

注 意 事 項

1. 試験問題の数は 75 問で解答時間は正味 2 時間である。
2. 解答方法は次のとおりである。
 - (1) 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。

1. アノマロスコープ
2. Frisby stereo test
3. Hirschberg 法
4. logMAR 値測定
5. PL 法

(例 2) 102 斜視角の測定法はどれか。2 つ選べ。

1. アノマロスコープ
2. Krimsky 法
3. Hirschberg 法
4. logMAR 値測定
5. 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

- (2) 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 平滑筋について誤っているのはどれか。

1. 疲労しやすい。
2. 不随意筋である。
3. 眼瞼に存在する。
4. 自律神経支配である。
5. 睡眠時に活動している。

2 副交感神経の神経伝達物質はどれか。

1. ドパミン
2. アドレナリン
3. エストロゲン
4. アセチルコリン
5. ノルアドレナリン

3 眼球外壁の内膜はどれか。

1. 角 膜
2. 強 膜
3. 結 膜
4. 網 膜
5. 脈絡膜

4 作用不足によって糖尿病を引き起こすホルモンはどれか。

1. インスリン
2. 成長ホルモン
3. エストロゲン
4. 甲状腺ホルモン
5. 副腎皮質刺激ホルモン

5 角膜について正しいのはどれか。

1. 顔面神経が分布する。
2. 屈折力は水晶体より弱い。
3. 上皮細胞には再生能力はない。
4. 実質の膠原線維は不規則に走行する。
5. 前面の曲率半径は後面の曲率半径より大きい。

6 橋に存在するのはどれか。2つ選べ。

1. 顔面神経核
2. 三叉神経核
3. 舌咽神経核
4. 動眼神経核
5. 迷走神経核

7 瞬目反射に関与するのはどれか。2つ選べ。

1. 外転神経
2. 滑車神経
3. 顔面神経
4. 三叉神経
5. 動眼神経

8 ミトコンドリア遺伝病の男性患者の親族で発症する可能性のあるのはどれか。
2つ選べ。

1. 娘
2. 姉
3. 母の弟
4. 兄の息子
5. 父方の従妹

9 身体障害者福祉法について正しいのはどれか。

1. 一過性の視覚障害でも給付の対象である。
2. 障害の程度は1～3級に分けられている。
3. 身体障害者手帳は厚生労働大臣が交付する。
4. 身体障害者の更生のための医療費は公費で負担される。
5. 厚生労働大臣が指定する指定医療機関が身体障害者を認定する。

10 飛沫感染を引き起こすのはどれか。2つ選べ。

1. 赤痢菌
2. 風疹ウイルス
3. ヒト免疫不全ウイルス
4. 単純ヘルペスウイルス
5. インフルエンザウイルス

11 調節と輻湊について正しいのはどれか。

1. 調節遠点と調節安静位は同じ値をとる。
2. 融像性輻湊の定量には AC/A 比を用いる。
3. 緊張性輻湊は物体の接近によって生じる。
4. 調節性輻湊は副交感神経遮断薬の影響を受ける。
5. 毛様体輪状筋 (Müller 筋) の収縮により水晶体は薄くなる。

12 正しいのはどれか。2つ選べ。

1. Panum の融像感覚圏は中心窩で広い。
2. 背理性複視は網膜正常対応で起こる。
3. 複視の仮像は眼球偏位と同側に現れる。
4. Panum の融像感覚圏での融像は立体視に関与する。
5. Panum の融像感覚圏より近方のものは交差性複視を生じる。

13 麻痺性斜視で第1偏位より第2偏位で大きな偏位を生じるのに関与するのはどれか。

1. Listing の法則
2. Hering の法則
3. Knapp の法則
4. Donders の法則
5. Sherrington の法則

14 父親が第2色覚異常で、母親が第2色覚異常の保因者の場合、その子供で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 娘は色覚異常にならない。
2. 娘が保因者になる確率は50%である。
3. 息子が保因者になる確率は25%である。
4. 息子が色覚異常になる確率は75%である。
5. 正常色覚で保因者でもない確率は25%である。

15 Goldmann 視野計による動的量的視野検査で正しいのはどれか。

1. イソプタに平行に視標を動かす。
2. 中心部は視標移動速度を速くする。
3. 視標の最大面積は 64 mm^2 である。
4. 視標の最高輝度は 31.5 asb である。
5. 見えるところから見えないうちに動かす。

