

注意事項

- 試験問題の数は 75 問で解答時間は正味 2 時間である。
- 解答方法は次のとおりである。
 - 各問題には 1 から 5 までの 5 つの選択肢があるので、そのうち質問に適した選択肢を(例 1)では 1 つ、(例 2)では 2 つ選び答案用紙に記入すること。

(例 1) 101 斜視角の測定法はどれか。

- アノマロスコープ
- Frisby stereo test
- Hirschberg 法
- logMAR 値測定
- PL 法

(例 2) 102 斜視角の測定法はどれか。2 つ選べ。

- アノマロスコープ
- Krimsky 法
- Hirschberg 法
- logMAR 値測定
- PL 法

(例 1) の正解は「3」であるから答案用紙の ③ をマークすればよい。

答案用紙①の場合、

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|
| 101 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | | | ↓ | | |
| 101 | ① | ② | ● | ④ | ⑤ |

答案用紙②の場合、

| | |
|-----|-----|
| 101 | 101 |
| ① | ① |
| ② | ② |
| ③ | → ● |
| ④ | ④ |
| ⑤ | ⑤ |

(例 2) の正解は「2」と「3」であるから答案用紙の ② と ③ をマークすればよい。

答案用紙①の場合、

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|
| 102 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | | | ↓ | | |
| 102 | ① | ● | ● | ④ | ⑤ |

答案用紙②の場合、

| | |
|-----|-----|
| 102 | 102 |
| ① | ① |
| ② | ● |
| ③ | → ● |
| ④ | ④ |
| ⑤ | ⑤ |

- ア. (例 1) の質問には 2 つ以上解答した場合は誤りとする。
イ. (例 2) の質問には 1 つ又は 3 つ以上解答した場合は誤りとする。

- 1 神経核が中脳にあるのはどれか。2つ選べ。
 1. 三叉神経
 2. 動眼神経
 3. 滑車神経
 4. 顔面神経
 5. 外転神経

- 2 自律神経で正しいのはどれか。
 1. 有髄神経である。
 2. 感覚神経である。
 3. 随意筋を支配する。
 4. 消化管に分布する。
 5. 小脳に中枢がある。

- 3 動眼神経が通過するのはどれか。2つ選べ。
 1. 視神経管
 2. 上眼窩裂
 3. 下眼窩裂
 4. 眼窩下溝
 5. 海綿静脈洞

- 4 白内障術後における角膜の透明性維持のために最も重要な組織はどれか。
 1. 角膜上皮
 2. Bowman 膜
 3. 角膜実質
 4. Descemet 膜
 5. 角膜内皮

- 5 空気感染するのはどれか。2つ選べ。
1. 結核
 2. 梅毒
 3. ウイルス性肝炎
 4. 流行性角結膜炎
 5. ノロウイルス感染症
- 6 眼球運動のうち機能の中樞が前頭眼野にあるのはどれか。
1. 固視を安定させる。
 2. 素早く視線を移動する。
 3. 頭を傾けて視標を見る。
 4. 電車の窓から線路近くの景色を見る。
 5. ゆっくりと水平移動する視標を追従する。
- 7 ミトコンドリアで誤っているのはどれか。
1. 細胞小器官である。
 2. ATP合成に関与する。
 3. 核とは別のDNAを持つ。
 4. 遺伝はメンデルの法則による。
 5. 細胞のエネルギーの大部分を供給する。
- 8 静的視野測定法が動的視野測定法よりも優れているのはどれか。2つ選べ。
1. 小児での測定
 2. 経時変化の評価
 3. 緑内障の早期発見
 4. らせん状視野の検出
 5. 固視不良者での測定

- 9 生命表と死亡率で誤っているのはどれか。
1. 生命表は国勢調査に基づく。
 2. 国勢調査は5年毎に実施される。
 3. 0歳での平均余命を平均寿命という。
 4. 最も長い平均余命は平均寿命に等しい。
 5. 平均余命とはある年齢の人がその後何年生きられるかを示す。
- 10 ロービジョンケアにおける視能訓練士の役割はどれか。2つ選べ。
1. 視覚補助具の選定
 2. 身体障害者手帳の申請
 3. 日常生活動作の指導訓練
 4. 光学的補助具の使用訓練
 5. ヒューマンガイドテクニックの指導
- 11 AC/A比の計算で瞳孔間距離の値が必要なのはどれか。
1. Maddox gradient 法
 2. heterophoria 法
 3. 両眼同時視法
 4. gradient 法
 5. 交代視法
- 12 網膜対応検査に用いるのはどれか。2つ選べ。
1. 大型弱視鏡
 2. 赤外線フィルタ
 3. アノマロスコープ
 4. Bagolini 線条レンズ
 5. Purkinje-Sanson 第1像

