

Слагање осцилација - ЗАДАЦИ

1. Установљено је да је осциловање тијела сложено из две хармонијске осцилације:

$$x_1 = 5\sin\left(2\pi t + \frac{\pi}{4}\right) \text{ и } x_2 = 10\sin\left(2\pi t + \frac{5\pi}{4}\right). \text{ Написати једначину осциловања тијела.}$$

2. Два хармонијска осциловања истог правца и смјера са истим периодом осциловања имају амплитуде од 5 cm и 7 cm , и слажу се у једно хармонијско кретање чија је амплитуда 9 cm . Одредити фазну разлику ова два осцилаторна кретања.

3. На слици је приказан график сложене осцилације која је добијена слагањем двије синусоидалне осцилације. Колике су њихове фреквенције и амплитуде?