16 疾患と視野異常の組合せで誤っているのはどれか。

1. 視神経炎 ————— 中心暗点
2. 下垂体腫瘍 ————— 両耳側半盲
3. 虚血性視神経症 ————— 輪状暗点
4. 後頭葉脳梗塞 ————— 同名半盲
5. 緑内障 ————— Bjerrum 暗点

17 フリッカ ERG が診断に有用なのはどれか。

1. 黄斑前膜
2. 加齢黄斑変性
3. 網膜色素変性
4. 錐体ジストロフィ
5. 網膜中心動脈閉塞

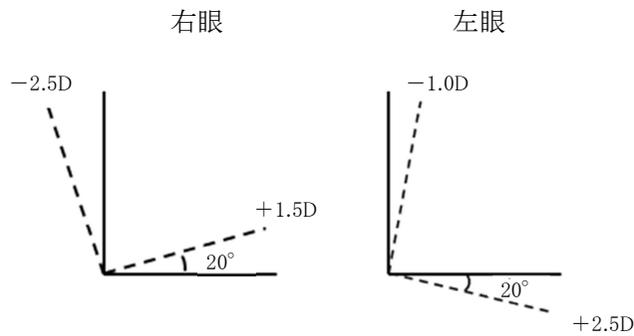
18 近視性直乱視で遠方の Landolt 環を見る場合、切れ目が判別しやすい方向はどれか。

1. 12 時
2. 1 時
3. 1 時半
4. 2 時
5. 3 時

19 眼の屈折度を表す矯正レンズの後頂点から角膜頂点までの距離はどれか。

1. 15 mm
2. 12 mm
3. 10 mm
4. 5 mm
5. 0 mm

20 検影法による屈折検査の結果を図に示す。



球面と円柱レンズの組合せで正しいのはどれか。

1. 右 +1.50 D ⊙ cyl -2.50 D 160°、左 +2.50 D ⊙ cyl -1.00 D 160°
2. 右 -2.50 D ⊙ cyl +4.00 D 20°、左 -1.00 D ⊙ cyl +3.50 D 70°
3. 右 +1.50 D ⊙ cyl -4.00 D 20°、左 +2.50 D ⊙ cyl -3.50 D 160°
4. 右 +1.50 D ⊙ cyl -4.00 D 110°、左 -1.00 D ⊙ cyl +3.50 D 110°
5. 右 -2.50 D ⊙ cyl -4.00 D 20°、左 +2.50 D ⊙ cyl -3.50 D 20°

21 視力検査で正しいのはどれか。

1. 小数視力 0.4 は logMAR 値 +0.4 に相当する。
2. 標準 Landolt 環の切れ目の幅は内径の 1/5 である。
3. 視標輝度が 500~1,000 asb を超えると視力は減退する。
4. 小児では angular vision より cortical vision の方が良好である。
5. 5 m 視力表の 2.0 の視標を 20 m で判別すれば視力は 4.0 である。

22 球面レンズ +1.25 D を加えると混合乱視の屈折度を表すレンズになるのはどれか。

1. +1.25 D ⊂ cyl -1.75 D 90°
2. -1.25 D ⊂ cyl -1.75 D 180°
3. -1.25 D ⊂ cyl +1.75 D 90°
4. cyl +1.75 D 180°
5. cyl -1.75 D 180°

23 石原式近点計での調節検査で正しいのはどれか。

1. 赤外線で測定する。
2. 他覚的検査法である。
3. 視標の明視が必要である。
4. 近点の計測では視標は近方から遠ざける。
5. 近点と遠点の屈折力の差が調節力である。

24 パネル D-15 について正しいのはどれか。2 つ選べ。

1. 色相配列検査である。
2. 色覚異常の分類ができる。
3. 強度以外の程度判定はできない。
4. 杆体 1 色覚では判定不能である。
5. 色相環を横切る混同線は 1 本あれば fail である。