- 13 Seidel の 5 収差に含まれないのはどれか。
1. 色収差
 2. コマ収差
 3. 球面収差
 4. 非点収差
 5. 歪曲収差
- 14 色の波長によって屈折率が異なることを利用した検査はどれか。
1. Hess 赤緑試験
 2. Worth 4 灯試験
 3. アノマロスコープ
 4. 2色テスト(赤緑テスト)
 5. ニューアニセイコニアテスト
- 15 logMAR 視力表で 2 段階の視力改善がみられた。
小数視力の変化として正しいのはどれか。
1. 0.1 から 0.2
 2. 0.2 から 0.4
 3. 0.5 から 0.8
 4. 0.8 から 1.0
 5. 1.0 から 2.0
- 16 視力測定中に単眼複視を訴えやすいのはどれか。2 つ選べ。
1. 乱 視
 2. 緑内障
 3. 白内障
 4. 内斜位
 5. 不同視

17 疾患と視野異常の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 緑内障 ————— 接合暗点
2. 下垂体腫瘍 ————— 両鼻側半盲
3. 網膜色素変性 ————— 管状視野
4. 虚血性視神経症 ————— 水平半盲
5. 心因性視覚障害 ————— 水玉様視野

18 レンズメータで測定できるのはどれか。2つ選べ。

1. プリズム屈折力
2. 頂点屈折力
3. 主点屈折力
4. 面屈折力
5. 中心厚

19 角膜頂点から測定して最も奥(遠い位置)にあるのはどれか。

1. 虹彩面
2. 角膜後面
3. 眼球主点
4. 眼球節点
5. 眼球回旋点

20 シリコーンハイドロゲルコンタクトレンズ(BC 8.6 mm/P -6.00 D/S 13.6 mm)を処方したところ、フィッティングがルーズだったためベースカーブを 8.4 mm に変更した。

処方するコンタクトレンズの度数はどれか。

1. -7.00 D
2. -6.50 D
3. -6.00 D
4. -5.50 D
5. -5.00 D

21 他覚的視力検査法はどれか。2つ選べ。

1. 対比視力
2. ドットカード法
3. OKN による方法
4. VEP による方法
5. ETDRS チャート

22 問診の方法で適切でないのはどれか。

1. 話しやすい雰囲気を作る。
2. 患者の顔を見て質問する。
3. 専門用語を使って質問する。
4. 疾患を想定しながら質問する。
5. 患者の答えを繰り返して確認する。

23 固視検査に用いる器具はどれか。2つ選べ。

1. anomaloscope
2. cheiroscope
3. euthyscope
4. specular microscope
5. visuscope

24 -2.00 D の近視眼で、近点が眼前 50 cm である。

40 cm で明視するのに必要な度数はどれか。

1. $+0.50$ D
2. $+1.00$ D
3. $+1.50$ D
4. $+2.00$ D
5. $+2.50$ D

25 赤緑眼鏡を用いた立体視検査はどれか。

1. Frisby stereo test
2. Lang stereo test
3. Randot stereo test
4. Titmus stereo test
5. TNO stereo test

26 大型弱視鏡で検査できて、他の機器では検査できないのはどれか。

1. 融像
2. 同時視
3. 立体視
4. 融像除去眼位
5. 自覚的斜視角

- 27 大型弱視鏡検査で正しいのはどれか。
1. 日常両眼視の状態を評価できる。
 2. 融像幅の測定では調節の介入を防ぐ。
 3. 他覚的斜視角の測定は同時点滅を用いて行う。
 4. 両眼の中心窩を刺激するためにはアームを0度に設定する。
 5. 偏心固視では整復運動の有無による網膜対応の判定はできない。
- 28 遮閉試験で検出できないのはどれか。
1. 斜視角
 2. 斜視の種類
 3. 固視の状態
 4. 偽斜視の有無
 5. 潜伏眼振の有無
- 29 右上方視で回旋偏位が最大となる麻痺性斜視で、上下偏位が最大になるのはどれか。
1. 正面視
 2. 右上方視
 3. 右下方視
 4. 左上方視
 5. 左下方視
- 30 Hess 赤緑試験で正しいのはどれか。2つ選べ。
1. Fick 座標系に基づいている。
 2. Hering の法則を利用している。
 3. 固視眼に緑のフィルタを装用させて検査する。
 4. 赤のフィルタを装用した目で緑の矢印を見る。
 5. 麻痺性斜視では複像間距離が第1偏位よりも第2偏位の方が大きい。

