

◎ 指示があるまで開かないこと。

(令和4年2月17日 10時00分～12時00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 視能訓練士法が制定された年はどれか。

1. 明治32年(1899年)
2. 大正4年(1915年)
3. 昭和46年(1971年)
4. 昭和62年(1987年)
5. 平成3年(1991年)

(例2) 102 視能訓練士名簿に登録されるのはどれか。2つ選べ。

1. 受験年月日
2. 生年月日
3. 登録年月日
4. 就業年月日
5. 卒業年月日

(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 中毒性視神経症と関連のある化合物はどれか。

1. エチレングリコール
2. カドミウム
3. ダイオキシシン
4. 窒素酸化物
5. メチルアルコール

2 迷走神経反射への対応として正しいのはどれか。

1. 仰臥位にする。
2. 眼球を圧迫する。
3. 紙袋で口と鼻を覆う。
4. バルサルバ手技を行う。
5. ニトログリセリンを舌下させる。

3 交感神経刺激薬はどれか。

1. アトロピン硫酸塩
2. カルテオロール塩酸塩
3. ピロカルピン塩酸塩
4. フェニレフリン塩酸塩
5. ラタノプロスト

- 4 我が国の人口統計に関して誤っているのはどれか。
1. 合計特殊出生率は約 1.3 である。
  2. 総人口は 1 億 2,000 万人台である。
  3. 高齢者人口(65 歳～)は増加している。
  4. 生産年齢人口(15～64 歳)は約 60%である。
  5. 2020 年まで総人口は持続的に増加している。
- 5 学校保健安全法に基づき第 3 種感染症として出席停止とされるのはどれか。
1. インフルエンザ
  2. ジフテリア
  3. 水痘
  4. 麻疹
  5. 流行性角結膜炎
- 6 頭部運動の加速度の感知に関与するのはどれか。
1. 視神経
  2. 動眼神経
  3. 三叉神経
  4. 顔面神経
  5. 内耳神経

7 神経細胞の細胞体を含むのはどれか。

1. 視 索
2. 視交叉
3. 視神経
4. 視放線
5. 外側膝状体

8 脱髄疾患はどれか。

1. Parkinson 病
2. 多発性硬化症
3. 脊髄小脳変性症
4. Lewy 小体型認知症
5. Alzheimer 型認知症

9 血糖値を下げるホルモンを産生するのはどれか。

1. 膵 臓
2. 副 腎
3. 卵 巢
4. 下垂体
5. 甲状腺

10 無血管の組織はどれか。

1. 角 膜
2. 虹 彩
3. 網 膜
4. 外眼筋
5. 脈絡膜

11 散瞳するのはどれか。

1. 有機リン
2. コカイン塩酸塩
3. モルヒネ塩酸塩
4. ジスチグミン臭化物
5. ピロカルピン塩酸塩

12 瞳孔の対光・近見反応解離を生ずるのはどれか。

1. MLF 症候群
2. Sjögren 症候群
3. Parinaud 症候群
4. Sturge-Weber 症候群
5. Foster-Kennedy 症候群

13 外眼筋の腫大を生じないのはどれか。

1. 甲状腺眼症
2. 悪性リンパ腫
3. 特発性眼窩炎症
4. IgG4 関連眼疾患
5. 慢性進行性外眼筋麻痺

14 視能矯正の理念について誤っているのはどれか。

1. 検査のみに専念する。
2. 人権を尊重して接する。
3. 科学的探究は必要である。
4. 患者に共感的姿勢で接する(ラポールの構築)。
5. 他の関連職種と協力してチーム医療の一員として貢献する。

15 外眼筋について正しいのはどれか。

1. 下直筋は下斜筋より強膜側を走行する。
2. 下斜筋のまつわり距離は内直筋より短い。
3. 筋間線維膜は外直筋と上直筋の間には存在しない。
4. 下斜筋と内直筋の間に Lockwood 靱帯が存在する。
5. 4直筋の中で角膜輪部から付着部までの距離は外直筋が最も短い。

16 Hering の法則に従わないのはどれか。

1. 上斜筋麻痺
2. 外転神経麻痺
3. 交代性上斜位
4. Duane 症候群
5. 眼窩吹き抜け骨折

17 拮抗筋(はりあい筋)に該当する英語はどれか。

1. agonist
2. antagonist
3. contralateral antagonist
4. synergist
5. yoke muscles