25 眼位検査でプリズムを用いるとき正しいのはどれか。

1. 水平プリズムと垂直プリズムは重ね合わせると本来の度数が変化する。
2. 角プリズム 30Δ の上に 12Δ を頂点側で重ねて保持すると 42Δ になる。
3. 角プリズムは患者の前額面とプリズム後面が平行になるように保持する。
4. 最小偏角位置でプリズムを保持すると光線はプリズムの前面で偏位する。
5. 角プリズムは Prentice の位置より前額面位置で保持した方が効果が大きくなる。

26 網膜対応検査で、中心窩と中心窩の対応関係をみている検査はどれか。2 つ選べ。

1. 残像検査
2. 赤フィルタ検査
3. 大型弱視鏡検査
4. Worth 4 灯試験
5. Bagolini 線条検査

27 大型弱視鏡の検査方法で正しいのはどれか。

1. 立体視検査は偏心図形の視標で測定する。
2. 融像検査は異質図形の視標で測定する。
3. γ 角の定量は非検査眼に相似図形で測定する。
4. 自覚的斜視角検査は視認できる最小の視標で測定する。
5. 他覚的斜視角検査は自覚的斜視角検査に用いた視標で測定する。

28 Hess 赤緑試験で正しいのはどれか。

1. 他覚的検査法である。
2. 仮像は道づれ領に結像する。
3. 患眼で眼位の図が大きくなる。
4. Alexander の法則を応用している。
5. 赤フィルタを装用した眼で緑の矢印を見ている。

29 細隙灯顕微鏡で検査できないのはどれか。

1. 隅 角
2. 網 膜
3. 角膜内皮
4. 毛様体溝
5. 前部硝子体

30 眼底検査に用いられないのはどれか。

1. 直像鏡
2. 線状検影器
3. 双眼倒像鏡
4. 光干渉断層計(OCT)
5. 走査型レーザー検眼鏡

31 Goldmann 眼圧計検査で正しいのはどれか。

1. 仰臥位で眼圧を測定する。
2. 圧平面積の直径は 10 mm である。
3. 二分割された半円の輪の外側を合わせる。
4. 角膜屈折矯正術前後で眼圧測定値は変わらない。
5. 目盛りの値より眼圧が低ければ半円は交差して見える。

32 涙液層破壊時間の測定で正しいのはどれか。

1. Schirmer 紙を用いる。
2. 5 秒以上が正常である。
3. 角膜上皮障害では短縮する。
4. 涙液の分泌量を測定する検査である。
5. 涙液をローズベンガル染色して行う。

33 眼軸長検査について誤っているのはどれか。

1. 光学式測定法は視軸に沿って測定が可能である。
2. 光学式測定法は網膜剥離の眼の測定に適している。
3. 超音波 A モードは後囊下白内障の眼の測定に適している。
4. 光学式測定法は涙液表面から網膜色素上皮までを測定する。
5. 超音波 A モードは角膜表面から網膜内境界膜までを測定する。

34 順応状態が検査結果に影響するのはどれか。2つ選べ。

1. ECG
2. EMG
3. ENG
4. EOG
5. ERG

35 薬物の局所投与はどれか。

1. 内服
2. 坐薬
3. 舌下錠
4. 球後注射
5. 静脈内注射

36 視力検査終了後、検眼枠を外す際に患者の眼が赤く充血し眼脂が出ていることに気付いた。

視能訓練士が直ちに行うのはどれか。2つ選べ。

1. 医師に報告し指示を仰ぐ。
2. 患者に待合室で待機するよう指示する。
3. アデノウイルス診断キットで充血の原因を調べる。
4. 視力検査結果と共に眼の充血、眼脂について診療録に記載する。
5. 使用した検眼枠、検眼レンズ及び遮閉板は高濃度の消毒用アルコールで清拭する。

37 眼瞼下垂の原因とならないのはどれか。

1. Horner 症候群
2. 動眼神経麻痺
3. 重症筋無力症
4. サルコイドーシス
5. ハードコンタクトレンズ装用

38 麦粒腫について正しいのはどれか。

1. 幼児には生じない。
2. 家庭内で感染する。
3. 両眼に同時に生じる。
4. 眼瞼の慢性肉芽腫である。
5. 抗菌薬の点眼を治療に用いる。

39 新生児の眼脂の原因とならないのはどれか。

1. 春季カタル
2. 淋菌性結膜炎
3. 先天鼻涙管閉塞
4. クラミジア結膜炎
5. ブドウ球菌性結膜炎

40 強膜について正しいのはどれか。

1. 血管が豊富である。
2. 弾性線維が豊富である。
3. 脈絡膜の動静脈が貫通している。
4. 後方では角膜につながっている。
5. 外眼筋付着部では厚くなっている。