31 細隙灯顕微鏡を用いないのはどれか。

1. 綿糸法
2. 広汎照明法
3. 鏡面反射法
4. 強膜散乱法
5. 反帰光線照明法

32 眼圧検査法で正しいのはどれか。

1. Schiötz 眼圧計は圧平式眼圧計である。
2. Goldmann 眼圧計は仰臥位で測定する。
3. 非接触眼圧計ではウイルス性結膜炎の感染は生じない。
4. 非接触眼圧計は Goldmann 眼圧計よりも測定精度が高い。
5. 電気式圧平眼圧計は角膜への瞬間的な接触で圧を感知する。

33 眼底カメラで左眼上鼻側の網膜裂孔を撮影するとき、検者からみた固視灯の位置はどれか。

1. 真 上
2. 右 上
3. 右 下
4. 左 上
5. 左 下

34 OCT(光干渉断層計)で黄斑部を撮影したとき、高反射となるのはどれか。

1. 脈絡膜
2. 外顆粒層
3. 外網状層
4. 内顆粒層
5. 神経節細胞層

35 検査名の略称と日本語の名称の組合せで誤っているのはどれか。

1. ECG ——— 筋電図
2. ENG ——— 電気眼振図
3. EOG ——— 眼球電図
4. ERG ——— 網膜電図
5. VEP ——— 視覚誘発電位

36 EMG が確定診断に有用なのはどれか。

1. Brown 症候群
2. Duane 症候群
3. Garcin 症候群
4. Gradenigo 症候群
5. Möbius 症候群

37 アレルギー疾患はどれか。2つ選べ。

1. 春季カタル
2. 乾性角結膜炎
3. 流行性角結膜炎
4. フリクテン結膜炎
5. 急性出血性結膜炎

38 緑内障の視野障害で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 早期に中心暗点を呈する。
2. 後期に求心性視野狭窄を呈する。
3. 日常生活では早期に視野異常を自覚する。
4. 視野耳側に水平経線を挟んで感度差を認める。
5. 早期には、眼底に異常を認めても視野は正常なことがある。

39 Behçet 病で見られるのはどれか。2つ選べ。

1. 難聴
2. 関節炎
3. 髄膜炎
4. 皮膚の白斑
5. 外陰部潰瘍

40 網膜に出血を認めないのはどれか。

1. 腎性網膜症
2. 白血病網膜症
3. 加齢黄斑変性
4. 網膜中心静脈閉塞症
5. 網膜中心動脈閉塞症

41 瞳孔緊張症で見られないのはどれか。

1. 輻湊後退眼振
2. 分節状虹彩収縮
3. 対光反射・近見反応解離
4. 1%ピロカルピン点眼で縮瞳
5. 0.1%ピロカルピン点眼で縮瞳

42 頭位異常を示すのはどれか。

1. 潜伏眼振
2. 温度眼振
3. 終末位眼振
4. 視運動性眼振
5. 眼振阻止症候群

- 43 乱視の原因となるのはどれか。2つ選べ。
1. 結膜炎
 2. 翼状片
 3. 結膜嚢胞
 4. 結膜弛緩症
 5. 輪部デルモイド
- 44 間欠性外斜視に対する両眼外直筋後転術について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 術後に内転制限がみられる。
 2. 矯正効果は遠見よりも近見で強い。
 3. 過矯正が起こると複視がみられる。
 4. 時間経過とともに矯正効果は低下する。
 5. 完全矯正されても立体視は得られない。
- 45 微小斜視弱視の診断に有用な検査はどれか。
1. ERG
 2. AC/A 比検査
 3. 輻湊近点検査
 4. 4Δ 基底外方試験
 5. プリズム順応検査
- 46 視力障害、羞明および眼振を認める疾患はどれか。
1. 全色盲
 2. 睫毛内反
 3. 発達緑内障
 4. Crouzon 病
 5. 眼振阻止症候群

