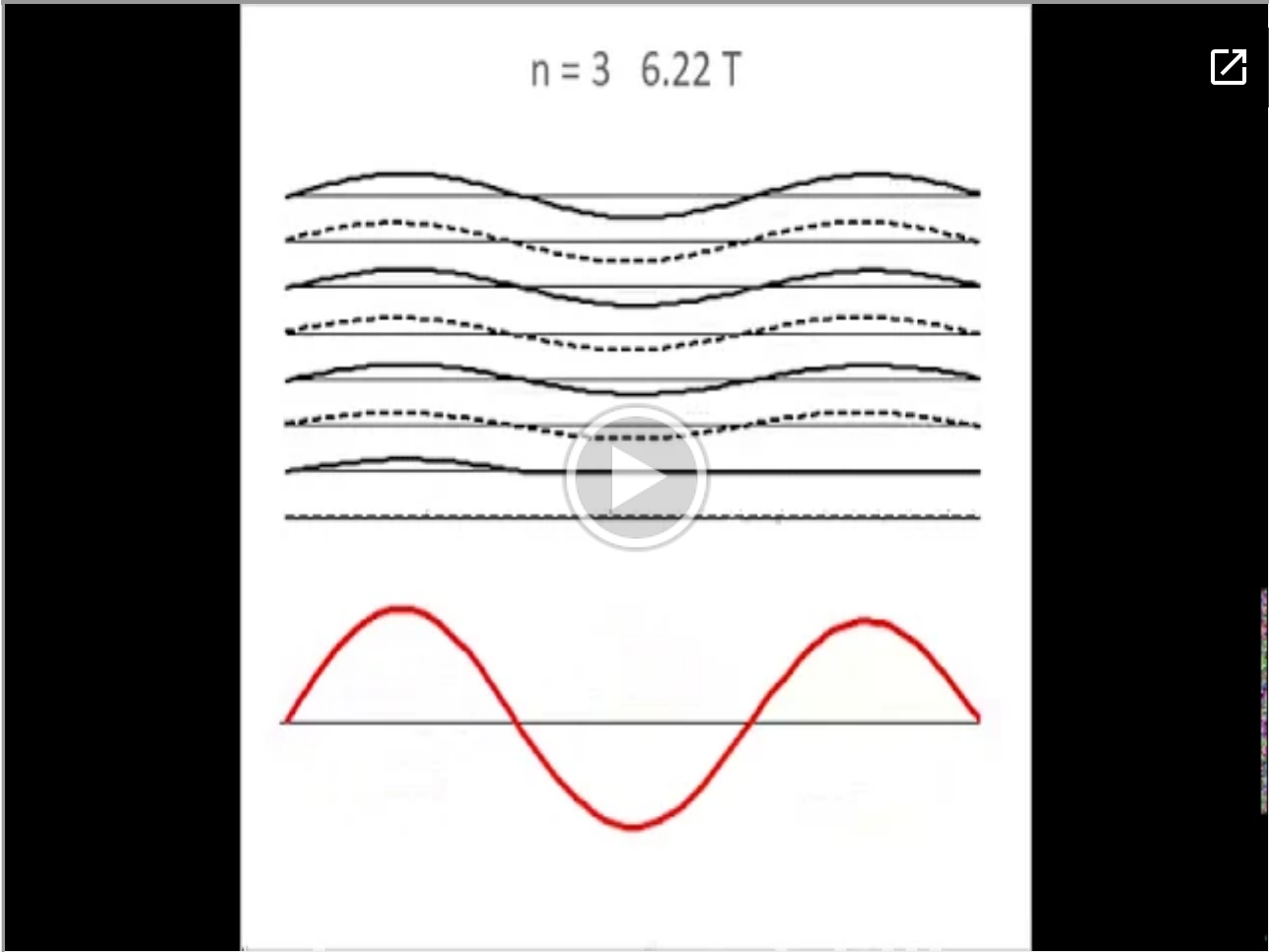
--

参考:実験の図

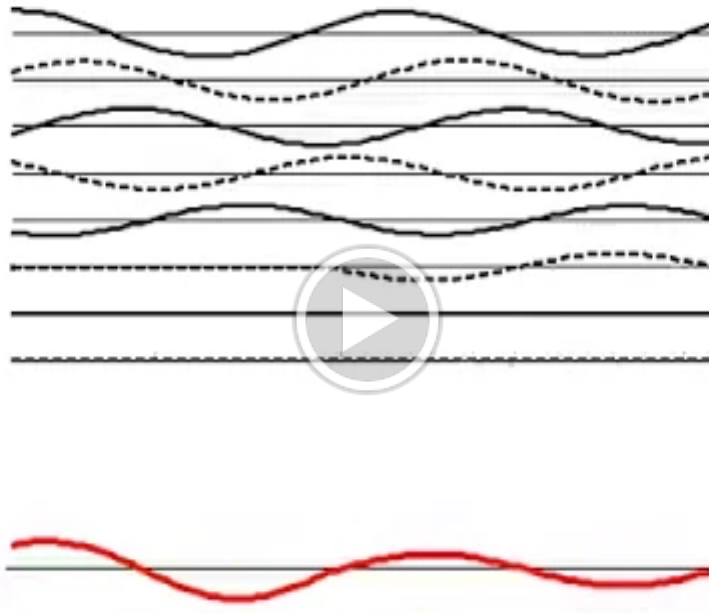