41 糖尿病の眼合併症として誤っているのはどれか。

1. 白内障
2. 緑内障
3. 円錐角膜
4. 網膜剥離
5. 外転神経麻痺

42 光干渉断層計(OCT)が診断に有用でないのはどれか。

1. 緑内障
2. 黄斑円孔
3. 黄斑上膜
4. 加齢黄斑変性
5. 先天赤緑色覚異常

43 飛蚊症の原因で正しいのはどれか。

1. 白内障
2. 春季カタル
3. 涙液分泌減少症
4. 後部硝子体剥離
5. 網膜中心動脈閉塞

44 瞳孔について正しいのはどれか。

1. Horner 症候群では縮瞳する。
2. 近くを見るときには散瞳する。
3. アトロピン硫酸塩点眼で縮瞳する。
4. Argyll Robertson 瞳孔では近見反応が遅鈍となる。
5. swinging flashlight test は両眼性視神経障害の検出に有効である。

- 45 世界の視覚障害の現状について誤っているのはどれか。
1. 感染症に伴う失明は増加している。
 2. 失明原因の第1位は白内障である。
 3. トラコーマは小児の失明原因の上位疾患である。
 4. 視覚障害患者の多くは開発途上国に住んでいる。
 5. 視覚障害患者の80%は予防可能な疾患を原因としている。
- 46 視神経萎縮をきたす疾患はどれか。
1. 遠視
 2. 緑内障
 3. 網膜剥離
 4. 視神経低形成
 5. 加齢黄斑変性
- 47 内斜視に対する Bagolini 線条検査で両眼単一視のパターンを示した。共通の視方向をもつのはどれか。2つ選べ。
1. 両眼の中心窩
 2. 一眼の中心窩と他眼の鼻側網膜
 3. 一眼の中心窩と他眼の道づれ領
 4. 一眼の中心窩と他眼の周辺網膜
 5. 一眼の中心窩と他眼の視神経乳頭

48 通常の視力検査に加え両眼開放視力検査が有用なのはどれか。

1. 偽外斜視
2. 微小斜視
3. 斜位近視
4. 交代性上斜位
5. 感覚性内斜視

49 左上方視で回旋作用が最大となるのはどれか。2つ選べ。

1. 右眼上直筋
2. 左眼下直筋
3. 右眼上斜筋
4. 左眼下斜筋
5. 右眼下直筋

50 外転神経麻痺を伴わないのはどれか。

1. Foville 症候群
2. Gradenigo 症候群
3. Millard-Gubler 症候群
4. Möbius 症候群
5. Weber 症候群

51 交代性上斜位で誤っているのはどれか。

1. 潜伏眼振を伴うことが多い。
2. 先天内斜視に伴うことが多い。
3. 分離性眼球運動のひとつである。
4. 水平斜視手術の矯正効果に影響する。
5. 上下偏位の程度は両眼とも同等である。

52 正しいのはどれか。

1. 先天内斜視は斜視角が小さい。
2. 間欠性外斜視は斜位近視を伴う。
3. 微小斜視は大まかな立体視を持つ。
4. 交代性上斜位は両眼視機能が良好である。
5. 重症筋無力症では外眼筋の炎症がみられる。