18 Goldmann 視野計の背面レバーの図(別冊No. 1)を別に示す。

レバーをこの状態に設定したとき、加入した ND フィルタ [dB] と視標輝度 [asb] の組合せで正しいのはどれか。

1. 2 dB ————— 630 asb
2. 4 dB ————— 400 asb
3. 6 dB ————— 250 asb
4. 8 dB ————— 160 asb
5. 10 dB ————— 100 asb

別 冊

No. 1

19  $O_1$  を中心に  $r_1$  の半径で回転した曲面と、それに直交する  $O_2$  を中心に  $r_2$  の曲率半径で回転した曲面の図(別冊No. 2)を別に示す。ただし、 $r_1 \neq r_2$  である。

この曲面を持つレンズの名称はどれか。

1. 円柱レンズ
2. トーリックレンズ
3. 非球面レンズ
4. メニスカスレンズ
5. レンチキュラーレンズ

別 冊 No. 2
--------------

20 ハードコンタクトレンズの断面図(別冊No. 3)を別に示す。

①～⑤の中で、ベースカーブ(B.C)はどれか。

1. ①
2. ②
3. ③
4. ④
5. ⑤

別 冊 No. 3
--------------

- 21 1点または1線を識別できる閾値はどれか。
1. 副尺視力
  2. 最小可読閾
  3. 最小視認閾
  4. 最小分離閾
  5. コントラスト閾値
- 22 視能訓練士の自己マネジメントについて適切でないのはどれか。
1. 内省する。
  2. 体調を管理する。
  3. 受動的に意思決定をする。
  4. 他者との違いを尊重する。
  5. 目的を明確にして行動する。
- 23 縞視力について正しいのはどれか。2つ選べ。
1. 眼球運動で判定する。
  2. 検査距離は5 mである。
  3. 縞幅が細くなると空間周波数は低くなる。
  4. 3 cycles/degree は小数視力0.1に相当する。
  5. M系経路(magnocellular pathway)で処理される。

24 屈折検査の結果(別冊No. 4)を別に示す。

クロスシリンダーを用いる場合に装用する球面レンズの度数[D]はどれか。

1. +2.50
2. +1.75
3. -1.00
4. -1.75
5. -2.50

別 冊

No. 4

25 コンタクトレンズについて誤っているのはどれか。

1. 乱視矯正はトーリックレンズの適応である。
2. 円錐角膜はハードコンタクトレンズの適応である。
3. カラーコンタクトレンズは高度管理医療機器である。
4. 近視矯正の場合、眼鏡と比較して網膜像が拡大する。
5. 眼鏡から処方を変更する際には、頂点間距離補正が必要である。

26 裸眼での近点が眼前 25 cm、遠点の屈折度が +3.00D の時、調節力[D]はどれか。

1. 1.00
2. 3.00
3. 5.00
4. 7.00
5. 9.00

27 色覚検査について正しいのはどれか。2つ選べ。

1. パネル D-15 は確定診断に用いる。
2. 石原色覚検査表の検査距離は 50 cm である。
3. 色覚検査は視力に関わらず検査可能である。
4. 後天色覚異常を疑う場合は片眼ずつ検査を行う。
5. アノマロスコープは赤緑の混色光と黄色の単色光が等色となる値を求める。

