

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 試験
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 試験
3. Hirschberg 試験
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 白血球でないのはどれか。

1. 単 球
2. 血小板
3. 好中球
4. 好塩基球
5. リンパ球

2 神経堤に由来する組織はどれか。

1. 視神経
2. 水晶体
3. 脈絡膜
4. 神経網膜
5. 網膜色素上皮

3 視神経管を通るのはどれか。2つ選べ。

1. 眼神経
2. 眼動脈
3. 視神経
4. 滑車神経
5. 上眼静脈

4 トルコ鞍腫瘍でみられないのはどれか。

1. 視神経萎縮
2. 接合部暗点
3. 内分泌異常
4. 両耳側半盲
5. 顔面神経麻痺

5 曝露と眼障害の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 日 光 ——— 網膜症
2. 落 雷 ——— 緑内障
3. 赤外線 ——— 電気性眼炎
4. 超音波 ——— 斜 視
5. 放射線 ——— 白内障

6 MRIで禁忌となるのはどれか。

1. 義 眼
2. 眼内レンズ
3. セラミック歯
4. 心臓ペースメーカー
5. ハードコンタクトレンズ

7 一次救命処置はどれか。2つ選べ。

1. 人工呼吸
2. 気管内挿管
3. アトロピン硫酸塩点眼
4. パルスオキシメータ装着
5. 自動体外式除細動器〈AED〉による除細動

8 臓器の移植に関する法律の適応でないのはどれか。

1. 角 膜
2. 肝 臓
3. 心 臓
4. 腎 臓
5. 大 脳

9 平滑筋はどれか。2つ選べ。

1. 心 筋
2. Müller 筋
3. 胸鎖乳突筋
4. 大腿四頭筋
5. 瞳孔散大筋

10 交感神経の興奮により起こる反応はどれか。

1. 散 瞳
2. 瞬 目
3. 調 節
4. 対光反射
5. 涙液分泌

11 正弦波(別冊No. 1)を別に示す。

この波の周波数[Hz]はどれか。

1. 5
2. 10
3. 20
4. 40
5. 50

別 冊 No. 1

12 コンタクトレンズの Dk 値が示すものはどれか。

1. 含水率
2. 酸素透過係数
3. 紫外線(UV)カット率
4. 表面張力
5. 水濡れ性

- 13 瞳孔間距離 60 mm、完全屈折矯正後に交代プリズム遮閉試験で測定した遠見眼位 (5 m) は 3 Δ の外斜視、近見眼位 (33 cm) は 6 Δ の外斜視であった。