53 形態覚遮断弱視の原因はどれか。2つ選べ。

1. 角膜混濁
2. 眼瞼内反
3. 先天白内障
4. 発達緑内障
5. 未熟児網膜症

54 加齢黄斑変性のロービジョンケアで有効なのはどれか。2つ選べ。

1. 白 杖
2. 偏心視訓練
3. 縮小レンズ
4. タイポスコープ
5. 夜間の歩行用ライト

55 外来初診時における小児の心理で正しいのはどれか。

1. 愛 着
2. 自 我
3. 自 閉
4. 受 容
5. 不 安

56 プリズム順応試験の目的でないのはどれか。

1. 融像幅を測定する。
2. 最大斜視角を検出する。
3. 斜視治療の適応を調べる。
4. 両眼視機能の予後を予測する。
5. 斜視手術の筋移動量を決定する。

57 中心固視不良の斜視弱視に遮閉具を用いた視能訓練を行いたい。

副作用として注意する**必要がない**のはどれか。

1. 皮膚炎
2. 眼位変化
3. ストレス
4. 歩行困難
5. 健眼弱視化

58 大型弱視鏡検査でオリとライオンが同時に見えない症例に適応となる抑制除去訓

練はどれか。2つ選べ。

1. 交差法
2. 振動法
3. 追跡法
4. 側方移動法
5. 分離結合訓練

59 外斜視に対して右眼外直筋後転術を受けた患者で、術後早期に複視を自覚する可

能性のある視方向はどれか。

1. 正面視
2. 上方視
3. 下方視
4. 右方視
5. 左方視

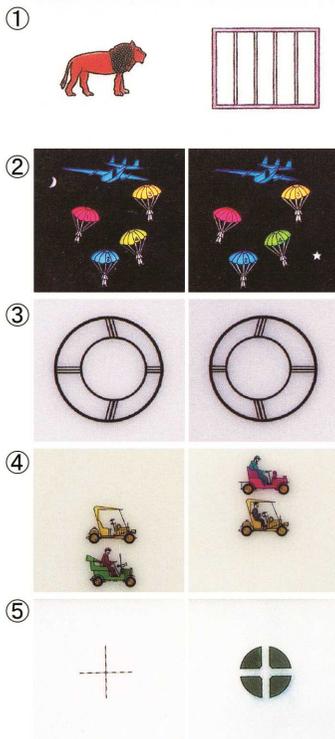
60 Fresnel 膜プリズムを治療に用いないのはどれか。

1. 開散麻痺
2. 同名半盲
3. 微小斜視
4. 麻痺性斜視
5. 乳児内斜視

61 視能訓練を行っても訓練効果の低いのはどれか。

1. 調節性内斜視
2. 偏心固視を伴う内斜視
3. 非屈折性調節性内斜視
4. 抑制のある間欠性外斜視
5. 輻湊不全型間欠性外斜視

62 大型弱視鏡検査に用いるスライドを図に示す。



融像訓練に用いるのはどれか。

1. ①
2. ②
3. ③
4. ④
5. ⑤

- 63 身体表現性障害〈心因性視能障害〉の静的自動視野検査で見られるのはどれか。
1. 桜実状
 2. 敷石状
 3. 桑実状
 4. 車軸状
 5. 水玉状
- 64 身体表現性障害〈心因性視能障害〉の患児への視能訓練士の対応で誤っているのはどれか。
1. 器質的疾患を疑う。
 2. レンズ中和法を行う。
 3. 患児の緊張を和らげる。
 4. 視力検査の時に患児の答えを否定する。
 5. 困っていることを十分に理解して接する。
- 65 潜伏眼振にみられる特徴的な法則はどれか。
1. Alexander の法則
 2. Piper の法則
 3. Prentice の法則
 4. Snell の法則
 5. Weber の法則

66 73 歳の男性。数年来の眼位異常を訴えて来院した。視力は右 0.01 (0.05 × -15.00 D)、左 0.02 (0.6 × -15.00 D)。眼底は両眼にび漫性の網脈絡膜萎縮を認める。右眼は全方向に高度の眼球運動制限、左眼にはごく軽度の外転制限を認める。眼位写真(別冊 No. 1A)と眼窩 MRI(別冊 No. 1B、C)とを別に示す。

この患者の適切な治療方法はどれか。

1. 片眼遮閉
2. 両眼外直筋短縮
3. プリズム眼鏡処方
4. 右上直筋外直筋縫合術
5. 左眼内直筋後転・外直筋前転

別 冊

No. 1 A、B、C

67 63 歳の男性。脳神経外科に通院中であり視力と視野の検査のため来院した。初診時の視野(別冊 No. 2)を別に示す。

病変部位はどれか。

1. 視交叉
2. 右視神経
3. 右後頭葉
4. 左前頭葉
5. 左側頭葉

別 冊

No. 2

68 14 歳の男子。混合乱視があり、毎年夏休みを利用して通院している。左眼の自覚的屈折検査を 0.50 D のクロスシリンダーで測定しているときの写真(別冊 No. 3 A、B)を別に示す。左は+2.00 D⊖cyl-2.50 D 180° で矯正されており、患者はAよりBの方がよく見えるという。

