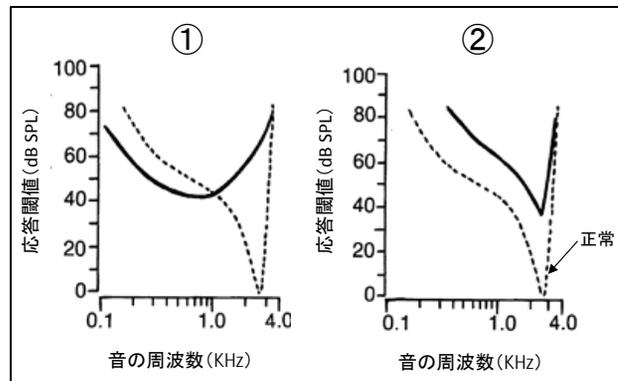


選択肢【a～c】もしくは【a～d】から適切なものを一つ選び、マークシートに記入しなさい。

M76-83はマークシート番号に対応する（各1点）。

M76) 音圧 80 dB SPL の 20 Hz と 1000 Hz の純音は、【a. 20 Hz の方が大きく b. 1000 Hz の方が大きく c. 同じ大きさに】知覚される。

M77) 下図①, ②の実線と同調曲線は、【a. ①内有毛細胞②外有毛細胞 b. ①外有毛細胞②内有毛細胞 c. いずれも内有毛細胞 d. いずれも外有毛細胞】の障害時を示す（破線は正常値）。



M78) 蝸牛内電位は、【a. 蓋膜 b. 基底膜 c. 網状板 d. 血管条】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。

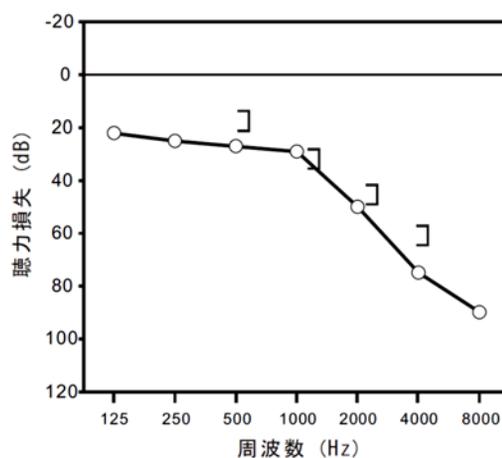
M79) 低周波音の水平方向の音源定位は、両耳間の【a. 時間差 b. 音圧（強度）差 c. 音色差】が使われる。

M80) 【a. 蓋膜 b. 内有毛細胞 c. 外有毛細胞 d. コルチ柱細胞】は、弱い音刺激がある間、基底膜の動きを増幅するモーターのような働きをする。

M81) 耳音響放射検査は、【a. 蝸牛 b. 鼓膜 c. 耳小骨 d. 半規管】の病態把握に利用される。

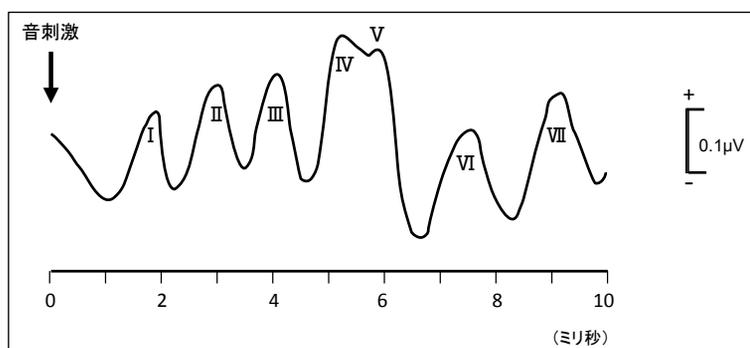
M82) 難聴を訴える患者の聴力測定によって、下図のオーディオグラムが得られた（白丸は気導聴力、コは骨導聴力）。