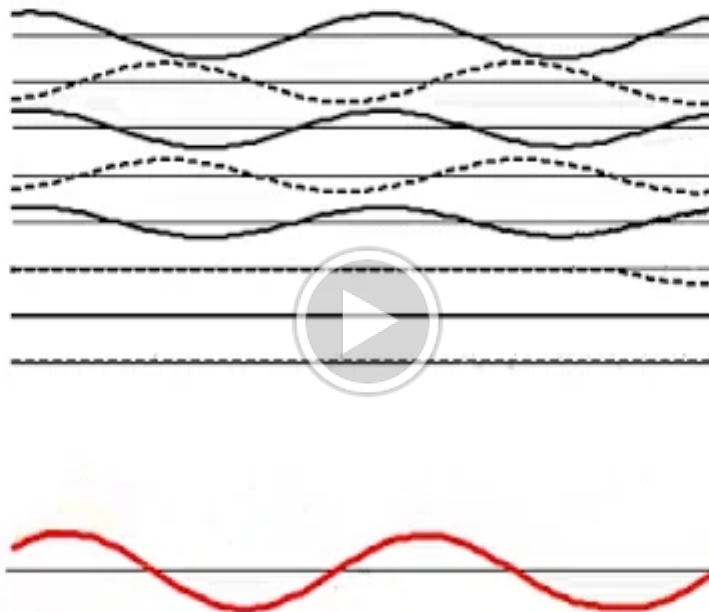


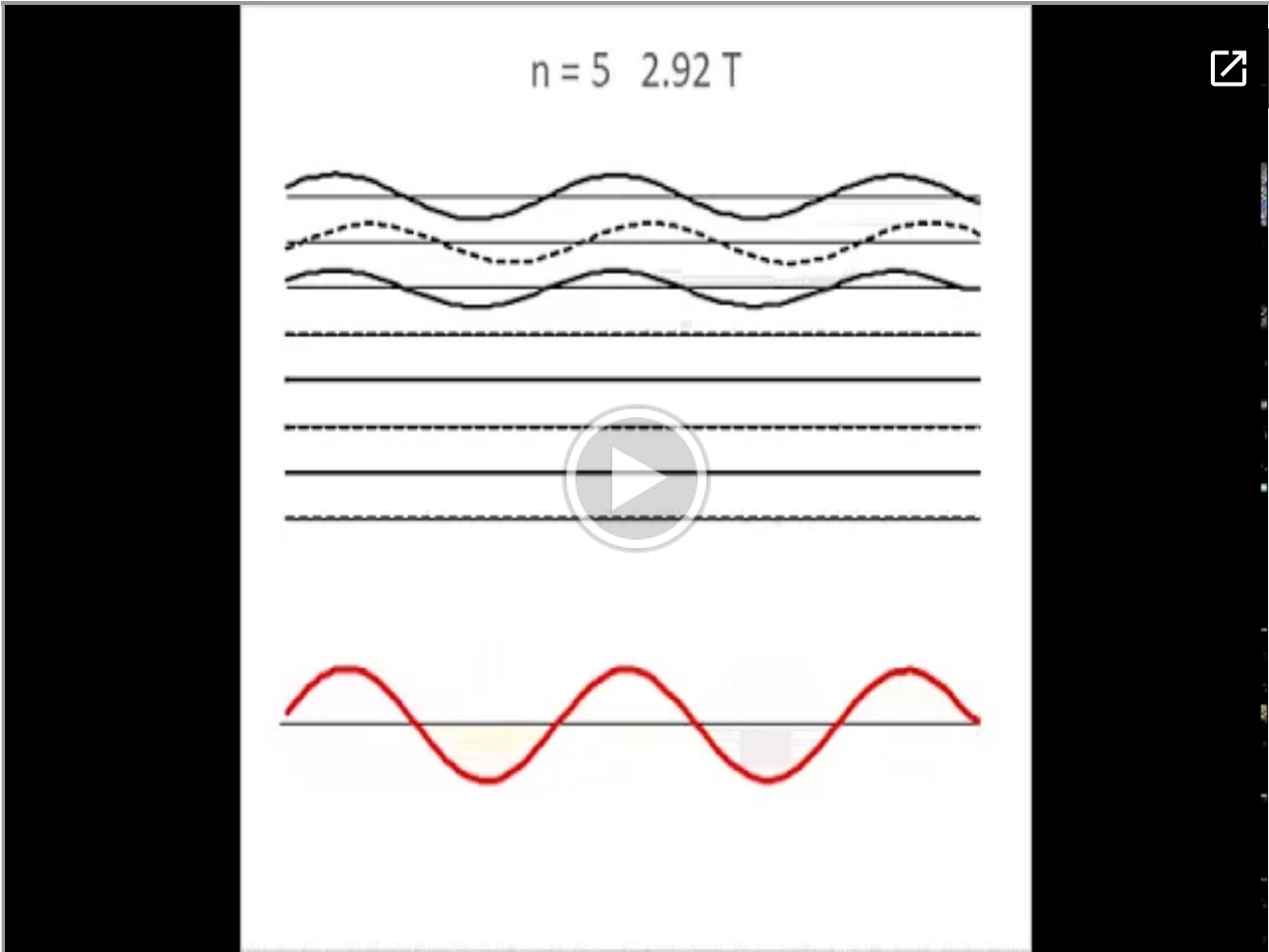
