

番号

氏名

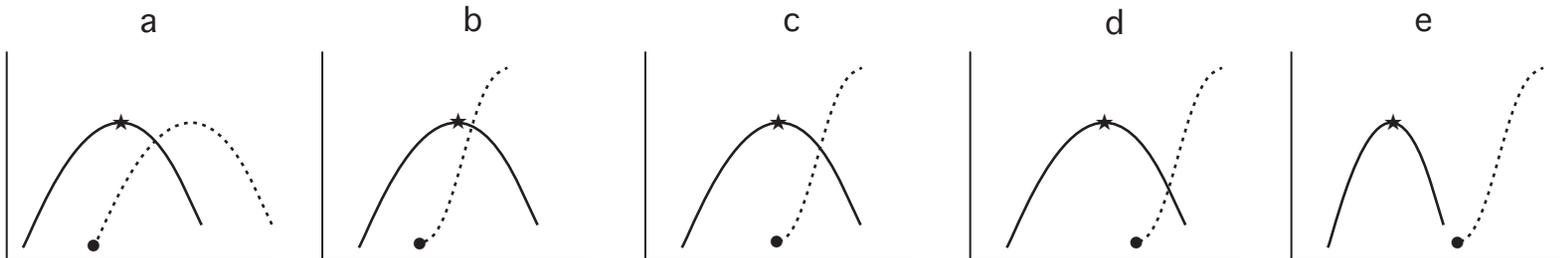
問 1 以下の設問に適した選択肢を選んで、マークシート解答欄 51～54 にマークしなさい。

1 実験項目 1 において作成された「刺激強度と振幅のグラフ」のパターンとして正しいのはどれか。2つ選びなさい。

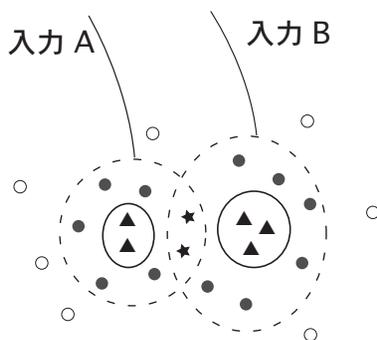
(横軸；刺激強度、縦軸；振幅、★；H波最大振幅、●；M波閾値刺激)

—— H波 M波

マークシート
解答欄 51



2 下図は、シナプス伝達の「促通」を表わす模式図である。白丸、黒丸、三角、星印は、異なる興奮状態のニューロンの細胞体を表す。点線は、閾下縁を表わす。図を基にして促通を表す式 $F(A) + F(B) < F(A+B)$ に数値を代入した時、正しいのはどれか。1つ選びなさい。



- a $5 + 6 < 18$
- b $7 + 8 < 18$
- c $4 + 3 < 18$
- d $2 + 3 < 18$
- e $2 + 3 < 7$

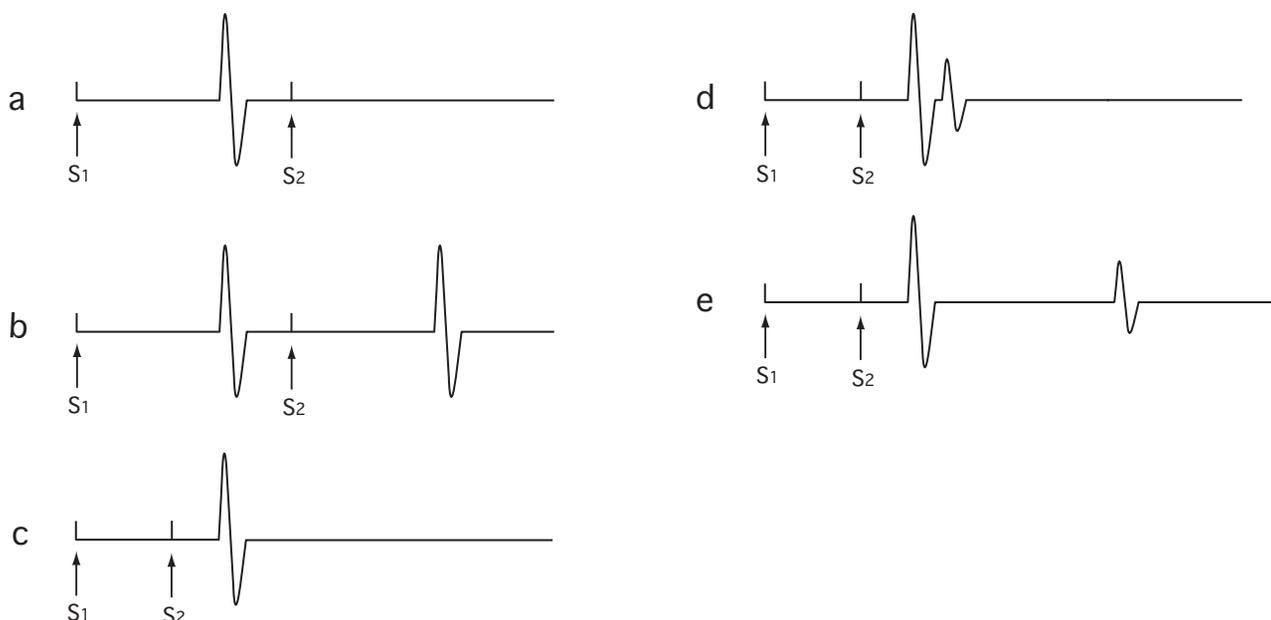
マークシート
解答欄 52

3 実験 3 (H波のみ誘発される刺激強度で2発刺激) で、刺激間隔が 2 msec の時、不応期が生じる場所として以下の中から最も適当なものを1つ選びなさい。

- a Glα線維上 - 極刺激部位
- b Glα線維上 + 極刺激部位
- c α線維上 - 極刺激部位
- d α線維上 + 極刺激部位
- e 筋線維

マークシート
解答欄 53

4 実験 3 (H波のみ誘発される刺激強度で2発刺激) で、刺激間隔が 20 msec の時に記録され得る筋電図波形として最も適当なものはどれか。1つ選びなさい。

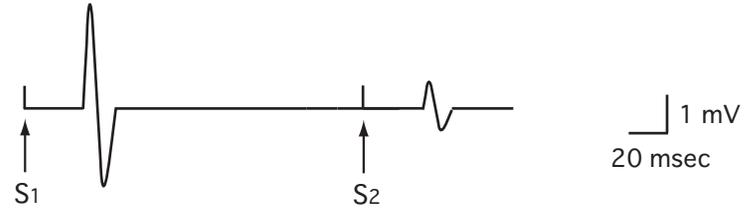


マークシート
解答欄 54

番号

氏名

問2 実験3において、H波のみ誘発される刺激強度で2発刺激(S1とS2)を行った時、以下の筋電図波形を記録した。どのような機序でこのような波形が記録されたのか？ 神経回路図と該当するニューロンの膜電位変化を描いて説明しなさい。(刺激条件は、スケールバーを見て判断しなさい。)



神経回路図

膜電位

説明