AC/A 比[Δ/D]はどれか。

1. 3
2. 4
3. 5
4. 6
5. 7

- 14 光軸に垂直な平面上の格子パターン(中央)と、この格子パターンをレンズ A と B を通して映った像 A 及び像 B(別冊No. 2)を別に示す。

A 及び B の収差はどれか。

1. 球面収差
2. コマ収差
3. 像面湾曲
4. 非点収差
5. 歪曲収差

別 冊 No. 2

- 15 眼球光学系において、角膜前面から節点までの距離[mm]はどれか。

1. 1.5
2. 3.0
3. 5.0
4. 7.0
5. 9.0

16 脳幹網様体のバーストニューロンが関与するのはどれか。

1. 滑動性追従運動
2. 眼振の緩徐相
3. 固 視
4. 衝動性眼球運動
5. 輻 湊

17 $+3.00\text{ D}$ の遠視で $+2.00\text{ D}$ のコンタクトレンズを装用したとき、近点は眼前 40 cm であった。

調節力[D]はどれか。

1. 2.5
2. 3.0
3. 3.5
4. 4.0
5. 4.5

18 正常両眼視の健常人が視標 T を固視しているときのホロプタと Panum の融像感覺圈(別冊No. 3)を別に示す。

交差性複視の複像間距離が最も離れている視標はどれか。

1. ①
2. ②
3. ③
4. ④
5. ⑤

別 冊 No. 3

19 視能訓練士が行えないのはどれか。

1. 色覚検査
2. 角膜知覚検査
3. 眼球突出度検査
4. 涙道通水通色素検査
5. コンタクトレンズの装脱指導

20 QOV はどれか。

1. 視覚の質
2. 人生の質
3. 睡眠の質
4. 生活の質
5. 生命の質

21 オートレフケラトメータで測定できないのはどれか。

1. 乱視軸
2. 円柱度数
3. 球面度数
4. 角膜屈折力
5. 角膜後面曲率半径

22 右眼の屈折度が -1.00 D 、40 歳で眼内レンズ挿入眼の患者に Humphrey 視野計検査を行う。

補正レンズ度数[D]はどれか。

1. $+0.25$
2. $+1.25$
3. $+2.25$
4. $+3.25$
5. $+4.25$

23 検査と両眼分離方法の組合せで正しいのはどれか。

1. Stereo fly test ————— 円柱回折格子
2. Worth 4 灯試験 ————— 赤青眼鏡
3. 大型弱視鏡検査 ————— 鏡 筒
4. Lang stereo test ————— 偏光フィルタ
5. JACO stereo test ————— 赤緑眼鏡

24 牽引試験が陽性となるのはどれか。

1. 甲状腺眼症
2. MLF 症候群
3. 外転神経麻痺
4. 間欠性外斜視
5. 交代性上斜位

25 眼球突出度の測定に用いるのはどれか。2つ選べ。

1. 大型弱視鏡
2. 前眼部 OCT
3. Hess 赤緑試験
4. Hertel 眼球突出計
5. ディスタントメータ

26 国家資格で視能検査や視能訓練を行う医療専門職の英語の略称はどれか。

1. CO
2. OT
3. MT
4. ORT
5. OMA

27 過熟白内障術前検査の順番で最後に行うのはどれか。

なお検査は全て同日中に行うものとする。

1. 視力検査
2. 超音波 A モード
3. 角膜トポグラフィ
4. オートケラトメータ
5. オートレフラクトメータ

28 患者の医療上の問題を全人的に捉え、その問題解決を論理的に進めるための考え方や一連の作業システムはどれか。

1. DOS
2. EBM
3. IC
4. POS
5. QOL

29 視角5分の切れ目をもつ Landolt 環の切れ目の方向がかろうじて判別できた。視力はどれか。

1. 0.02
2. 0.05
3. 0.2
4. 0.5
5. 2.0

30 屈折検査で雲霧に用いるのはどれか。

1. 円柱レンズ
2. 遮光レンズ
3. 偏光レンズ
4. 球面凹レンズ
5. 球面凸レンズ

- 31 処方された累進屈折力眼鏡の遠用部の度数をレンズメータで測定した結果(別冊 No. 4A)と加入度を示す隠しマーク(別冊No. 4B)とを別に示す。

処方された近用部の度数はどれか。

1. +2.25 D
2. +2.25 D⊖cyl-1.25 D 90°
3. +0.75 D⊖cyl+2.25 D 90°
4. +3.00 D⊖cyl+1.00 D 90°
5. +3.00 D⊖cyl-2.00 D 90°

別 冊

No. 4 A、B

- 32 Humphrey 視野計の 3 dB に相当する視標輝度[asb]はどれか。

1. 3
2. 333
3. 500
4. 3,333
5. 5,000

- 33 患者に視標を固視させて測定するのはどれか。2つ選べ。

1. 両眼視眼位
2. 生理的安静位
3. 絶対的安静位
4. 融像除去眼位
5. 解剖学的安静位

34 Bagolini 線条レンズを装用して患者が融像できた範囲(別冊No. 5)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. 左滑車神経麻痺
2. 左動眼神経麻痺
3. 右外転神経麻痺
4. 左眼窩吹き抜け骨折
5. 右 double elevator palsy

別 冊

No. 5

35 限界フリッカ値が低下しないのはどれか。

1. 視神経炎
2. うっ血乳頭
3. 外傷性視神経症
4. 虚血性視神経症
5. Leber 遺伝性視神経症

36 以下に緑内障の定義を示す。

(A)に当てはまる語句はどれか。

「緑内障は、視神経と視野に特徴的な変化を有し、通常、(A)を十分に下降させることにより視神経障害を改善もしくは抑制しうる眼の機能的構造的異常を特徴とする疾患である」