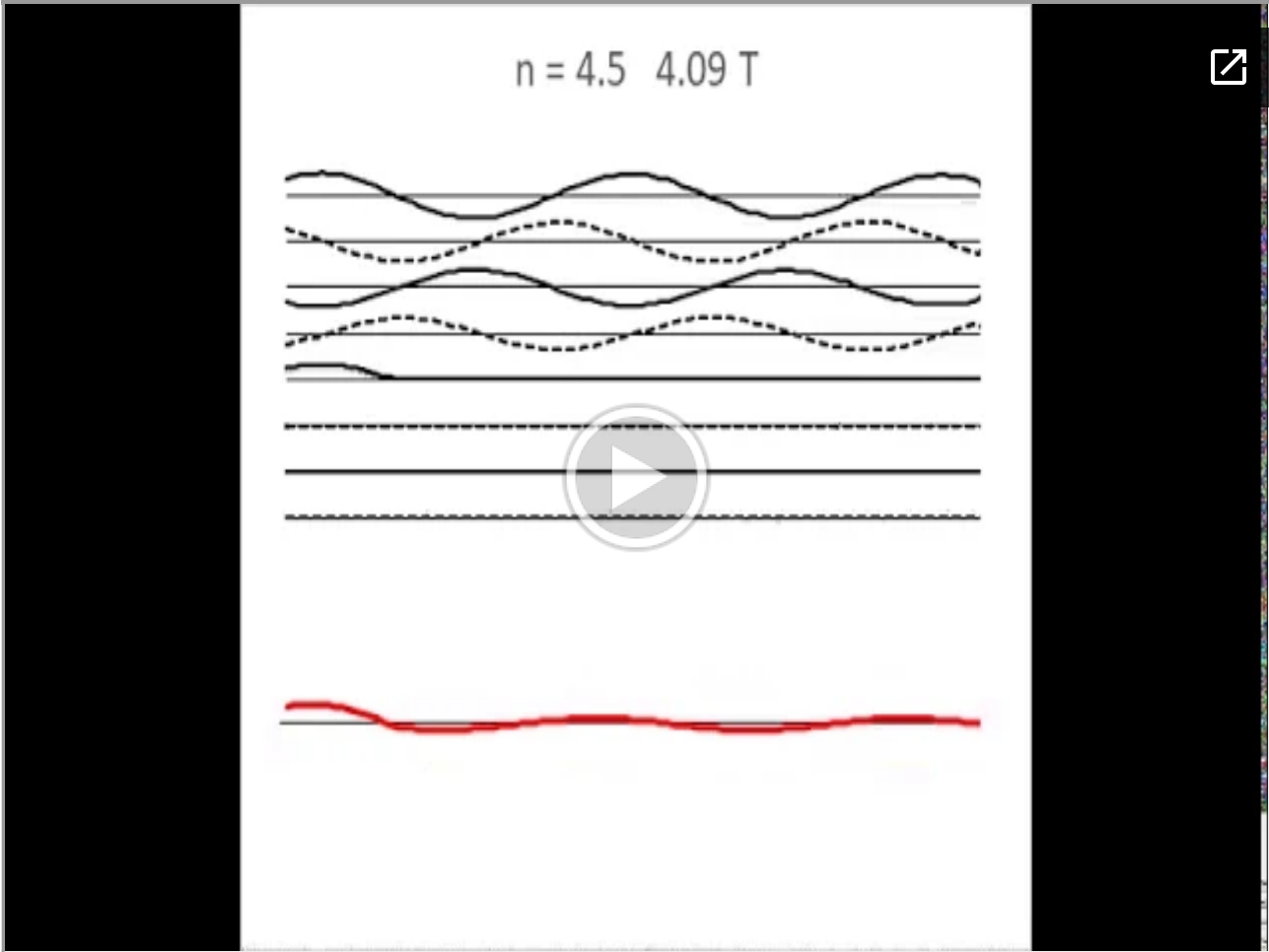


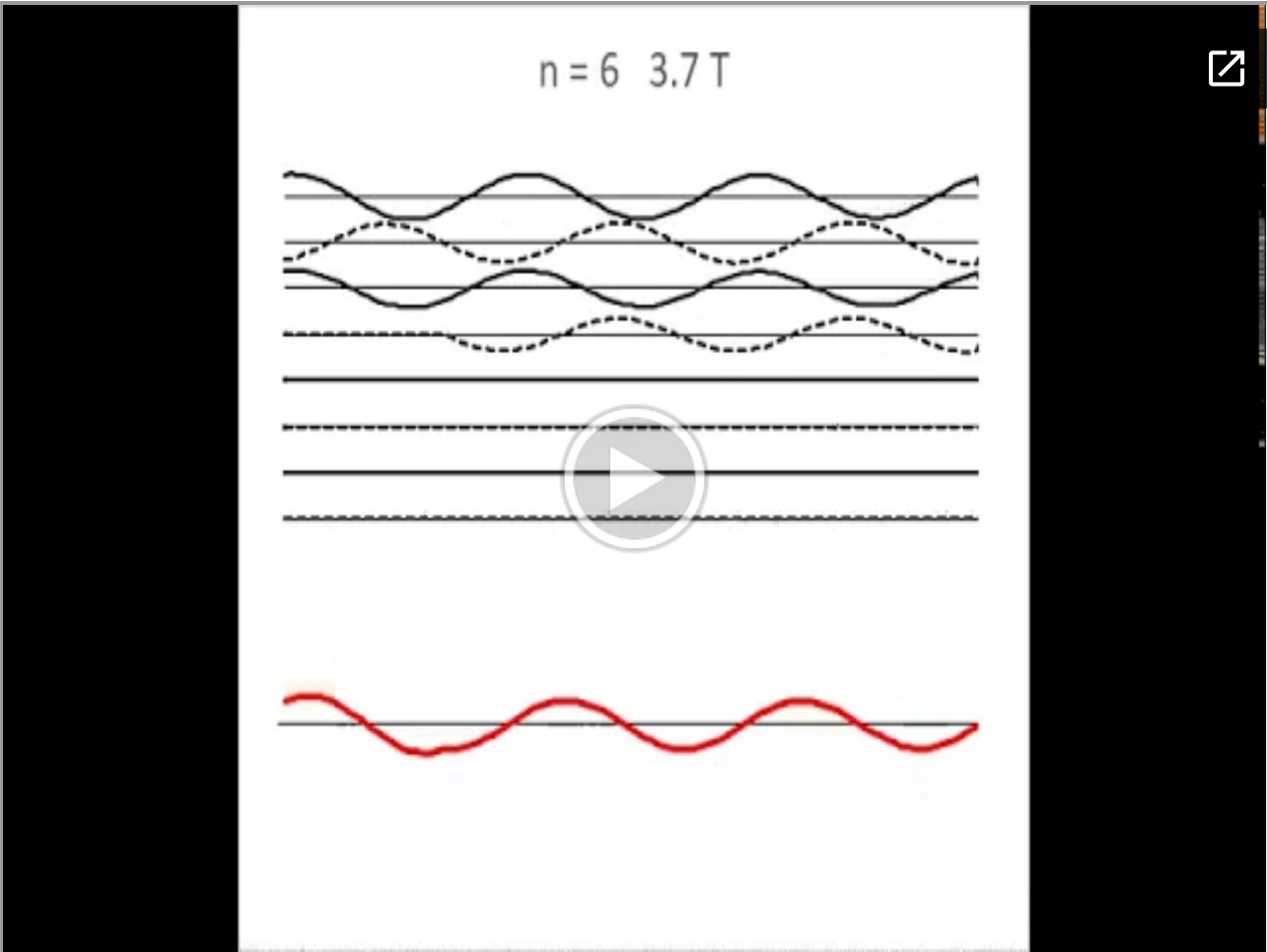