47 小児の健常発達で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 生後2か月ころ、吸啜反射がある。
2. 生後6か月ころ、初めて寝返りをうつ。
3. 1歳ころ、初めて首がすわる。
4. 2歳ころ、初めて1人で歩く。
5. 5歳ころ、初めて両足で跳ぶ。

48 視能矯正・訓練のインフォームドコンセントで誤っているのはどれか。

1. 訓練計画を説明する。
2. 視能矯正・訓練の副作用を説明する。
3. 視能矯正・訓練に替わる方法があれば説明する。
4. 家庭での訓練の時間や回数は家族の希望どおりにする。
5. 視能矯正・訓練を行わなかった場合の予測される状態を説明する。

49 健眼遮閉法で正しいのはどれか。

1. 遮閉中は近業を避ける。
2. 遮閉中は眼鏡を装用しない。
3. 遮閉は精神的ストレスになる。
4. 遮閉時間は治療効果に影響しない。
5. アドヒアランスは治療効果に影響しない。

50 融像訓練で正しいのはどれか。

1. fusion lock training では9方向眼位での融像を確立する。
2. 融像幅増強訓練では異常融像の除去ができる。
3. 融像分離結合訓練では運動性融像を強化する。
4. 融像側方移動訓練では離反運動を起こす。
5. 融像欠損には融像幅増強訓練を行う。

- 51 融像訓練で正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 抑制野内で行う。
 2. 急速に視標を移動させる。
 3. 運動性融像を増強させる。
 4. むき眼位での融像野を拡大する。
 5. 大型弱視鏡では同時視スライドを用いる。
- 52 ロービジョンケアのために必要な検査はどれか。2つ選べ。
1. ERG
 2. 眼圧検査
 3. 固視検査
 4. 網膜対応検査
 5. コントラスト感度の測定
- 53 手術筋の数が最も多いのはどれか。
1. 後藤法
 2. Anderson 法
 3. Hummelsheim 法
 4. Jensen 法
 5. Kestenbaum 法
- 54 斜視手術の合併症でないのはどれか。
1. 筋喪失
 2. 虹彩炎
 3. 結膜嚢胞
 4. 強膜穿孔
 5. 水晶体核硬化

- 55 疾患と術式の組合せで正しいのはどれか。
1. 間欠性外斜視 ————— 原田-伊藤法
 2. 甲状腺眼症 ————— 後藤法
 3. 上斜筋麻痺 ————— 筋縫着術(Faden 手術)
 4. 乳児内斜視 ————— 眼筋移動術
 5. Brown 症候群 ————— 上斜筋腱延長術
- 56 成人に対する屈折矯正方法で、コンタクトレンズと比較したときの眼鏡の特徴はどれか。
1. 遠視では度数が小さい。
 2. 遠視では調節量が少ない。
 3. 近視では輻湊量が少ない。
 4. 近視では網膜像の縮小率が小さい。
 5. 屈折性不同視に適している。
- 57 抑制除去訓練で正しいのはどれか。
1. 遮閉法は抑制除去訓練に含まれる。
 2. 抑制除去は残像を用いて刺激する。
 3. 道づれ領の抑制除去は斜位の状態で行う。
 4. 不調和性複視に対してはプリズムで斜視角を中和した上で行う。
 5. 生理的複視認知訓練では Panum の融像感覚圏内に視標を提示する。
- 58 弱視治療で、弱視眼を遠見でのみ使用させるのはどれか。
1. far penalization
 2. near penalization
 3. slight penalization
 4. complete penalization
 5. alternating penalization

59 弱視と臨床所見の組合せで誤っているのはどれか。

1. 経線弱視 ————— 乱 視
2. 斜視弱視 ————— 非交代性斜視
3. 不同視弱視 ————— 網膜異常対応
4. 屈折異常弱視 ————— 中心固視
5. 微小斜視弱視 ————— 偏心固視