28 右方視よりも左方視で上下偏位が大きくなった場合、考えられる麻痺筋はどれか。2つ選べ。

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

29 Hertel 眼球突出計を使用する際に記載が必要なのはどれか。

1. 瞼裂幅
2. 頂点間距離
3. 瞳孔間距離
4. 角膜曲率半径
5. 両側眼窩外縁間距離

30 心理物理学検査でないのはどれか。

1. 眼圧検査
2. 視野検査
3. 視力検査
4. 立体視検査
5. 不等像視検査

31 問題指向型診療記録について誤っているのはどれか。

1. Sには自覚的検査の結果を記録する。
2. Oには患者の他覚所見を記録する。
3. Aには問題リストを記録する。
4. Pには治療方針を記録する。
5. 専門用語で記録する。

32 一辺 30 cm の正方形全体に同じ幅で白と黒の縦線を交互にそれぞれ 10 本ずつ描いた。

この縞視標を視距離 100 cm で判別できたときの視力はどれか。

1. 0.01
2. 0.02
3. 0.1
4. 0.2
5. 0.3

33 小児のオートレフラクトメータによる他覚的屈折検査で正確性を高めるのはどれか。

1. 1回のみ測定
2. 瞼裂幅の狭小化
3. 眼鏡装用下で測定
4. 調節麻痺薬の点眼
5. 内部視標の努力固視

34 直像鏡で固視検査を行い、その所見(別冊No. 5)を別に示す。図の×は固視点を表す。

誤っているのはどれか。

1. 弱視がある。
2. 周辺固視である。
3. 耳側固視である。
4. 検査眼は右眼である。
5. 固視が不安定である。

別 冊

No. 5

35 管状視野の検出に適しているのはどれか。

1. 平面視野計
2. Förster 視野計
3. Octopus 視野計
4. Goldmann 視野計
5. Humphrey 視野計

36 両眼 3.00D の遠視の患者に対する基礎眼位ずれを測定するための条件として誤っているのはどれか。

1. 裸眼
2. 遠見視
3. 正面視
4. 単眼固視
5. 融像除去

37 Hess 赤緑試験で判定できるのはどれか。2つ選べ。

1. 回旋偏位量
2. 垂直偏位量
3. 斜視と斜位の区別
4. 麻痺眼と健眼の区別
5. 両眼単一視野の範囲

38 輻湊検査について正しいのはどれか。

1. 輻湊近点は鼻根部から計測する。
2. 視標は近方から遠方に移動させる。
3. 一眼が外転したところを輻湊近点とする。
4. 光視標を用いて散瞳させないようにする。
5. 調節麻痺薬を点眼して緊張性輻湊を除去する。

39 角膜屈折力〔D〕で正しいのはどれか。

1. 10
2. 20
3. 30
4. 40
5. 50

40 検影法を検査距離 50 cm で実施した。中和に要したレンズ度数は主経線 90 度で +1.00D、主経線 180 度で +4.00D であった。

得られたレンズ式で正しいのはどれか。

1. +1.00D ⊂ cyl +4.00D 180°
2. +4.00D ⊂ cyl -3.00D 180°
3. -1.00D ⊂ cyl +3.00D 180°
4. +2.00D ⊂ cyl -3.00D 180°
5. +1.00D ⊂ cyl -2.00D 180°

41 白内障でみられるのはどれか。

1. 羞明
2. 歪視
3. 小視症
4. 飛蚊症
5. 両眼性複視

42 視野の略図(別冊No. 6)を別に示す。図の同心円の間隔は $10^{\circ}$ である。  
初期緑内障で視野異常が出現しやすいのはどこか。2つ選べ。

1. ①
2. ②
3. ③
4. ④
5. ⑤



43 ぶどう膜欠損で異常を認める虹彩の部位はどれか。

1. 下 方
2. 耳 側
3. 上 方
4. 中 央
5. 鼻 側

44 中波長感受性錐体(M錐体)の感受性が低下しているのはどれか。

1. 1型2色覚
2. 1型3色覚
3. 2型2色覚
4. 2型3色覚
5. 3型3色覚

45 器質疾患と身体表現性障害〈心因性視能障害〉の両方にみられる視野異常はどれか。

1. 管状視野
2. 花環状視野
3. 水玉様視野
4. らせん状視野
5. 求心性視野狭窄

46 3歳児健康診査の視力検査でスクリーニングに用いられる視力値はどれか。

1. 0.1
2. 0.3
3. 0.5
4. 0.7
5. 0.9

47 涙液分泌減少症でみられる所見はどれか。

1. 円錐角膜
2. 円板状角膜炎
3. 樹枝状角膜炎
4. 水疱性角膜症
5. 点状表層角膜症

48 眼窩吹き抜け骨折で誤っているのはどれか。

1. 開放型では眼球陥凹が生じる。
2. 眼窩上壁が損傷しやすい。
3. 牽引試験は陽性である。
4. 鈍的外傷によって発症する。
5. 鼻翼や上口唇の知覚障害を伴う。