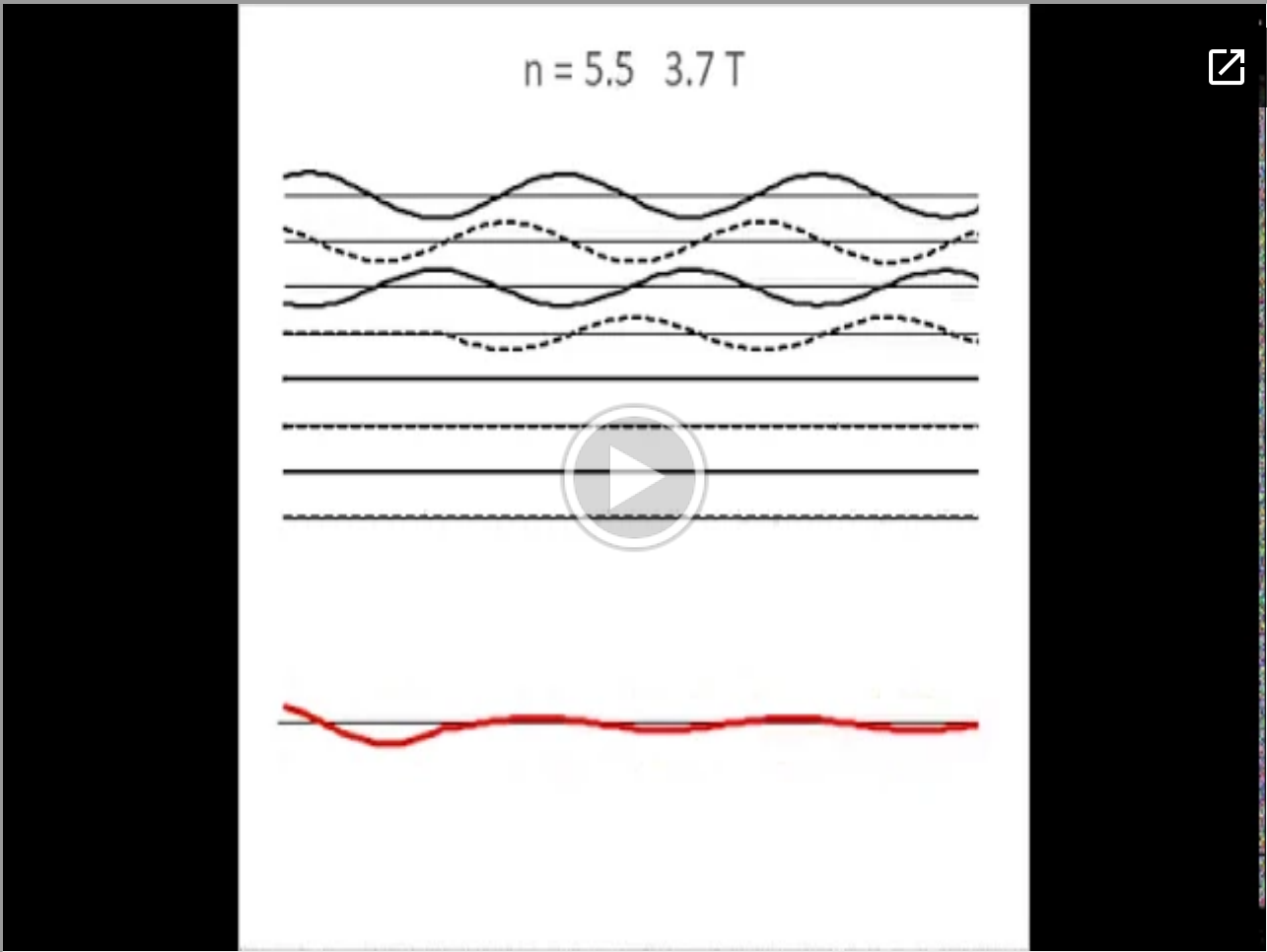
$n = 3.7 \quad 5.45 \text{ T}$



