

番号 _____ 名前 _____

M のついた問題は、マークシートにマークすること。選択肢が 2 文字(例 ; ab)の場合は、2 ヶ所をマークすること。

I. 図 1 は、検査で眼球の内部後面(網膜のある部分)を写した写真です。

1) このような検査を何と呼ぶか。()

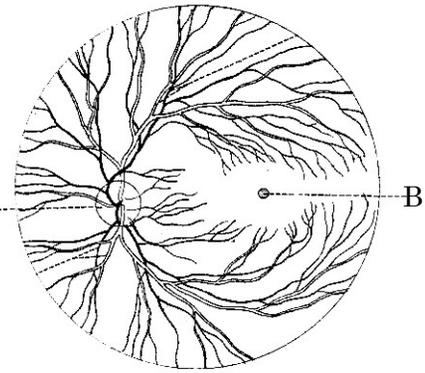
2) 図中 A と B は何と呼ばれる場所か。名称を答えなさい。

A () B ()

3) 以下の文章の下線部について、最も適切な選択肢を一つ選びなさい。

M1) 図 1 は、患者の (a. 左、b. 右) 眼である。

図 1



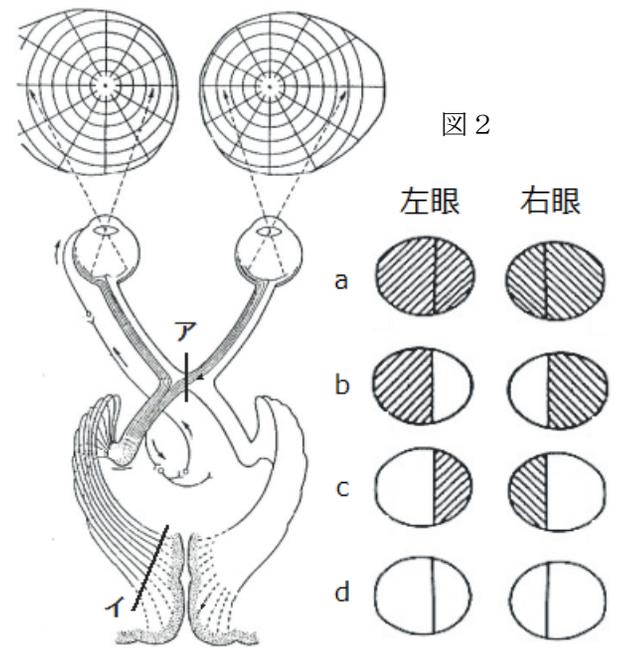
M2) 物体を固視する時、その物体は図の (a. A、b. B、c. AB 両方、d. AB 以外の場所) に投影される。

M3) 暗い中で弱い光の星を観察した。星が見えないのは、(a. A、b. B、c. AB 両方、d. AB 以外の場所) に投影された場合である。

II. 1) 図 2 は、視覚の伝導路を示す。アーイの部位の伝導障害で、どのような視野欠損が起こるか(あるいは起こらないか)。左右の眼について、a-d からそれぞれ一つ選びなさい。なお、図中斜線部が欠損部位で、黄斑部残存は示されていない。

(解答欄の一覧)

	左眼	右眼
ア	M4	M5
イ	M6	M7



2) 図 2 で、以下の A-D を指し示しなさい。左右どちらかを示せばよい。

A. 視神経、B. 視索、C. 外側膝状体、D. エディンガー・ウェストファル核

II. 平衡感覚に関する以下の下線部の空欄を埋め、また選択肢のうち最も適当なものを選びなさい。

体幹に上から見て反時計回りの回転(左回転)を急に加えると、回転開始からしばらくは()と呼ばれる眼球運動が生

じる。この眼球運動では固視点を動かさないように、両眼が**(M8)**(a. 左、b. 右、c. 上、d. 下)方向に動く緩徐相と、しばらくすると眼球

がすばやく逆向きに戻る急速相が連続して現れる。両眼が協調して動くのは()と呼ばれる経路を通り、両側の運動

を協調させる指令が送られるからである。この場合の眼球運動の方向は、**(M9)**(a. 緩徐相、b. 急速相)方向で表す。この眼球運動を引き

起こす感覚受容器は**(M10)** (a. 水平半規管、b. 前半規管、c. 後半規管、d. 卵形囊、e. 球形囊)であり、上述の左回転の場合は

(M11)(a. 右側、b. 左側)の受容器細胞が脱分極し、反対側の受容器細胞は**(M12)**(a. 弱い脱分極、b. 静止膜電位、c. 過分極)状態にある。

