

◎ 指示があるまで開かないこと。

(平成23年2月24日 13時30分～15時30分)

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 眼疾患に関与するホルモンを分泌するのはどれか。

1. 小 脳
2. 甲状腺
3. 気管支
4. 心 臓
5. 膀 胱

2 間脳はどれか。

1. 前頭葉
2. 頭頂葉
3. 側頭葉
4. 後頭葉
5. 下垂体

3 外傷が病因となり得るのはどれか。

1. 重症筋無力症
2. 虚血性視神経症
3. 牽引性網膜剥離
4. 急性緑内障発作
5. 後天性上斜筋麻痺

4 喫煙と関係が深いのはどれか。

1. 痛 風
2. 肺水腫
3. C型肝炎
4. 関節リウマチ
5. 慢性閉塞性肺疾患

- 5 成人の加齢による変化で誤っているのはどれか。
1. 兎眼の出現
  2. 瞳孔径の縮小
  3. 水晶体の混濁
  4. 調節幅の減少
  5. コントラスト感度の低下
- 6 眼窩を構成しない骨はどれか。
1. 篩骨
  2. 頬骨
  3. 前頭骨
  4. 側頭骨
  5. 蝶形骨
- 7 正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 調節させると輻湊する。
  2. 輻湊させると縮瞳する。
  3. 光で縮瞳させると輻湊する。
  4. 光で縮瞳させると調節する。
  5. 近見反応の中樞は延髄である。
- 8 ミトコンドリア遺伝子異常によるのはどれか。2つ選べ。
1. 慢性進行性外眼筋麻痺
  2. Down 症候群
  3. Leber 遺伝性視神経症
  4. von Hippel-Lindau 病
  5. von Recklinghausen 病

9 水俣病と関係が深いのはどれか。

1. 窒素酸化物
2. 硫黄酸化物
3. メチル水銀
4. カドミウム
5. ダイオキシン

10 手持ち式拡大鏡で誤っているのはどれか。

1. 必要倍率は  $\frac{\text{作業に必要な視力}}{\text{矯正視力}} + \frac{\text{屈折度}}{4}$  で求められる。
2. 拡大鏡に眼を近づけると視界は広がる。
3. 近視の人が未矯正で用いると必要倍率は大きくなる。
4. 眼と拡大鏡までの距離が変わっても拡大率は同じである。
5. 拡大鏡の使い方が同じ場合、倍率が高くなると視界は狭くなる。

11 法令に視能訓練士の業と規定されていないのはどれか。

1. 眼底写真撮影
2. 眼球電図検査
3. 散瞳薬の使用
4. 視覚誘発電位検査
5. 圧入式眼圧測定検査

12 生理的抑制と関連があるのはどれか。

1. 視野闘争
2. 潜伏眼振
3. 偏心固視
4. 輪状暗点
5. 網膜対応異常

13 両眼  $-12\text{ D}$  の近視眼で  $6\Delta$  の外斜位を認める。

両眼の眼鏡レンズの偏心によって眼位を矯正するとき、一眼の偏心量として正しいのはどれか。

1.  $1.0\text{ mm}$
2.  $1.5\text{ mm}$
3.  $2.0\text{ mm}$
4.  $2.5\text{ mm}$
5. 偏心では矯正不能

14 暗順応曲線に関係するのはどれか。

1. Chandler
2. Hirschberg
3. Khodadoust
4. Knapp
5. Kohlrausch

15 2色テスト(赤緑テスト)での原理で正しいのはどれか。

1. 赤色は青色よりも波長が短い。
2. 赤色は緑色よりも周波数が低い。
3. 緑色が網膜面に結像した近視は低矯正である。
4. 結像面が網膜に近い方の色が不鮮明に見える。
5. 波長が長い光は短い光よりも角膜で強く屈折する。

16 眼鏡よりもコンタクトレンズ矯正の方が適しているのはどれか。

1. 外斜位のある強度近視
2. 矯正視力が不良な強度遠視
3. 調節性内斜視のある強度遠視
4. 求心性視野狭窄のある強度遠視
5. 裸眼で支障なく事務作業を行っている軽度近視