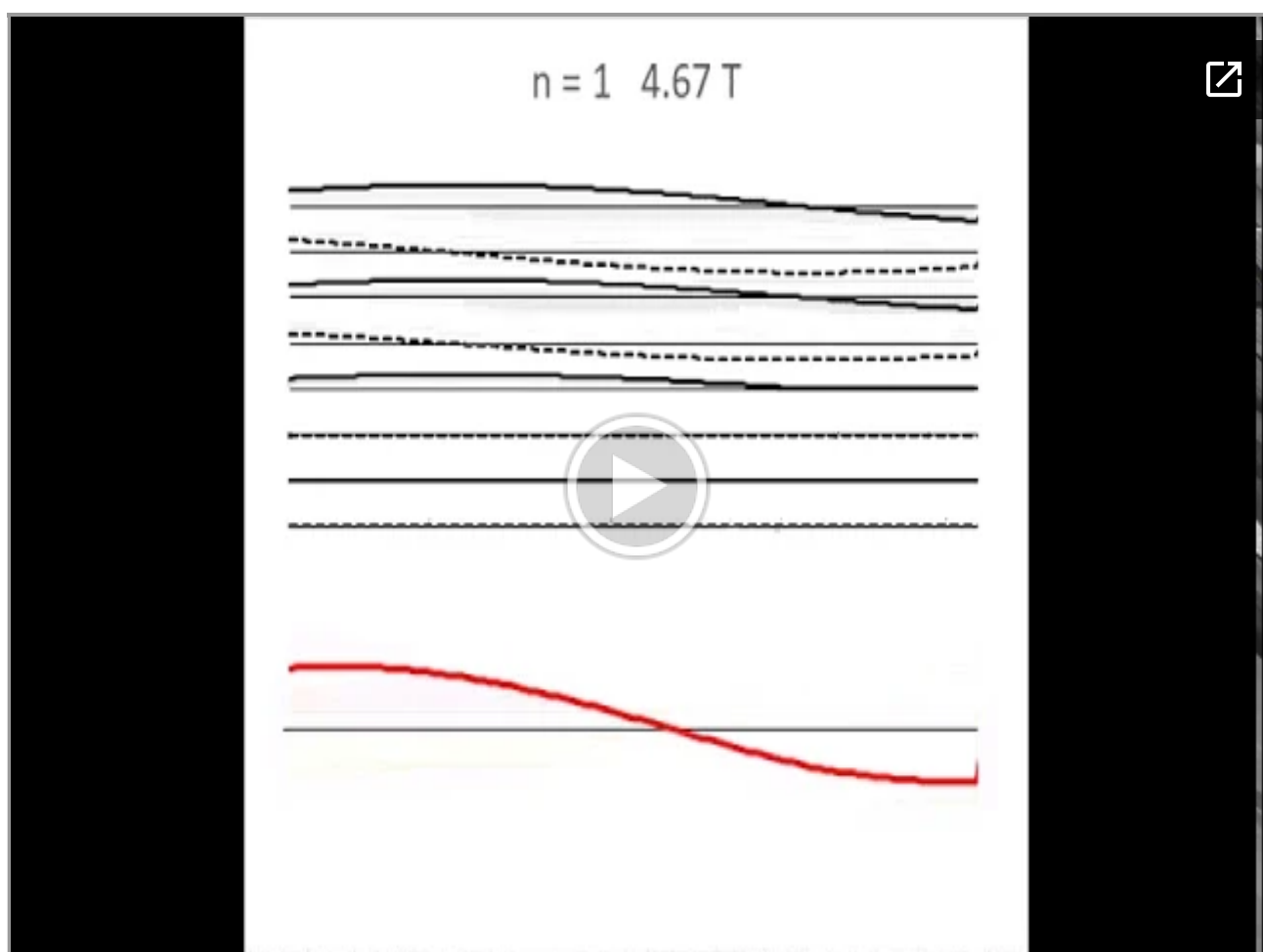
$n = 4 \quad 5.06 \text{ T}$

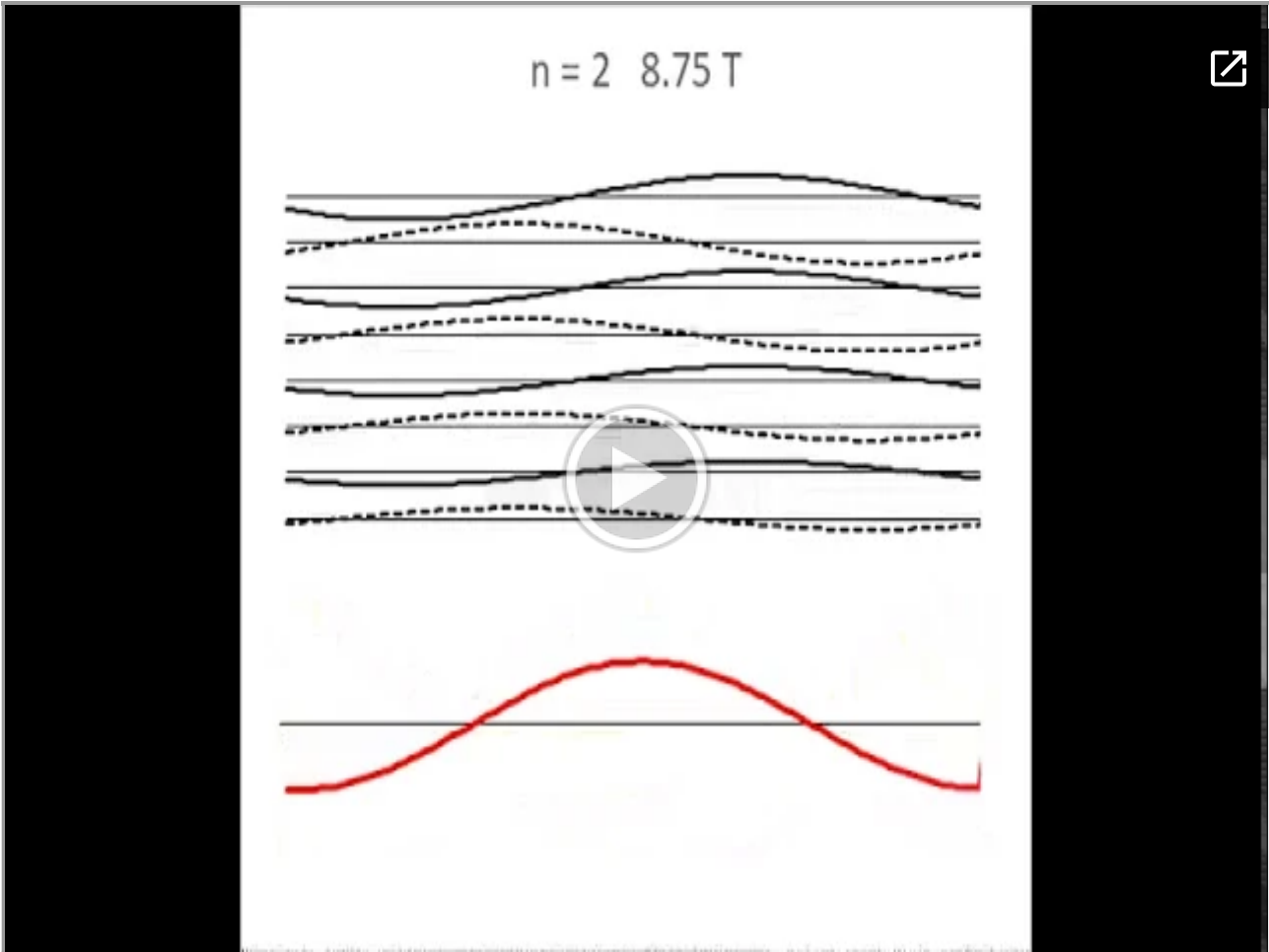
