

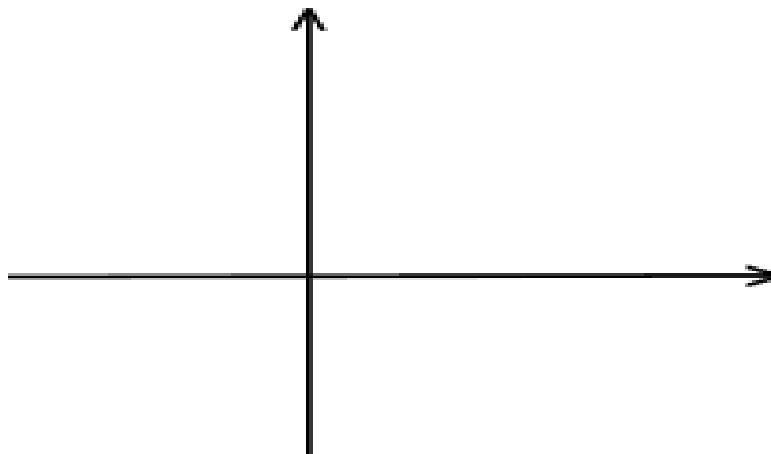


Il suono e la sua rappresentazione

1. Spiega brevemente cos'è il suono e come lo produciamo

2. Da quali parametri fisici dipende secondo te il suono?

3. Come rappresenteresti graficamente un suono? Quali grandezze utilizzeresti?





Analisi del suono di un diapason

4. Misura con il righello le grandezze indicate in figura per i diapason a disposizione. Riporta anche la frequenza nominale scritta sul diapason

	$f_1 =$	$f_2 =$	$f_3 =$	$f_4 =$
	$t =$	$t =$	$t =$	$t =$
	$L =$	$L =$	$L =$	$L =$
	$f_5 =$	$f_6 =$	$f_7 =$	$f_8 =$
	$t =$	$t =$	$t =$	$t =$
	$L =$	$L =$	$L =$	$L =$

5. Fai vibrare il diapason a disposizione e misura con il software in dotazione la frequenza fondamentale
6. Da quale delle dimensioni dipende realmente la frequenza del diapason? Prova a dare una giustificazione
7. Riporta su un grafico la frequenza misurata del diapason e l'unica variabile da cui essa dipende
8. Linearizza il grafico ottenuto ed effettua un fit lineare e riporta di seguito i parametri del fit. Qual è il significato fisico della pendenza e dell'incertezza?
9. Come puoi generalizzare la dipendenza della frequenza dalle dimensioni del diapason? E in generale, per un corpo messo in vibrazione?