- 17 網膜電図において a 波が由来するのはどれか。
1. Müller 細胞
  2. 視細胞
  3. 水平細胞
  4. アマクリン細胞
  5. 網膜色素上皮細胞
- 18 屈折率 1.50 のガラス内部での光速度はどれか。  
ただし、真空中の光速度を 300,000 km/s とする。
1. 100,000 km/s
  2. 150,000 km/s
  3. 200,000 km/s
  4. 250,000 km/s
  5. 300,000 km/s
- 19 水晶体の屈折率はどれか。
1. 1.33
  2. 1.34
  3. 1.38
  4. 1.41
  5. 1.49
- 20 眼内レンズ度数の決定に必要なのはどれか。2つ選べ。
1. 視力
  2. 色覚
  3. 瞳孔径
  4. 眼軸長
  5. 角膜曲率半径

- 21 小児の恐怖の心理として正しいのはどれか。
1. 原因は不明確である。
  2. 乳児期では触るものが対象となる。
  3. 病院嫌いは乳児期後半からみられる。
  4. 幼児期では交通事故が対象となる。
  5. 児童期では想像上のものが対象となる。
- 22 5歳の健常児に対する遠見視力検査で適しているのはどれか。
1. PL法
  2. ドットカード法
  3. 絵視標による視力検査
  4. Landolt 環字つまり視力検査
  5. Landolt 環字ひとつ視力検査
- 23 ETDRS チャートで正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 検査距離は3mである。
  2. logMAR 値0は小数視力1.0である。
  3. 視標列の過半数の判読で視力値とする。
  4. 視標は1文字ずつ縦方向に回答させる。
  5. 下段の視標サイズは上段の0.8倍である。
- 24  $+2.00\text{ D} \subset \text{cyl} - 1.00\text{ D } 180^\circ$  のレンズで矯正される眼について正しいのはどれか。
1. 混合乱視である。
  2. 前焦線は水平になる。
  3. 前焦線は網膜の前方にある。
  4. 最小錯乱円は網膜上にある。
  5. 後焦線は網膜の後方1.00Dにある。



25 屈折度が  $+1.50\text{ D} \text{ Cyl} - 1.00\text{ D } 180^\circ$  のとき、正しいのはどれか。

1. 斜乱視
2. 直乱視
3. 倒乱視
4. 不正乱視
5. 混合乱視

26 アトロピン硫酸塩を用いた精密屈折検査を行った。

眼鏡処方調節麻痺回復後に行うのが適しているのはどれか。2つ選べ。

1. 高度遠視
2. 近視性乱視
3. 調節性内斜視
4. 間欠性外斜視
5. 遠視性屈折異常弱視

27 検査用眼鏡を用いないのはどれか。

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

28 60秒未満の立体視差が計測できないのはどれか。

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

- 29 プリズムを用いた融像幅の検査について正しいのはどれか。
1. プリズム負荷によって離反運動が起こる。
  2. 顕性斜視では斜視眼にプリズムを装用する。
  3. 比較融像幅は調節の介入を防いで測定する。
  4. 近見では年齢に応じたプリズム度数を用いる。
  5. 融像回復点の検出には融像限界点よりもプリズム度数を強める。
- 30 左上方視で回旋作用が最も強いのはどれか。
1. 右上直筋
  2. 右下直筋
  3. 右上斜筋
  4. 左上直筋
  5. 左上斜筋
- 31 右下方視で上下偏位が最大となる麻痺筋はどれか。
1. 右上直筋
  2. 右上斜筋
  3. 左下直筋
  4. 左上斜筋
  5. 左下斜筋
- 32 上転障害を示す眼球運動障害のうち、眼球運動検査で Bell 現象がみられるのはどれか。2つ選べ。
1. 上方注視麻痺
  2. 動眼神経麻痺
  3. 眼窩吹き抜け骨折
  4. 内分泌性ミオパチー
  5. double elevator palsy