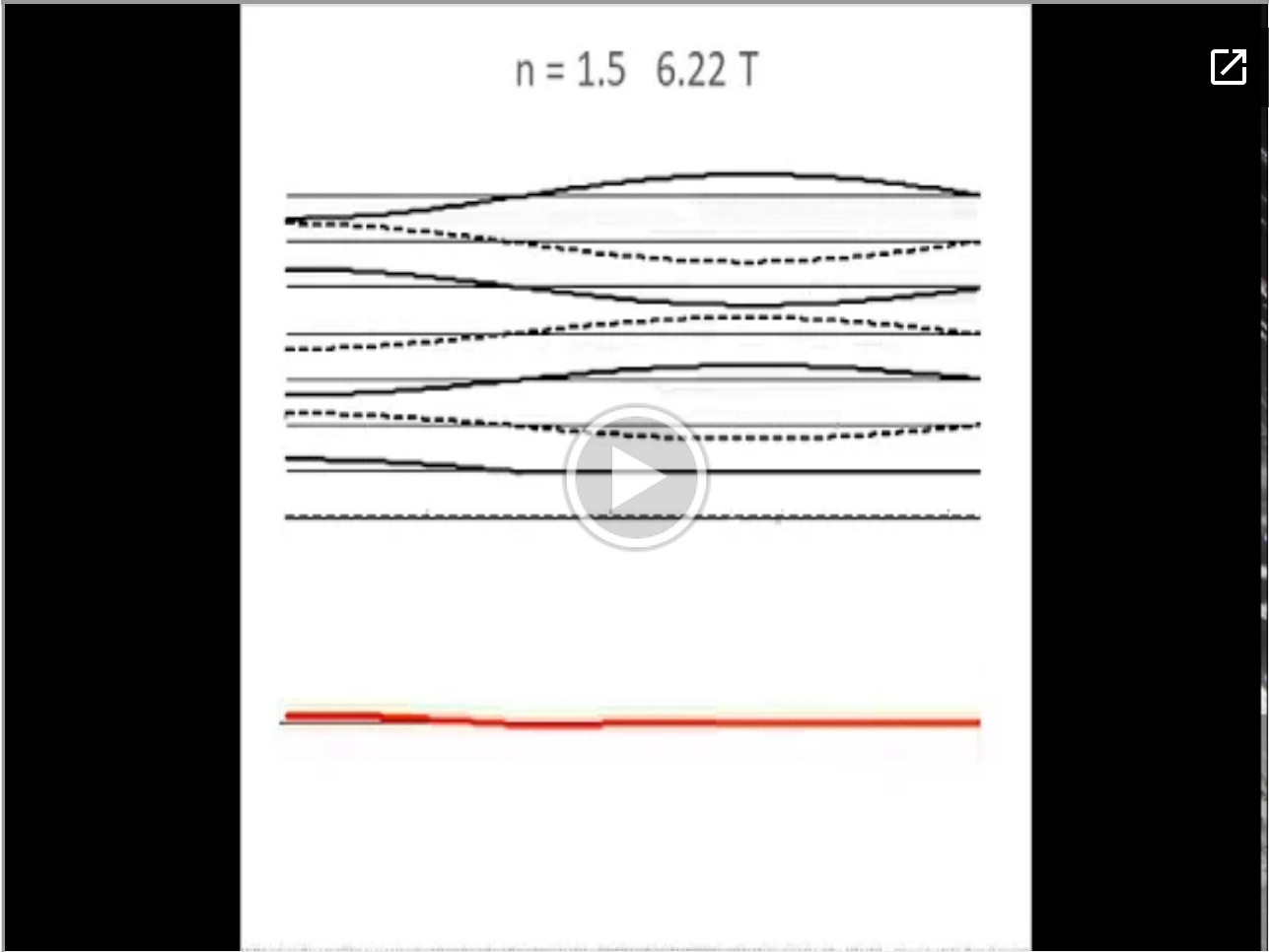


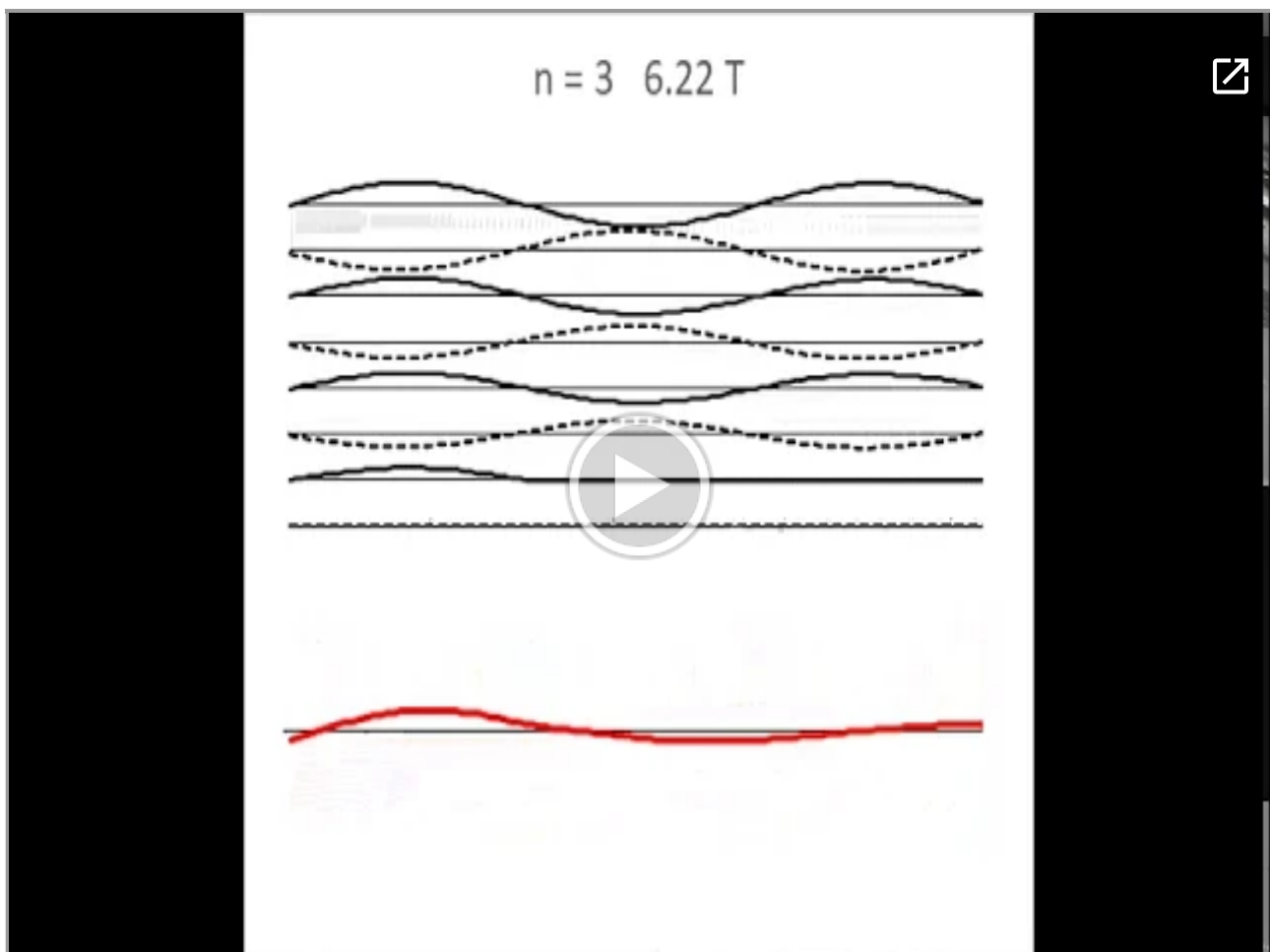