この時働く感覚神経は、第**(M13)**(a. I、b. II、c. III、d. IV、e. V、ab. VI、ac. VII、ad. VIII、ae. IX、bc. X、bd. XI、be. XII)脳

神経である。また主に働く運動神経は、中脳から出る第**(M14)**(a. I、b. II、c. III、d. IV、e. V、ab. VI、ac. VII、ad. VIII、ae. IX、

bc. X、bd. XI、be. XII)脳神経と、橋から出る第**(M15)**(a. I、b. II、c. III、d. IV、e. V、ab. VI、ac. VII、ad. VIII、ae. IX、bc. X、

bd. XI、be. XII)脳神経である。仰向けに寝た状態で、これと同じ方向の眼球運動を引き起こすことができるのは、左耳に**(M16)** (a. 温

水、b. 体温と同じ温度の水、c. 冷水)を注入した場合である。この方法は臨床検査でも用いられ、()と呼

ばれる検査である。なお、明るい部屋で開眼状態で反時計回りの等速回転を続けると、この眼球運動は出続ける。この時に働く感覚

番号 _____ 名前 _____

II の続き

神経は、第(M17)(a. I、b. II、c. III、d. IV、e. V、ab.VI、ac. VII、ad. VIII、ae. IX、bc. X、bd.XI、be. XII)脳神経である。

III. 次の症状が見られる場合、どの脳神経に障害がある可能性が考えられるか。以下の選択肢から選びなさい。また、障害がある患側は左右どちら側か。最も適切なものを選びなさい。

脳神経の選択肢：a. I、b. II、c. III、d. IV、e. V、ab.VI、ac. VII、ad. VIII、ae. IX、bc. X、bd.XI、be. XII、cd. 脳神経に異常はない

患側の選択肢：a. 左、b. 右、c. 両側、d. どちら側か判断できない

- 1) 右眼に光を当てると、対光反射は左眼のみに生じる。(脳神経：M18、患側：M19)
- 2) 正面を向かせると、右眼が内側偏移している。右眼を右に向けられない(脳神経：M20、患側：M21)
- 3) 頭部をまっすぐにすると、患者は複視を訴える。頭を右に傾けると、複視はなくなる。(脳神経：M22、患側：M23)
- 4) 光を当てない状態で、左眼に縮瞳が見られる。(脳神経：M24、患側：M25)

IV. 次の下線部は、正しいか。正しいときは a、誤りがあるときは b をマークしなさい。誤りがある場合、正しい文章になるよう下線部を変更し、変更内容を () に書き入れなさい。

- 1) 手続き記憶には、(M26) 海馬が関与する。()
- 2) 海馬の歯状回などでは、同じシナプスが一定頻度以上で繰り返し活動することで活動したシナプスに(M27) 長期増強が起こり、記憶の形成に関与する。()
- 3) 錐体路に障害が起こると、健常成人で見られる(M28) バビンスキー反射が消失する。()
- 4) 錐体路から脊髄運動ニューロンへの最短の神経経路は、(M29) 運動野→内包→大脳脚→延髄錐体→錐体交叉→側索→運動ニューロンとなる。()
- 5) うつ病では、恐怖など負の情動にかかわる神経核である、大脳基底核の中の(M30) 尾状核に過活動が見られる。()
- 6) 脳死状態の脳波では、(M31) 高振幅徐波が見られる。()
- 7) Glasgow Coma Scale で判定に用いる E とは、(M32) 眼球運動を行えるかの判定である。()
- 8) 薬物依存には、中脳腹側被蓋野の(M33) セロトニン細胞が関わることが多い()
- 9) 脳幹から大脳皮質への直接投射系として、(M33)細胞の他に青斑核の(M34) ノルアドレナリン細胞が存在する。()