検眼枠に組み替えるレンズ式はどれか。

1. +1.50 D⊖cyl-2.00 D 180°
2. +1.75 D⊖cyl-2.50 D 180°
3. +1.75 D⊖cyl-3.00 D 180°
4. +2.00 D⊖cyl-3.00 D 180°
5. +2.25 D⊖cyl-3.00 D 180°

別冊

No. 3 A、B

69 15 歳の女子。石原式近点計で調節幅の検査を行った。近点測定時には完全屈折矯正レンズを装用し、遠点測定時は完全矯正レンズに+5.00 D 付加したものを装用した。10 回の測定値の平均は近点が 5 cm で遠点が 20 cm である。

調節幅はどれか。

1. 5 D
2. 10 D
3. 15 D
4. 20 D
5. 25 D

70 40歳の女性。1か月前からものが二重に見えることを主訴に来院した。右への顔の回転が軽度あり、視力は右 1.2(矯正不能)、左 0.2(1.2×-2.50 D)で、左眼内斜視である。Hirschberg 法は右眼固視+15°、左眼固視+10°で、複像間距離は左方視より右方視で広がる。Hess 赤緑試験(別冊 No. 4 ①~⑤)を別に示す。

得られる結果はどれか。

1. ①
2. ②
3. ③
4. ④
5. ⑤



71 70歳の男性。最近右眼で見ると新聞の文字が歪んで見えることに気付いた。1週間前から視野の中心部が見えなくなり来院した。眼底写真(別冊 No. 5)を別に示す。

診断に必要な検査はどれか。2つ選べ。

1. 眼圧検査
2. 隅角検査
3. 角膜曲率半径
4. 光干渉断層計(OCT)
5. インドシアニングリーン蛍光造影



72 60歳の男性。交通事故後に複視を自覚して来院した。視力は右1.0(矯正不能)、左1.0(矯正不能)。大型弱視鏡で測定した正面と第3眼位の結果を図に示す。

	右眼固視	上方	
左方	+6° 外方回旋 10°		+7° R/L 0.5° 外方回旋 12°
		+8° 外方回旋 15°	
	+11° R/L 2° 外方回旋 18°		+10° 外方回旋 20°
		下方	右方

考えられるのはどれか。

1. 右眼下直筋麻痺
2. 左眼上直筋麻痺
3. 右眼上斜筋麻痺
4. 左眼上斜筋麻痺
5. 両眼上斜筋麻痺

73 25 歳の男性。視線が時々外にずれると他人から指摘され来院した。視力は両眼開放視力 0.1、右 1.0(1.2×−0.25 D)、左 0.9(1.2×−0.50 D)である。眼位は Hirschberg 法で 0° から−25° で、輻湊近点は 8 cm である。時々、視界がぼやけたり頭痛が生じたりするという。

治療法はどれか。

1. 斜視手術
2. 輻湊訓練
3. 融像訓練
4. 屈折矯正眼鏡装用
5. プリズム眼鏡装用

74 5 歳の男児。頭位異常を主訴に来院した。視力は右 0.5(矯正不能)、左 0.5(矯正不能)。眼振があり、顔を左に向け右方視することで眼振が減弱する。

この症例に対して Anderson 法を行うときに正しいのはどれか。2 つ選べ。

1. 右眼内直筋前転
2. 右眼外直筋後転
3. 左眼内直筋後転
4. 左眼外直筋前転
5. 左眼外直筋後転

75 10歳の女兒。小学5年生に進級し、学校の健康診断で視力低下を指摘されたため来院した。視力は右0.1(0.3×-0.50 D)、左0.15(0.3×-0.75 D)。シクロペントラート塩酸塩点眼後の屈折検査では右+1.25 D⊂cyl-0.75 D 180°、左+1.00 D⊂cyl

-1.00 D 180°であった。

診断を進めるうえで**有用でない**のはどれか。

1. 細隙灯顕微鏡検査
2. 両眼開放視力検査
3. 動的視野検査
4. 倒像鏡検査
5. 立体視検査