33 検査法と対象の組合せで誤っているのはどれか。

1. 徹照法 ————— 水晶体
2. 強膜散乱法 ————— 結 膜
3. 鏡面反射法 ————— 角膜内皮
4. 広汎照明法 ————— 睫 毛
5. 直接焦点照明法 ———— 角膜実質

34 眼窩 MRI が診断に有用なのはどれか。

1. 乳児内斜視
2. 固定内斜視
3. 周期内斜視
4. 感覚性内斜視
5. 調節性内斜視

35 電気生理検査で進行性夜盲の診断に有用なのはどれか。2つ選べ。

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

36 薬事法に基づき人体へのリスクが高いクラスⅢと分類されているのはどれか。

2つ選べ。

1. ERG
2. 眼底カメラ
3. 眼内レンズ
4. 細隙灯顕微鏡
5. コンタクトレンズ

37 涙液分泌の測定に用いるのはどれか。2つ選べ。

1. 徹照法
2. 通水テスト
3. 涙管ブジー
4. 涙膜破壊時間
5. Schirmer 試験

38 コンタクトレンズ装用による眼合併症はどれか。2つ選べ。

1. 角膜炎
2. 虹彩炎
3. 円錐角膜
4. 眼瞼下垂
5. 近視の進行

39 先天白内障をきたすのはどれか。

1. 風疹ウイルス
2. 麻疹ウイルス
3. アデノウイルス
4. 水痘・帯状疱疹ウイルス
5. インフルエンザウイルス

40 緑内障の視野障害で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 鼻側階段を生じる。
2. 初期に中心暗点を伴う。
3. 晩期にらせん状視野を伴う。
4. 視野障害が進行すると耳側半盲となる。
5. 中心 30° 内視野から異常が出現しやすい。

- 41 黄斑浮腫を伴う疾患はどれか。2つ選べ。
1. 緑内障
  2. 網膜裂孔
  3. 糖尿病網膜症
  4. 先天停在性夜盲
  5. 網膜静脈閉塞症
- 42 白色瞳孔をきたすのはどれか。2つ選べ。
1. 角膜白斑
  2. 先天緑内障
  3. 網膜芽細胞腫
  4. 未熟児網膜症
  5. 水晶体亜脱臼
- 43 急激な視力低下をきたす疾患はどれか。2つ選べ。
1. 加齢白内障
  2. 網膜色素変性
  3. 網膜中心動脈閉塞症
  4. 正常眼圧緑内障
  5. 視神経炎
- 44 硝子体出血をきたす疾患はどれか。2つ選べ。
1. 網膜裂孔
  2. 網膜色素変性
  3. 糖尿病網膜症
  4. 閉塞隅角緑内障
  5. 中心性漿液性脈絡網膜症

- 45 内方回旋偏位がみられるのはどれか。
1. 核間麻痺
  2. 滑車神経麻痺
  3. 動眼神経麻痺
  4. 外転神経麻痺
  5. 顔面神経麻痺
- 46 疾患と検査の組合せで正しいのはどれか。
1. 斜視弱視 ————— 眼軸長検査
  2. 経線弱視 ————— 固視検査
  3. 不同視弱視 ————— プリズム反射検査
  4. 微小斜視弱視 ————— 4Δ基底外方試験
  5. 形態覚遮断弱視 ————— 交互点滅対光反射試験 (swinging flashlight test)
- 47 正常発達児で顎定がみられるようになるのはどれか。
1. 出生直後
  2. 4 か月ころ
  3. 10 か月ころ
  4. 1 歳ころ
  5. 1 歳 6 か月ころ
- 48 障害の受容に至る過程で正しいのはどれか。
1. 無関心な状態は否認期に起こる。
  2. 怒りは混乱期に起こる。
  3. 心理的な防衛反応はショック期に起こる。
  4. 価値の転換は受容期に起こる。
  5. 役割を得て活動するのは努力期に起こる。