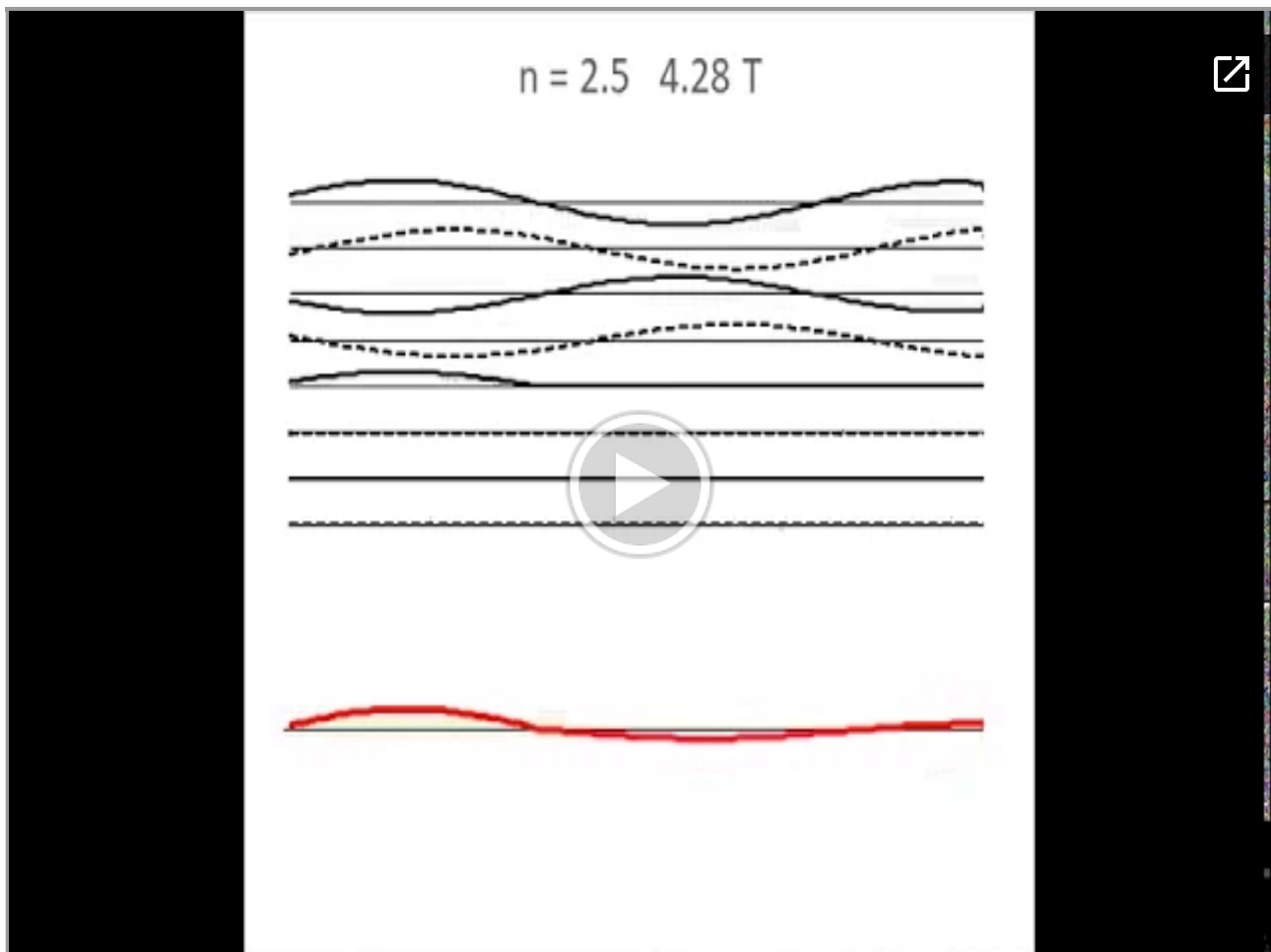


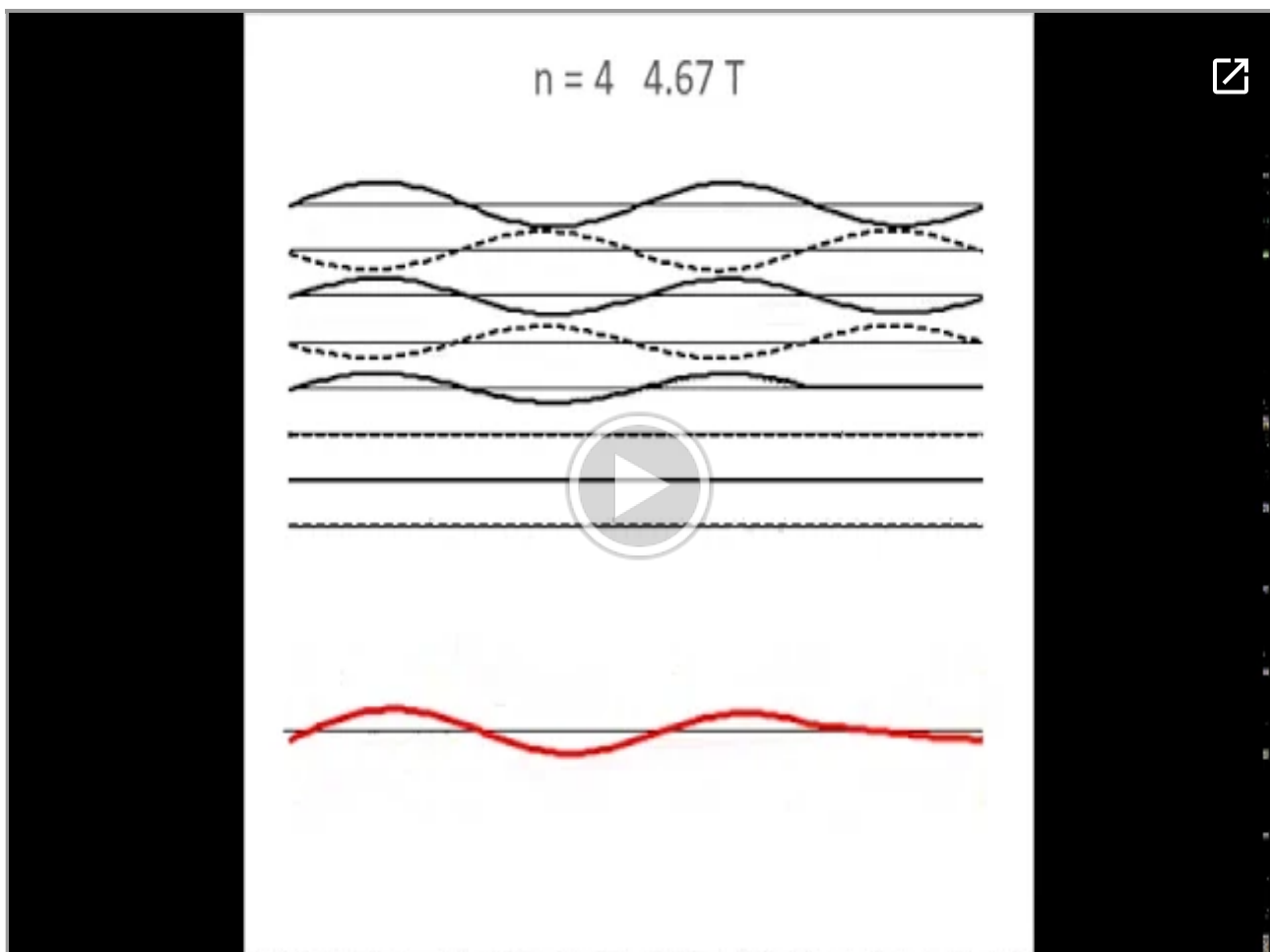
