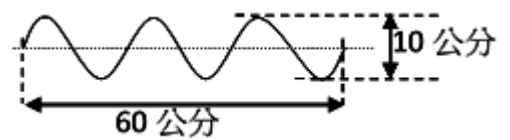


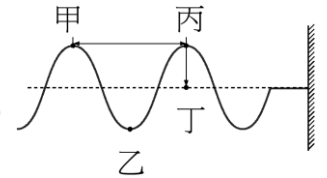
- 1.(新北中山) 右圖是連續週期波的圖形。此波的振幅為多少公分？
(A)5cm (B)10cm (C)15cm (D)20cm。



- 2.(新北中山) 承上題，此波的波長為多少公分？
(A)5cm (B)10cm (C)15cm (D)20cm。

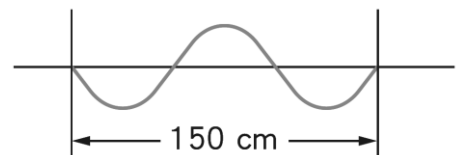
- 3.(基隆銘傳) X 光是屬於一種電磁波，傳播時不需要介質時，電磁波分類為哪一種波？
(A)橫波 (B)縱波 (C)力學波 (D)非力學波。

- 4.(基隆銘傳) 右圖中為一連續週期波波形的示意圖，下列代號所表示波的各部位名稱，何者錯誤？
(A)甲、丙為波峰 (B)乙為波谷 (C)甲、丙兩點間的距離為波長 (D)甲、乙兩點間的垂直距離為振幅。

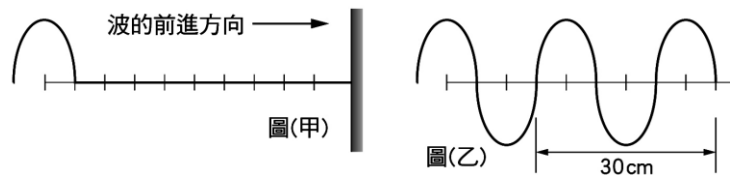


- 5.(基隆銘傳) 下列有關聲音由空氣進入水中的敘述，何者錯誤？
(A)波長會變大 (B)聲速會變大 (C)音調會變高 (D)響度會變小。

- 6.(基隆銘傳) 抖動繩子的一端產生繩波如右圖，已知每產生 2 個完整的波動需要 1 秒，下列敘述何者正確？
(A)繩波的週期為 1 秒 (B)繩波的頻率為 2 赫 (C)繩波的波長為 0.5 公尺 (D)繩波的波速為 1 公尺/秒。

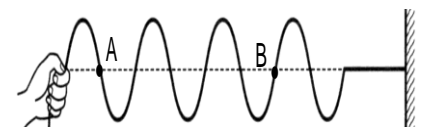


- 7.(基隆銘傳) 有一繩波如右圖(甲)，經 0.2 秒後繩波變成圖(乙)，下列敘述何者錯誤？
(A)此繩波之頻率為 10Hz
(B)此繩波之波速為 200cm/s
(C)此繩波之波長 10cm
(D)此繩波之週期為 0.1 秒。

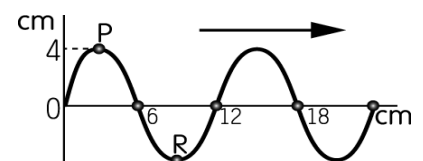


- 8.(基隆建德) 下列關於波的敘述何者正確？
(A)繩波一定是縱波 (B)水波是力學波 (C)縱波是介質振動方向與波進行方向垂直的波動
(D)綁在繩子上的絲帶，會隨著繩波的傳播而向另一端前進。

- 9.(基隆建德) 如右圖，同一繩子，若振動頻率加倍，則波將如何變化？
(A)波長加倍 (B)波長減半 (C)波自 A 傳到 B 的時間減少
(D)波的速率加倍。



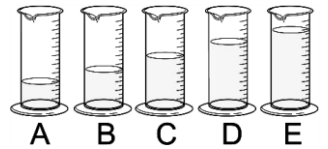
- 10.(基隆建德) 有一連續週期波，其傳播情形如右圖，若波源每秒產生 0.5 個波，則下列敘述何者錯誤？
(A)P 點回到平衡位置所需最短時間為 0.5 秒 (B)波形移動 6cm 時，R 點移動 8cm
(C)此連續週期波波速為 6cm/s
(D)波形由 P 點傳到 R 點需 0.5 秒。



- 11.(基隆建德) 如右圖，為 6 弦吉他，宏泰彈吉他時，當他以右手撥動絃線的同時，左手無名指由 B 點快速的滑向 A 點。請問：宏泰的目的是想改變什麼以達到演奏的效果？
(A)音調 (B)音量 (C)音速 (D)音色。