- 49 遮閉試験で検出できないのはどれか。
1. 固視状態
  2. 潜伏眼振
  3. 斜視の定性
  4. 斜視の定量
  5. 視力の左右差
- 50 健眼遮閉治療中の弱視患者に行う検査で適切なのはどれか。2つ選べ。
1. 眼位検査
  2. 調節検査
  3. 視野検査
  4. 立体視検査
  5. トリック法(打ち消し法)による視力検査
- 51 偽斜視と原因の組合せで正しいのはどれか。
1. 偽外斜視 ——— 偏心固視
  2. 偽外斜視 ——— 内眼角贅皮
  3. 偽外斜視 ——— 黄斑耳側偏位
  4. 偽内斜視 ——— 陽性 $\gamma$ 角
  5. 偽内斜視 ——— ぶどう膜欠損
- 52 先天白内障患者の術後で正しいのはどれか。
1. 成長とともに遠視化する。
  2. 片眼性は弱視になりにくい。
  3. 合併症として緑内障がある。
  4. 片眼性は眼鏡による矯正が望ましい。
  5. 視力検査ができるまで弱視治療は行わない。

- 53 ロービジョンケアに用いるのはどれか。
1. オイチスコープ
  2. オフサルモスコープ
  3. カイロスコープ
  4. タイボスコープ
  5. ハプロスコープ
- 54 正常両眼視機能が得られにくいのはどれか。
1. 周期内斜視
  2. 調節性内斜視
  3. 交代性上斜位
  4. 先天 Brown 症候群
  5. 輻湊不全の間欠性外斜視
- 55 内回旋斜視の治療で適切なのはどれか。
1. 内直筋上方移動術
  2. 外直筋下方移動術
  3. 上直筋鼻側移動術
  4. 上斜筋前部前転術
  5. 下斜筋後転術
- 56 斜視手術の術中合併症はどれか。2つ選べ。
1. 後囊破損
  2. 強膜穿孔
  3. 虹彩脱出
  4. 涙液分泌減少
  5. 迷走神経反射



- 57 完全矯正眼鏡で眼位が正位になるのはどれか。
1. 部分調節性内斜視
  2. 後天基礎型内斜視
  3. 屈折性調節性内斜視
  4. 非屈折性調節性内斜視
  5. 非調節性輻湊過多型内斜視
- 58 ジスチグミン臭化物点眼薬で正しいのはどれか。
1. 眼圧を上昇させる。
  2. 羞明の原因となる。
  3. 虹彩嚢腫の原因となる。
  4. 副交感神経遮断薬である。
  5. Moore-Johnson 法で健眼に点眼する。
- 59 flashing method の適応はどれか。
1. 微小斜視
  2. 恒常性外斜視
  3. 間欠性外斜視
  4. 調節性内斜視
  5. 交代性上斜位
- 60 融像側方移動訓練で正しいのはどれか。
1. 融像域を拡大する。
  2. 良好な調節性輻湊を獲得する。
  3. 融像が増強すると調節力が増す。
  4. 返答が得られなくても訓練できる。
  5. 融像が不可能な位置から可能な位置に視標を移動する。

61 プリズムによる融像性輻湊幅増強訓練の条件はどれか。2つ選べ。

1. 抑制がある。
2. 立体視がある。
3. 中心窩固視である。
4. 感覚性融像がある。
5. 背理性複視がある。

62 形態覚遮断弱視の原因となるのはどれか。2つ選べ。

1. 眼瞼下垂
2. 角膜混濁
3. 黄斑変性
4. 網膜剥離
5. 視神経萎縮

63 顎上げがみられるのはどれか。

1. A型外斜視
2. V型内斜視
3. 交代性上斜位
4. Duane 症候群
5. general fibrosis syndrome

64 AC/A 比が正常なのはどれか。2つ選べ。

1. 基礎型間欠性外斜視
2. 開散過多型間欠性外斜視
3. 輻湊不全型間欠性外斜視
4. 屈折性調節性内斜視
5. 非屈折性調節性内斜視

65 顕性斜視に潜在する両眼視機能の測定法はどれか。

1. 大型弱視鏡検査
2. Bagolini 線条検査
3. Maddox rod test
4. Titmus stereo test
5. Worth 4 灯試験

