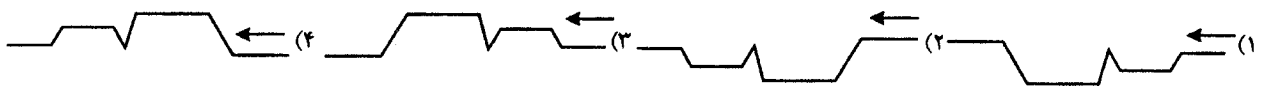


۴۲- یک سیم کشسان را یکبار با بسامد 100Hz و بار دیگر با بسامد 200Hz به ارتعاش درمی آوریم. اگر دامنه‌ی نوسان سیم در دو حالت یکسان باشد، نسبت انرژی مکانیکی سیم در حالت دوم به حالت اول کدام است؟

۴۳- کدام موج با موج مقابل ترکیب شود، تا در یک لحظه آشفتنگی‌های طناب محو شود؟



۴۴- در یک تار مرتعش که دو انتهای آن بسته است، دو شکم ایجاد شده است. اگر بسامد نوسان تار را نصف کنیم، در طول تار چند شکم ایجاد می‌شود؟

۴۵- دو تار هم جنس A و B را در امتداد هم می‌بندیم. اگر قطر مقطع سیم A دو برابر قطر مقطع سیم B باشد، هنگامی که یک موج سینوسی از تار A وارد تار B می‌شود ...

(۱) بسامد آن دو برابر می‌شود. (۲) طول موج آن نصف می‌شود. (۳) طول موج آن $\sqrt{2}$ برابر می‌شود. (۴) طول موج آن ۲ برابر می‌شود.