1. 拡張期血圧
2. 眼 圧
3. 眼瞼圧
4. 収縮期血圧
5. 脳 圧

37 房水が主に流出する古典的流出路(主経路)に含まれないのはどれか。

1. Schlemm 管
2. 集合管
3. 上強膜静脈
4. 線維柱帯
5. ぶどう膜

38 Schirmer 試験紙の挿入部で正しいのはどれか。

1. 下眼瞼耳側
2. 下眼瞼中央
3. 下眼瞼鼻側
4. 上眼瞼耳側
5. 上眼瞼鼻側

39 うっ血乳頭にみられる視野異常はどれか。

1. 弓状暗点
2. 中心暗点
3. 鼻側階段
4. 盲中心暗点
5. Mariotte 盲点拡大

40 先天上斜筋麻痺で正しいのはどれか。

1. 回旋複視を自覚する。
2. 顎上げの頭位異常がみられる。
3. 広い垂直方向の融像域をもつ。
4. 両眼性は大角度の内方回旋偏位を伴う。
5. 片眼性の水平偏位は A 型斜視の形になる。

41 先天色覚異常の原因で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 杆体 1 色覚は錐体のみが機能している。
2. 錐体 1 色覚は杆体のみが機能している。
3. 1 型 2 色覚は長波長感受性錐体〈L 錐体〉が欠損している。
4. 2 型 2 色覚は中波長感受性錐体〈M 錐体〉が欠損している。
5. 3 型 3 色覚は短波長感受性錐体〈S 錐体〉が欠損している。

42 身体表現性障害〈心因性視能障害〉と弱視との鑑別に有用でないのはどれか。

1. 性 差
2. 静的視野
3. 動的視野
4. 発症年齢
5. 裸眼視力

43 就学時の健康診断の実施を規定しているのはどれか。

1. 学校教育法
2. 児童福祉法
3. 成育基本法
4. 母子保健法
5. 学校保健安全法

44 内麦粒腫で化膿性炎症を生じる部位はどれか。

1. Zeis 腺
2. Moll 腺
3. Krause 腺
4. Meibom 腺
5. Wolfring 腺

45 交感性眼炎を起こす可能性があるのはどれか。

1. 化学熱傷
2. 眼瞼裂傷
3. 電気性眼炎
4. 穿孔性眼外傷
5. 眼窩吹き抜け骨折

46 「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」の5類感染症に該当し、「学校保健安全法施行規則」で出席停止期間が規定されている疾患はどれか。

1. 春季カタル
2. 乾性角結膜炎
3. 真菌性眼内炎
4. 急性出血性結膜炎
5. アカントアメーバ角膜炎

47 遠視化するのはどれか。

1. 円錐角膜
2. 核白内障
3. 眼軸長の伸長
4. 有機リン中毒
5. 中心性漿液性脈絡網膜症

48 網膜中心動脈閉塞で正しいのはどれか。

1. ERG は消失型である。
2. 視力障害は緩徐に進行する。
3. 全身疾患とは無関係である。
4. 中心窩の色調は正常である。
5. OCT で網膜外層の異常を示す。

49 V 型斜視の原因はどれか。2 つ選べ。

1. 外直筋不全
2. 下直筋不全
3. 上斜筋不全
4. 上直筋過動
5. 内直筋過動

50 プリズム眼鏡の適応となるのはどれか。

1. 偽内斜視
2. 感覚性内斜視
3. 後天固定内斜視
4. 部分調節性内斜視
5. 屈折性調節性内斜視

51 不同視弱視で誤っているのはどれか。

1. 早期発見・治療が重要である。
2. 遠視性不同視は弱視の原因となる。
3. 10 歳以上でも未治療であれば弱視訓練を行う。
4. 器質疾患があっても感受性期間は弱視訓練を行う。
5. 調節麻痺薬点眼下の屈折検査は初診時にのみ行う。

