

各文章の括弧内の選択肢 (a~c) から正しいものを一つ選び、マークシートに記入しなさい。M76-85 はマークシートの番号に対応する。

M76) フォン (phon) を単位として表されるラウドネス・レベルとは、ある音に対して、その音と同じ大きさに聞こえる【a. 10 Hz b. 100 Hz c. 1000 Hz】の時の音の強度である。

M77) 聴力検査において骨導聴力は正常であるが、気導聴力で著しい聴力損失が認められた。この患者は【a. 感音性難聴 b. 伝音性難聴 c. 混合性難聴】である。

M78) ヒトの可聴振動数 (周波数) の範囲は、約 20 Hz から【a. 20k Hz b. 50k Hz c. 120k Hz】である。

M79) 基底膜に生じる進行波の振幅が最大になる場所は、音の周波数が高いほど基底膜の【a. 基部 (正円窓側) b. 中央部 c. 先端部 (蝸牛頂側)】へ近づく。

M80) 蝸牛内電位は、【a. 蓋膜 b. 血管条 c. 網状板】の辺縁細胞に存在するイオンポンプによって生じる電位と Na^+ や K^+ などの拡散電位との総和によるものである。

M81) 高次聴覚ニューロンの同調曲線 (周波数-閾値曲線) における応答野は、一次聴覚ニューロンと比べて【a. 狭くなる b. 広がる c. 変わらない】。

M82) 一次聴覚ニューロンの約 95% は、【a. コルチ柱細胞 b. 内有毛細胞 c. 外有毛細胞】からシナプス入力を受ける。

M83) 有毛細胞の不動毛には【a. 電位依存型 b. リガンド依存型 c. 機械刺激依存型】チャンネルがあり、この開閉により有毛細胞の受容器電位は音刺激に対して遅延なく応答する。

M84) 下図は、聴性脳幹反応 (ABR) の正常波形である。ピーク II の発生源は【a. 蝸牛神経核 b. 外側毛帯 c. 内側膝状体】である。

M85) 下図のピーク V の発生源は【a. 蝸牛神経 b. 上オリーブ核群 c. 下丘】である。