この患者は【a. 感音性難聴 b. 伝音性難聴 c. 混合性難聴 d. 末梢性難聴】である。



M83) 下図は聴性脳幹反応の正常波形である。ピーク III, V, VIIの発生源はどこか。

正しい組み合わせの選択肢から一つ選びなさい。



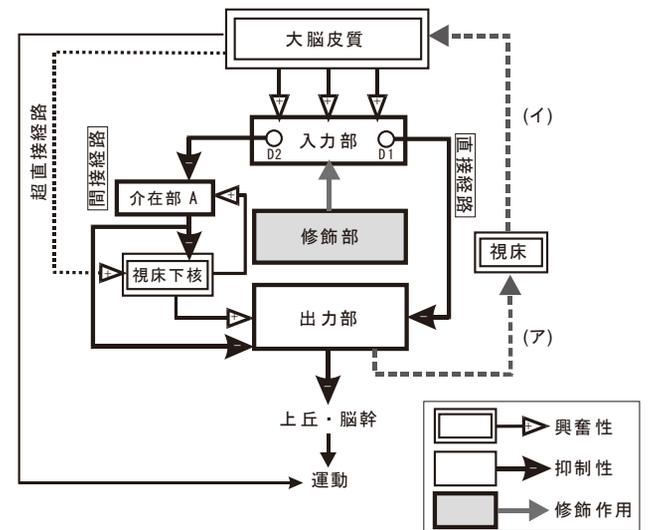
選択肢

- a. III: 外側毛帯 V: 下丘 VII: 一次聴覚野
- b. III: 上オリーブ核群 V: 下丘 VII: 一次聴覚野
- c. III: 外側毛帯 V: 蝸牛神経核 VII: 内側膝状体
- d. III: 上オリーブ核群 V: 内側膝状体 VII: 一次聴覚野

選択肢【a～d】から適切なものを一つ選び、マークシートに記入しなさい。M84-90はマークシート番号に対応する（各1点）。

M84) 大脳基底核の神経回路（右図）における入力部，修飾部，出力部に
対応する神経核の正しい組み合わせを以下の選択肢から一つ選びなさい。

- a. [入力部] 被殻 [修飾部] 黒質緻密部 [出力部] 淡蒼球外節
- b. [入力部] 尾状核 [修飾部] 黒質緻密部 [出力部] 淡蒼球内節
- c. [入力部] 尾状核 [修飾部] 黒質網様部 [出力部] 淡蒼球内節
- d. [入力部] 淡蒼球内節 [修飾部] 黒質緻密部 [出力部] 淡蒼球外節



M85) 介在部 A は【a.淡蒼球外節 b.扁桃体 c.視床下核 d.視索上核】である。

M86) 修飾部から入力部へ作用するニューロンの神経伝達物質は，

- 【a. グリシン b. ドーパミン c. アセチルコリン d. ノルアドレナリン】である。

M87) パーキンソン病により，修飾部のニューロンが変性・脱落した場合，①直接経路と②間接経路の活動はどのように
変化するか。正しい組み合わせを選択肢から一つ選びなさい。

- 【a. ①活動亢進②活動亢進 b. ①活動低下②活動亢進 c. ①活動亢進②活動低下 d. ①活動低下②活動低下】

M88) 大脳基底核の出力部から視床へ投射するニューロン（ア）と視床から大脳皮質へ投射するニューロン（イ）は，
興奮性と抑制性のいずれか。正しい組み合わせを選択肢から一つ選びなさい。

- 【a. (ア)興奮性(イ)興奮性 b. (ア)抑制性(イ)興奮性 c. (ア)興奮性(イ)抑制性 d. (ア)抑制性(イ)抑制性】

M89) パーキンソン病の臨床症状として，誤っているものを以下の選択肢から一つ選びなさい。

- 【a. 固縮 b. 無動 c. 静止時振戦 d. 舞踏様運動】

M90) ハンチントン病を運動と筋緊張の異常で分類した場合，正しいものを選択肢から一つ選びなさい。

- 【a. 運動減少・筋緊張減少 b. 運動減少・筋緊張亢進 c. 運動亢進・筋緊張低下 d. 運動亢進・筋緊張亢進】