52 重症筋無力症の治療薬はどれか。2 つ選べ。

1. トロピカミド
2. フェニレフリン塩酸塩
3. 副腎皮質ステロイド薬
4. 抗コリンエステラーゼ薬
5. シクロペントラート塩酸塩

53 Brown 症候群にみられないのはどれか。

1. 顎上げ
2. 顔回し
3. V 型斜視
4. 上下斜視
5. 下斜筋過動

54 内斜視で近見斜視角が遠見よりも大きいときに考えられるのはどれか。2つ選べ。

1. 強度近視がある。
2. AC/A 比が高い。
3. 開散が不全である。
4. 異常神経支配がある。
5. 近接性輻湊が過剰である。

55 交代性上斜位で正しいのはどれか。

1. 下転障害を伴う。
2. 素早い固視交代がみられる。
3. 頭位異常で両眼単一視を得る。
4. 下方視で上下偏位がみられない。
5. 視覚入力の左右差で誘発される。

56 中心抑制暗点を伴うのはどれか。

1. 微小斜視
2. 乳児内斜視
3. 滑車神経麻痺
4. 感覚性外斜視
5. 交代性上斜位

57 間欠性外斜視に対する flashing method で誤っているのはどれか。

1. 抑制除去訓練である。
2. 交差性複視を自覚させる。
3. 固視眼に赤フィルタを装用する。
4. 遮閉の頻度を徐々に少なくする。
5. 部屋の明るさは抑制の深さによらず一定とする。

58 屈折異常弱視で考えられる右眼と左眼の屈折度[D]の組合せで正しいのはどれか。

右眼	左眼
1. +8.00	+9.00
2. +7.50	+2.00
3. +1.50	+2.50
4. -1.00	-3.00
5. -5.00	-5.00

59 視能矯正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. 自発的な同意を得る。
2. 同意後に撤回できる。
3. アドヒアランスを高める。
4. 患者に不利益な情報も説明する。
5. 視能訓練士が治療法を選択する。

60 片眼弱視に対する視能矯正で正しいのはどれか。

1. 遮閉時間は弱視の程度によらない。
2. 視力の改善後は遮閉時間を漸減する。
3. 遮閉膜は形態覚遮断弱視に有効である。
4. 両眼開放下の弱視眼の視力は片眼遮閉下より良い。
5. アトロピン硫酸塩点眼では遠見でのペナリゼーションの効果がある。

61 間欠性外斜視に対する斜視視能訓練の適応で正しいのはどれか。

1. 3歳までである。
2. 弱視を伴っている。
3. 開散側の融像幅が狭い。
4. 輻湊近点が20 cmである。
5. 外斜視時に不調和性複視がある。

62 プリズム療法の目的で誤っているのはどれか。

1. 輻湊の誘発
2. 残存視野の活用
3. 両眼視機能の獲得
4. 眼球運動速度の改善
5. 両眼単一視野の拡大

63 5Δ外斜視と5Δ右上斜視を中和するプリズムの基底方向で正しいのはどれか。

2つ選べ。

1. 右 45°
2. 左 135°
3. 右 315°
4. 左 225°
5. 右 0°、左 270°

64 甲状腺眼症で誤っているのはどれか。

1. 上転障害が多い。
2. 眼球突出がみられる。
3. Graefe 徴候がみられる。
4. 眼圧がむき眼位で変化する。
5. 朝より夕方で症状が悪化する。

65 片眼性の弱視治療で正しいのはどれか。

1. 眼鏡装用は不要である。
2. 健眼終日遮閉から開始する。
3. 健眼が弱視化するリスクはない。
4. 患児が嫌がれば健眼遮閉は行わない。
5. 視力改善後も弱視の再発に注意する。