60 核下性麻痺はどれか。

1. 開散麻痺
2. 核間麻痺
3. 注視麻痺
4. 輻湊麻痺
5. 動眼神経麻痺

61 心因性視覚障害(転換性障害)で異常所見を認めないのはどれか。

1. 眼位検査
2. 眼底検査
3. 色覚検査
4. 視力検査
5. 調節検査

62 潜伏眼振の特徴はどれか。2つ選べ。

1. 交差固視である。
2. 片眼遮閉で出現する。
3. 偽外転神経麻痺である。
4. 緩徐相は速度増加型である。
5. 交代性上斜位に合併しやすい。

63 右眼上斜視が右方視よりも左方視で大きいときに考えられるのはどれか。2つ選
べ。

1. 左上直筋麻痺
2. 右下直筋麻痺
3. 左上斜筋麻痺
4. 右上斜筋麻痺
5. 左下直筋麻痺

64 網膜正常対応で正しいのはどれか。

1. 両眼偏心固視である。
2. 斜位の状態で複視がある。
3. 斜視の状態で融像ができる。
4. 異常角と他覚的斜視角とが等しい。
5. 両眼の中心窩が共通の視方向をもつ。

65 弱視治療に使用される点眼薬はどれか。2つ選べ。

1. アドレナリン
2. トロピカミド
3. アトロピン硫酸塩
4. ジスチグミン臭化物
5. シクロペントラート塩酸塩

66 78歳の女性。昨日の心臓カテーテル検査の直後から右の視力低下を訴えている。
右視力は眼前手動弁(矯正不能)である。眼底写真(別冊No. 1)を別に示す。
診断に有用な検査はどれか。

1. BUT
2. EMG
3. EOG
4. ERG
5. VEP

| |
|-------------|
| 別冊 No. 1 |
|-------------|

67 45歳の男性。視力不良を主訴に来院した。頂間距離 12 mm での眼鏡の完全矯正
度数は -10.00 D である。男性は、この眼鏡の頂間距離を 21 mm の状態で常用し
ている。

矯正効果で正しいのはどれか。

1. 2 D の過矯正
2. 1 D の過矯正
3. 変化なし
4. 1 D の低矯正
5. 2 D の低矯正

68 28歳の男性。1年前に眼鏡を作製したが視力が出づらいことを主訴に来院した。既往にアレルギー性皮膚炎がある。視力は右0.4(0.6×+1.00D⊖cyl-3.00D 80°)、左0.01(0.06×-20.00D)である。角膜トポグラフィ(別冊No. 2)を別に示す。

対応として適切なのはどれか。

1. 経過観察
2. 眼鏡の再作製
3. プリズム眼鏡の作製
4. ソフトコンタクトレンズの装用
5. ハードコンタクトレンズの装用

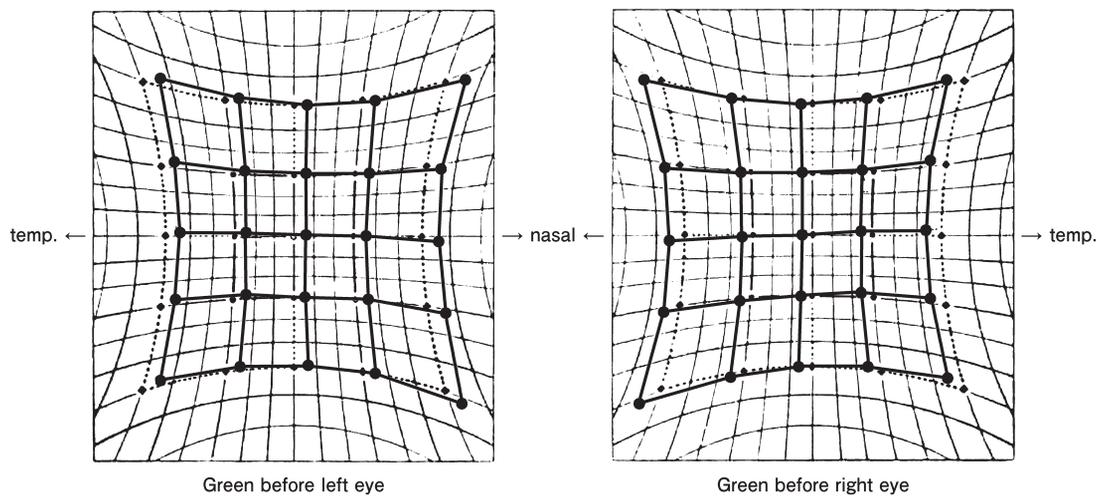
| |
|-------------|
| 別冊 No. 2 |
|-------------|

