

Svar Kompletterande uppgifter Svängningsrörelse 191004

SV01		1,5 s
SV02		0,738 m
SV03		0,249 m 0,2 % längre
SV04		0,64 s
SV05		0,20 kN/m (med $T = 0,28$ s från diagrammet)
SV06	(a)	55 N/m
	(b)	0,47 s
SV07		<p>t: tid i s</p> <p>y: läget i m</p> <p>v: hastighet i m/s</p> <p>a: acceleration i m/s^2</p>
	(a)	$y = 0,040 \sin(13,5t)$ 0,12 s 0,58 s
	(b)	$v = 0,54 \cos(13,5 t)$ 0,23 s 0,47 s
	(c)	<p>$a = -7,3 \sin(13,5 t)$ 0,12 s 0,35 s</p> <p>Vid $t = 0,12$ s (i övre vändläget): Tyngdkraft 2,9 N nedåt, kraft från fjäder 0,77 N uppåt.</p> <p>Vid $t = 0,35$ s (i nedre vändläget): Tyngdkraft 2,9 N nedåt, kraft från fjäder 5,1 N uppåt.</p>
	(d)	

Svar Lite mer om svängningsrörelse 191004

En övningsuppgift		
Uppgift nr 9	(a)	0,205 m 1,399 s
	(b)	0,919 m/s