66 68歳の男性。数日前からの複視と左眼の眼瞼下垂を主訴に来院した。9方向むき眼位写真とHess赤緑試験の結果①～⑤(別冊No. 6)を別に示す。

この患者のHess赤緑試験の結果はどれか。

1. ①
2. ②
3. ③
4. ④
5. ⑤

別 冊

No. 6

67 80歳の女性。白内障で矯正視力が0.4〈小数視力〉であった。白内障手術によって矯正視力はlogMARで4段階上昇した。

術後矯正視力〈小数視力〉はどれか。

1. 0.1
2. 0.4
3. 0.8
4. 1.0
5. 1.5

68 2歳の男児。未熟児網膜症の経過観察中である。縞視標を用いて視力検査を行ったところ、視角100分の縞視標が判別できた。

0.5 mにおける縞視標の縞幅[mm]はどれか。

1. 1
2. 1.5
3. 5
4. 15
5. 50

69 48歳の男性。1週間前に突然複視を自覚し、外転神経麻痺と診断された。

複視の種類で誤っているのはどれか。

1. 病的複視
2. 同側性複視
3. 両眼性複視
4. 非共同性複視
5. 不調和性複視

70 9歳の男児。学校の健康診断で両眼の視力低下を指摘され来院した。視力は右($0.6 \times +0.50\text{ D}$)、左($0.5 \times +0.25\text{ D}$)であった。ERG検査では最大応答および杆体応答はやや減弱、錐体応答とフリッカ応答は著明に低下していた。眼底写真、フルオレセイン蛍光眼底造影検査およびOCT検査の所見(別冊No. 7)を別に示す。

考えられるのはどれか。

1. 黄斑低形成
2. Stargardt 病
3. 網膜色素変性
4. 錐体ジストロフィ
5. Leber 遺伝性視神経症

別 冊

No. 7

71 47歳の男性。職場の健康診断で眼底異常を指摘され来院した。視力は右($1.2 \times +2.00\text{ D} \text{---} \text{cyl} -0.50\text{ D } 105^\circ$)、左($1.0 \times +2.00\text{ D} \text{---} \text{cyl} -0.50\text{ D } 90^\circ$)、眼圧は右眼10 mmHg、左眼13 mmHgであった。右眼の眼底写真および動的視野検査の結果(別冊No. 8)を別に示す。なお、半暗室の検査室への入室をためらう様子がみられたため、検査機器まで歩行を介助した。

今後予想される視野変化はどれか。

1. 下方欠損
2. 楔状欠損
3. 鼻側階段
4. 鼻側半盲
5. 輪状暗点

別 冊

No. 8

72 8歳の男児。自閉症スペクトラム障害で偏食があり、白米、食パン及び白身魚しか食べようとしない。最近夜暗いところを手探りで行動し、目をよくこするため来院した。フルオレセイン染色後の左眼前眼部写真(別冊No. 9)を別に示す。右眼も同様の所見であった。

足りないと考えられる栄養素はどれか。

1. ビタミン A
2. ビタミン B
3. ビタミン C
4. ビタミン D
5. ビタミン E

別 冊

No. 9

73 39歳の男性。眼位異常を主訴として来院した。小学生のころから顔の傾きを指摘されることがあった。20歳ころから左眼の外上転が気になるようになり、30歳ころから目立つようになっていた。視力は右0.6(1.2×-1.00 D)、左0.9(1.0×-0.50 D)で、右への頭部傾斜と顔面非対称がみられた。9方向むき眼位写真(別冊No. 10A)と頭部傾斜による眼位写真(別冊No. 10B)とを別に示す。

この患者に対する術式で適切でないのはどれか。

1. 右眼下斜筋切除
2. 右眼下直筋後転
3. 右眼下直筋鼻側移動
4. 左眼上直筋後転
5. 左眼上直筋耳側移動

別 冊

No. 10 A、B

74 5歳4か月の男児。生後早期からの眼振と視力不良を主訴に来院した。遠見での視力は右0.4(矯正不能)、左0.5(矯正不能)および両眼視力0.5(矯正不能)で、近見での両眼視力は1.0(矯正不能)である。前眼部、中間透光体および眼底に異常はなく、眼振の状態は片眼ずつの遮閉で変化はみられない。正面視、右方視および左方視の電気眼振図(ENG)(別冊No. 11)を別に示す。

この患児で正しいのはどれか。

1. 潜伏眼振がみられる。
2. 左への顔回しがみられる。
3. 正面視で眼振はみられない。
4. 輻湊により眼振が減弱する。
5. 左方視での両眼視力は1.0である。

別 冊

No. 11

75 18歳の男子。昨日、ボールが左眼に当たり視力低下と複視を訴え来院した。視力は右($1.0 \times -0.50\text{ D}$)、左($0.7 \times -0.75\text{ D}$)であった。

検査で**必要ない**のはどれか。

1. 眼底検査
2. 牽引試験
3. 眼球運動検査
4. 両眼単一視野検査
5. 調節麻痺薬を用いた屈折検査

