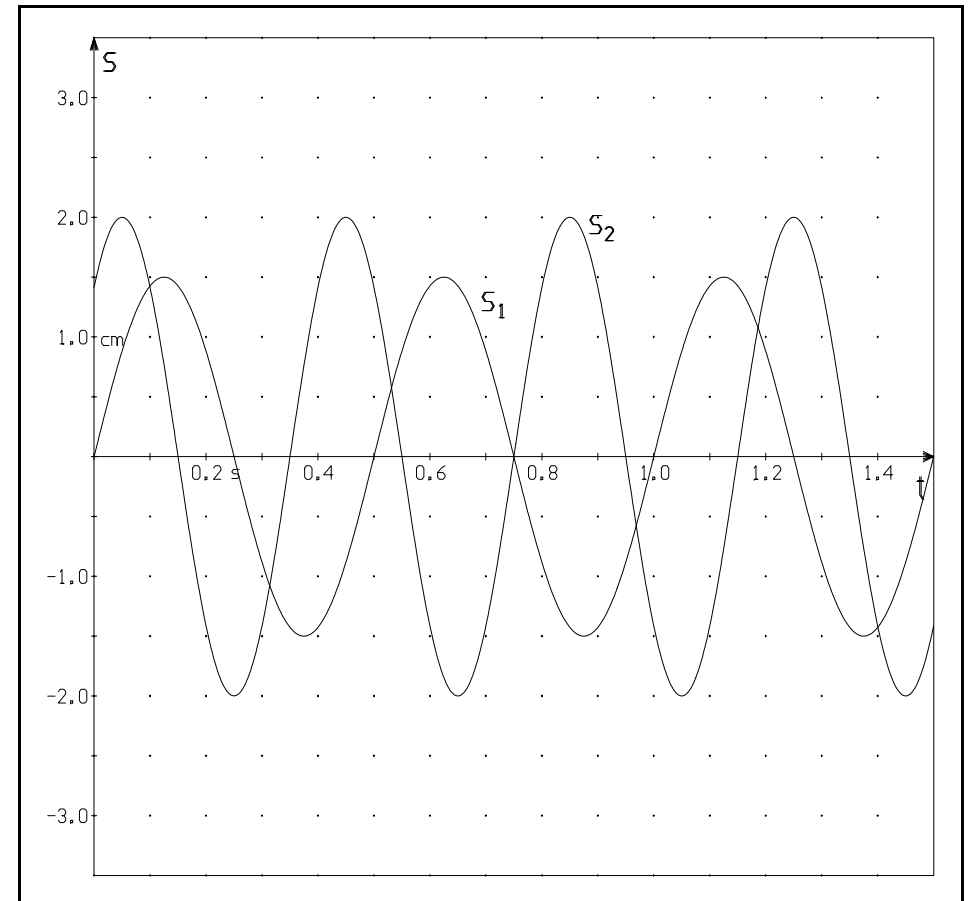
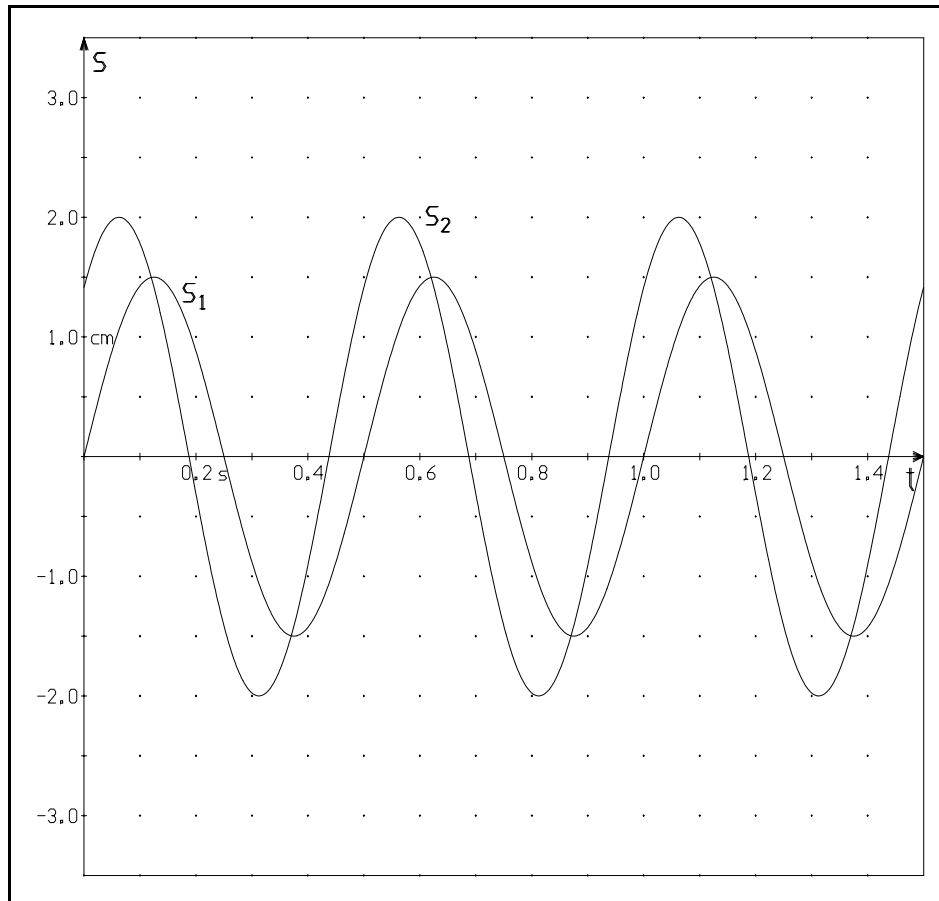


Zur Superposition harmonischer Schwingungen



Geben Sie für die in beiden Diagrammen skizzierten zwei *harmonischen Schwingungen* jeweils die Amplitude A , die Schwingungsdauer T , die Kreisfrequenz ω und die Phasenverschiebung φ an! - Wie lauten die zugehörigen Gleichungen der *harmonischen Schwingungen*?

Konstruieren Sie durch punktweise Superposition der Elongationen an mindestens 15 geeigneten Stellen den Graphen, der mathematisch durch den Term $s_1(t) + s_2(t) =: s_R(t)$ beschrieben wird! - Beschreibt dieses Resultat (s_R) auch eine *harmonische Schwingung*? Wenn ja, was ist die Frequenz f_R , die Amplitude A_R und die Phasenverschiebung φ_R ?