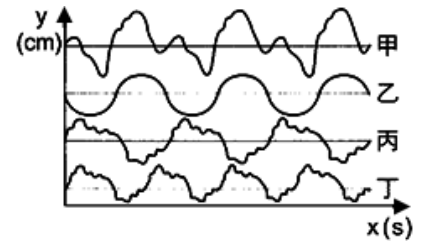
- ___12.(基隆建德) 在五支容量相同的量筒中，分別裝入不同高度的水，裝置如右圖。用嘴吹不同水位的量筒，音調最低的是？
(A)A (B)B (C)D (D)E。



- ___13.(北市石碑) 有聲波的頻率為 880Hz ，在 35°C 的空氣中傳播其波長大小為何者？
(A) 0.8cm (B) 0.4cm (C) 0.4m (D) 0.8m

- ___14.(北市石碑) 下列哪一個做法，無法改變吉他音調的高低？
(A)改變弦的鬆緊程度 (B)改變撥弦的速率
(C)改撥不同的粗細的弦 (D)改變按弦的位置。

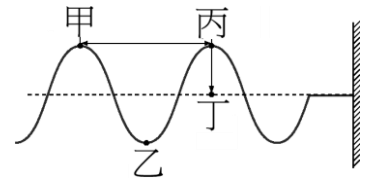
- ___15.(北市石碑) 右圖為四種樂器發出的聲波波形，哪一個最不可能與其它三種樂器產生共鳴？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁



- ___16.(新北中平) 振源完整振動 1 次，產生一個全波所需的時間，稱為波的
(A)振幅 (B)波長 (C)頻率 (D)週期

- ___17.(新北中平) 米勒的畫作《晚禱》中，有一對務農夫婦因聽到遠處教堂傳來的鐘聲，而低頭禱告。如果教堂的鐘聲在傍晚五時準時響起，而在田裡工作的夫婦於四秒後聽到鐘聲，則教堂離兩夫婦多遠？(已知當時氣溫為 25°C)
(A) 1384m (B) 1372m (C) 1360m (D) 1352m

- ___18.(新北中平) 圖中為一連續週期波波形的示意圖，下列代號所表示波的各部位名稱，何者正確？
(A)甲為波谷 (B)乙為波峰 (C)甲、丙兩點間的距離為波長
(D)丙、丁兩點間的距離為週期。

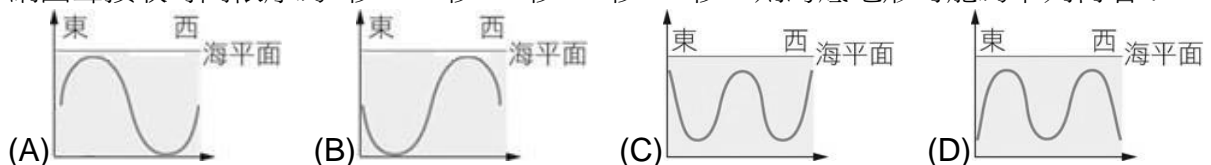


- ___19.(高雄右昌) 聲波由空氣傳到水中，聲波的哪一個性質不改變？
(A)波長 (B)振幅 (C)波速 (D)頻率。

- ___20.(高雄右昌) 有關影響聲音傳播的敘述，下列何者錯誤？
(A)發出聲音的響度愈大，聲音傳得愈遠 (B)當時空氣的溫度愈高，則空氣傳遞聲音的速度愈快
(C)一人說話說得愈急促，傳遞聲音的速度就愈快 (D)一人站在上風處順風傳話，其聲音傳遞的速度較站在下風處逆風的人傳話快。

- ___21.(高雄右昌) 樂器加裝共鳴箱的目的是使樂器所發出聲音的何種性質可以增加？
(A)頻率 (B)波長 (C)響度 (D)速度。

- ___22.(高雄右昌) 有艘海底探測船等速向西行駛，每隔一段時間利用聲納探測海底深度一次，聲納回聲接收時間依序為 6 秒、11 秒、6 秒、1 秒、6 秒，則海底地形可能為下列何者？



- ___23.(北市石碑) 下列有關聲波的敘述，何者正確？
(A)講話講得愈快時，聲波愈快 (B)游泳課時，把頭潛入水中就聽不見岸上老師的哨子聲
(C)只要物體快速振動，人耳就可以聽到聲音 (D)聲波一定要靠介質傳播。

- ___24.(北市石碑) 聲音在下列哪一種介質中傳播速率最快？
(A) 0°C 的冰塊 (B)太陽下曬到 50°C 的鐵桿 (C) 50°C 的水 (D)室溫下的空氣。