69 50歳の男性。視力は両眼ともに0.4(1.2×-1.50D)である。調節力は1Dであった。遠用部には-1.50D、近用部にはこれに+3.00Dを加えた二重焦点眼鏡を処方した。

この眼鏡で明視できない範囲はどれか。

1. 3m~33cm と 25cm~眼前
2. 2m~33cm と 22cm~眼前
3. 1m~33cm と 25cm~眼前
4. 66cm~33cm と 25cm~眼前
5. 40cm~33cm と 22cm~眼前

70 48歳の男性。昨日から遠見での複視を主訴に来院した。視力は右1.2(矯正不能)、左1.2(矯正不能)である。Hess赤緑試験の結果を図に示す。



考えられるのはどれか。

1. 開散麻痺
2. 調節麻痺
3. 輻湊麻痺
4. 滑車神経麻痺
5. 動眼神経麻痺

71 70歳の男性。起床時に右眼の霧視を自覚したため来院した。高血圧症で治療中である。喫煙歴は20本/日を30年間。視力は右0.8(1.2×+1.00D)、左1.0(1.2×+0.50D)である。瞳孔不同を認めない。交互点滅対光反射試験(swinging flashlight test)は右眼で陽性である。外眼部と中間透光体とに異常を認めない。眼窩部CTで異常を認めない。眼底写真(別冊No. 3A)と視野(別冊No. 3B)とを別に示す。

最も考えられる疾患はどれか。

1. 視神経炎
2. 下垂体腺腫
3. 視神経膠腫
4. 虚血性視神経症
5. Leber 遺伝性視神経症

| |
|-----------------|
| 別冊 No. 3 A、B |
|-----------------|

72 60歳の女性。複視を主訴に来院した。視力は右1.0(矯正不能)、左1.0(矯正不能)である。大型弱視鏡で測定した自覚的斜視角を示す。

| | | | | | | |
|----|--|---------------------|---------------------|----------------------|--|----|
| | | 上方 | | | | |
| | | +3° R/L 2° EX 2° | +4° R/L 1° EX 2° | +4° R/L 0° EX 3° | | |
| 左方 | | +5° R/L 4° EX 5° | +5° R/L 3° EX 5° | +5° R/L 2° EX 6° | | 右方 |
| | | +6° R/L 6° EX 7° | +6° R/L 3° EX 9° | +8° R/L 2° EX 11° | | |
| | | 下方 | | | | |

麻痺筋はどれか。

1. 右上斜筋
2. 右下直筋
3. 左上直筋
4. 左上斜筋
5. 左下斜筋

73 70歳の男性。3日前から複視が出現したため来院した。視力は右1.5(矯正不能)、左1.5(矯正不能)である。正面眼位は右外上斜視である。斜視角は右眼固視時の方が左眼固視時よりも大きい。Maddox double rod testで回旋偏位は外方回旋 3° である。斜視角測定時の写真(別冊No. 4 ①～⑤)を別に示す。

第2偏位の測定で正しいのはどれか。

1. ①
2. ②
3. ③
4. ④
5. ⑤



74 23歳の女性。複視と眼精疲労とを主訴に来院した。10歳ころから複視を自覚していた。3か月前から、VDT作業の際に複視を自覚する頻度が増え、眼精疲労を感じるようになったという。視力は右1.5(矯正不能)、左1.5(矯正不能)である。眼位は遠見で 12Δ 外斜位、近見で 18Δ 外斜位斜視である。外斜視時に交差性複視を自覚する。

視能訓練の適応を判断するために必要な検査はどれか。2つ選べ。

1. 調節検査
2. パッチテスト
3. 不等像視検査
4. 両眼注視野検査
5. Maddox double rod test

75 20歳の女性。右眼の内方偏位を友人に指摘されたため来院した。視力は右0.03(1.5×-8.00D)、左0.03(1.5×-8.00D)である。交代プリズム遮閉試験による斜視角は、遠見で16Δ内斜視、近見で20Δ内斜視である。Bagolini 線条検査で右眼抑制を認める。大型弱視鏡での自覚的斜視角は、周辺部用スライドで+8°、黄斑部用スライドで+10°、中心窩用スライドで+10°であり、整復運動を認めない。

所見として正しいのはどれか。

1. 正常対応
2. 対応欠如
3. 二重対応
4. 浅い異常対応
5. 調和性異常対応

