波動學測驗

列印版題目

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 在橫波中，以下哪項描述不正確 | | | | | | | |
| A | 粒子的振幅 = 波的振幅 | | | B | 粒子的頻率 = 波的頻率 | | |
| C | 粒子的速率 = 波的速率 | | | D | 粒子的周期 = 波的周期 | | |
|  | 行波可以傳遞 | | | | | | | |
| A | 能量 | B | 物質 | C | 以上皆可 | D | 以上皆不可 |
|  | 小明正在研究波動,  他向一個距離發射器500cm的障礙物發射一個5ms-1的波 | | | | | | | |
| 他需要 秒才能接收到反射的波。 | | | | | | | |
|  | 試根據以下數據計算敵軍飛機距離雷達的距離：  雷達發出超聲波信號，200秒後收到回音， 已知超聲波的頻率是20000Hz，波長為0.017米 | | | | | | | |
| 距離： 公里 | | | | | | | |
|  | 當水波由深水區進入淺水區時會發生哪項改變 | | | | | | | |
| A | 波速上升 | B | 波長增加 | C | 偏離法綫 | D | 偏向法綫 |
|  | 繞射的別稱是什麽 | | | | | | | |
| A | 反射 | B | 衍射 | C | 鐳射 | D | 輻射 |
|  | 試猜猜以下哪種情況與繞射現象最有關係 | | | | | | | |
| A | 水波進入深水區時偏折 | | | B | 在山谷大喊時聽到回音 | | |
| C | 在四面環山下仍收到電話信號 | | | D | 將光綫通過光柵 | | |
|  | 假設下圖實綫與實綫之間的距離為1ג，試選出音量最大的一點。 | | | | | | | |
| A | 左 | B | 右 |  | | | |
|  | 試聆聽以下音訊，並選取他們的不同。 | | | |  | | | |
| 檔案1：https://bit.ly/3dqGNma | | | | 檔案2：https://bit.ly/2U3vVmp | | | |
| 聲音性質的不同： | | ☐ | 音調 | ☐ | 音品 | ☐ | 響度 |
| 波動性質的不同： | | ☐ | 振幅 | ☐ | 頻率 | ☐ | 波形 |
|  | 請選取最合適的答案  光是 | | | | | | | |
| A | 粒子 | B | 波 | C | 以上皆是 | D | 以上皆不是 |
| 科學家透過哪項實驗得出以上結論 | | | | | | | |
| A | 雙縫實驗 | B | 相干實驗 | C | 干涉實驗 | D | 不清楚 |