66 55歳の男性。両眼ともに正視で調節力は2Dである。近用部に+3.00Dを加入し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. 33 cm から 20 cm まで
2. 50 cm から 33 cm まで
3. 1 m から 50 cm まで
4. 2 m から 1 m まで
5. 4 m から 3 m まで

67 40歳の女性。眼精疲労を主訴に来院した。+0.50Dの遠視眼で調節力は3Dである。

近点位置はどれか。

1. 眼前 20 cm
2. 眼前 25 cm
3. 眼前 33 cm
4. 眼前 40 cm
5. 眼前 50 cm

68 17歳の男子。数年前から眼鏡を装着しており、 $-11.50\text{ D}$ の眼鏡度数で完全矯正されているが、コンタクトレンズ装用を希望して来院した。

適切なコンタクトレンズ度数はどれか。

ただし、頂間距離は $13\text{ mm}$ とする。

1.  $-12.00\text{ D}$
2.  $-11.00\text{ D}$
3.  $-10.00\text{ D}$
4.  $-9.00\text{ D}$
5.  $-8.00\text{ D}$

69 25歳の女性。視力不良を主訴に来院した。検査距離 $50\text{ cm}$ で短収束光による検影法を行い $-2.00\text{ D}$ のレンズ付加で中和した。

光の動きで正しいのはどれか。2つ選べ。

1.  $-0.50\text{ D}$ のレンズ付加で逆行
2.  $-1.00\text{ D}$ のレンズ付加で同行
3.  $20\text{ cm}$ の距離で逆行
4.  $25\text{ cm}$ の距離で同行
5.  $33\text{ cm}$ の距離で逆行

70 5歳の女兒。生後早期からの頭位異常を主訴に来院した。左への斜頸がみられ、右へ頭を傾けると右眼が上転する。

行うべき検査はどれか。

1. Lang stereo test
2. Worth 4 灯試験
3. 調節検査
4. 大型弱視鏡検査
5. アノマロスコープ

71 5歳の女兒。右眼の視力不良を主訴に来院した。右眼の前眼部写真(別冊 No. 1)を別に示す。

この疾患について誤っているのはどれか。

1. 遺伝性である。
2. クモ指症がある。
3. 単眼複視を訴える。
4. 高度の乱視がある。
5. ハードコンタクトレンズで矯正する。

別 冊 No. 1
--------------

72 60歳の男性。視力低下を主訴に来院した。右眼の眼底写真(別冊 No. 2)を別に示す。

この疾患について正しいのはどれか。2つ選べ。

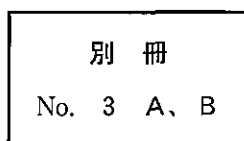
1. 夜盲がある。
2. 中心暗点がある。
3. 色覚異常を伴う。
4. 遮光眼鏡の適応である。
5. 眼球電図でL/D比が高値となる。

別 冊 No. 2
--------------

73 52歳の男性。眼位異常を主訴に来院した。5方向眼位写真(別冊 No. 3A)と Bielshowsky 頭部傾斜試験(別冊 No. 3B)とを別に示す。

考えられるのはどれか。

1. 右上斜筋麻痺
2. 右下斜筋過動症
3. 左上直筋麻痺
4. 左甲状腺眼症
5. 左 Brown 症候群



74 9歳の男児。眼位異常を主訴に来院した。間欠性外斜視で遠見眼位は  $14\Delta$ 、近見眼位は  $16\Delta$  である。視能訓練を実施したところ、斜視時に交差性複視を自覚できるようになった。斜位時には Panum の融像感覚圏外の像は1つに見える。プリズム融像幅は開散側  $6\Delta$ 、輻湊側  $12\Delta$  である。

この段階で行うべき視能訓練はどれか。

1. 立体視訓練
2. 眼球運動訓練
3. 生理的複視訓練
4. 融像幅増強訓練
5. 融像側方移動訓練

75 18歳の男子。眼位異常を主訴に来院した。視力は右1.5(矯正不能)、左1.5(矯正不能)。斜視角は遠見、近見ともに10°の内斜視である。Bagolini 線条検査で調和性異常対応である。

この患者の見え方はどれか。