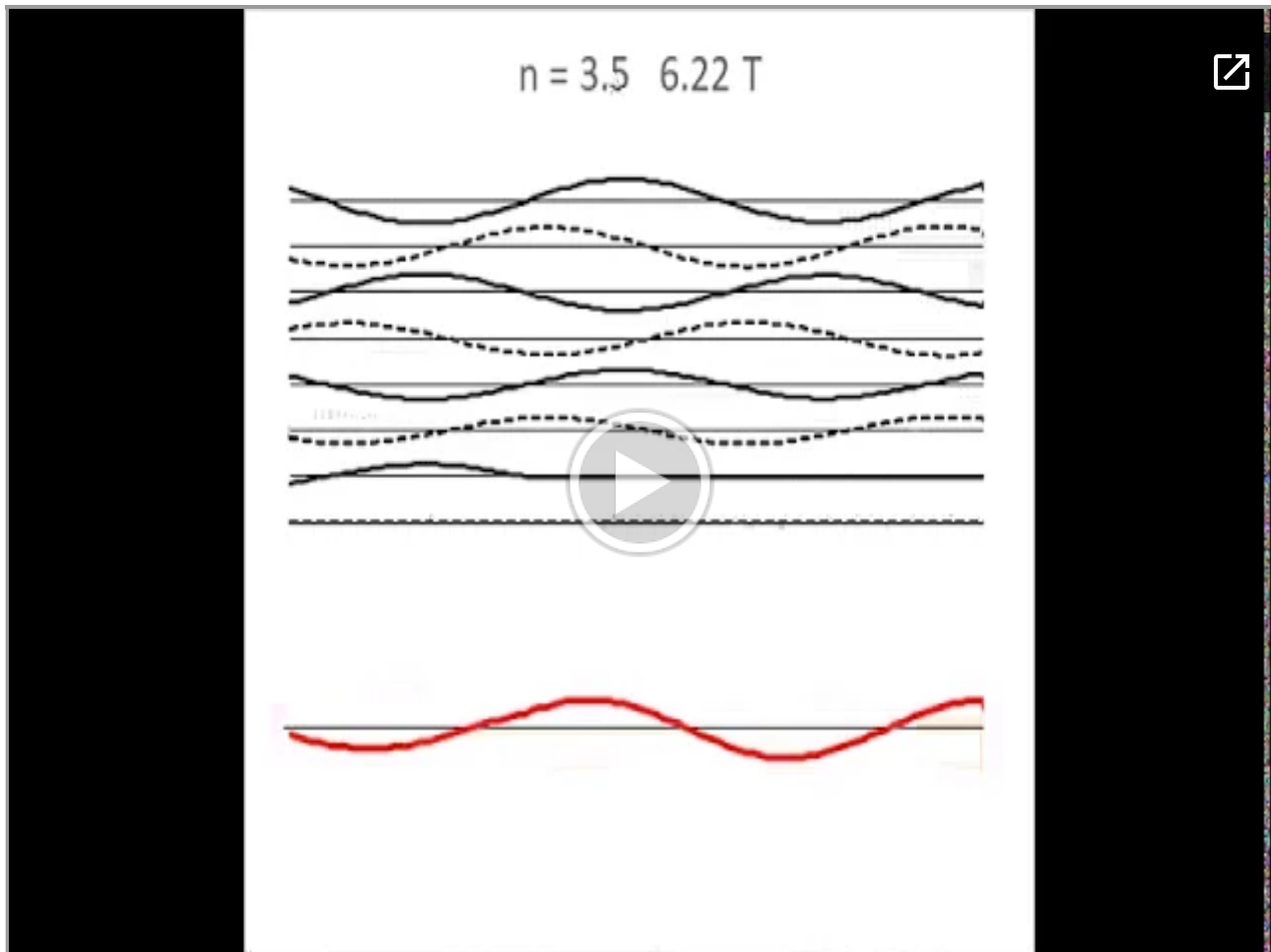


気柱の共鳴(開管の場合)









気柱の共鳴(閉管の場合)