49 サルコイドーシスで見られるのはどれか。

1. 口腔内アフタ
2. 前房蓄膿
3. 豚脂様角膜後面沈着物
4. 皮膚白斑
5. 夕焼け状眼底

50 正常眼圧緑内障で正しいのはどれか。

1. 浅前房をきたす。
2. 周辺虹彩前癒着を認める。
3. 初期から視力が低下する。
4. 網膜神経線維層が肥厚する。
5. 視神経乳頭陥凹拡大を認める。

51 内上転障害がみられないのはどれか。

1. Brown 症候群
2. double elevator palsy
3. 下斜筋麻痺
4. 滑車神経麻痺
5. 甲状腺眼症

52 高度な片眼先天白内障で弱視を防ぐための手術を行うべき時期として適切なのはどれか。

1. 生後 8 週間以内
2. 生後 4～6 か月
3. 生後 12～18 か月
4. 2～3 歳
5. 5～6 歳

53 弱視で正しいのはどれか。

1. 斜視弱視は外斜視に多い。
2. 屈折異常弱視は内斜視を伴う。
3. 微小斜視弱視は  $\gamma$  角異常を伴う。
4. 経線弱視は強度乱視が原因である。
5. 不同視弱視は近視性不同視でなりやすい。

54 Duane 症候群で正しいのはどれか。

1. 男性に多い。
2. II型が最も多い。
3. I型にのみ眼球後退がみられる。
4. 乳幼児ではEMGで診断を確定する。
5. 内転時の外直筋異常収縮が原因である。

55 先天眼振の治療法でないのはどれか。

1. Anderson 法
2. Kestenbaum 法
3. 水平4直筋大量後転術
4. 両眼基底内方プリズム眼鏡装用
5. 両眼ハードコンタクトレンズ装用

56 疾患と眼位矯正法の組合せで正しいのはどれか。

1. 下斜筋過動症 ————— trick 手術
2. 滑車神経麻痺 ————— Hummelsheim 法
3. 眼振阻止症候群 ————— 外直筋後転術
4. 急性内斜視 ————— 基底外方プリズム眼鏡
5. 屈折性調節性内斜視 ————— A型ボツリヌス毒素注射

57 Bangerter フィルタによる遮閉訓練で正しいのはどれか。

1. 完全遮閉法である。
2. 近見時の遮閉法である。
3. 大まかな両眼視が可能である。
4. 皮膚のかぶれに注意が必要である。
5. 絆創膏型遮閉具より遮閉効果が高い。

58 sagging eye syndrome の特徴で誤っているのはどれか。

1. 回旋斜視
2. 眼球運動制限
3. 小児期に発症
4. 眼窩プリーの位置異常
5. 眼窩 MRI が診断に有効

59 部分調節性内斜視の視能矯正でまず行うのはどれか。

1. 同時視訓練
2. 完全屈折矯正
3. 融像増強訓練
4. 抑制除去訓練
5. 対応異常の正常化

60 融像の遮断で起こり得るのはどれか。

1. 急性内斜視
2. 屈折性調節性内斜視
3. 周期内斜視
4. 乳児内斜視
5. 部分調節性内斜視

61 光学的補助具で正しいのはどれか。

1. ハイパワープラスレンズ眼鏡は焦点距離が長い。
2. 卓上式拡大鏡は対象との距離を変えて使用する。
3. 手持ち式拡大鏡は眼から離れると視野が広がる。
4. 眼疾患によって遮光眼鏡のカラーと濃度は限定される。
5. 単眼鏡は黒板をスキャニングしながら見るのに適している。

62 交代プリズム遮閉試験で斜視角が固視眼によって異なるのはどれか。2つ選べ。

1. 開散麻痺
2. 恒常性外斜視
3. 交代性上斜位
4. 動眼神経麻痺
5. 部分調節性内斜視

63 小児の屈折検査に用いるアトロピン硫酸塩点眼薬について正しいのはどれか。

1. 調節麻痺作用は弱い。
2. 副交感神経作動薬である。
3. 副作用として顔面紅潮がある。
4. 薬効消失までの期間は点眼中止後1週間である。
5. 点眼指示が正確に実行されているかは重要ではない。

64 交代性上斜位について正しいのはどれか。

1. 後天内斜視に合併する。
2. 頭位異常はみられない。
3. 上転眼は内方回旋を伴う。
4. Bielschowsky 現象がみられる。
5. 上転の程度は内転位で著明になる。

65 AC/A 比を far gradient 法で行うとき誤っているのはどれか。

1. 光視標を用いる。
2. 視標を明視させる。
3. 完全矯正眼鏡で行う。
4.  $-3.00D$  の負荷をする。
5. 交代プリズム遮閉試験で定量する。

66 28歳の男性。1か月以上持続する難治性の充血を主訴に来院。搔痒感と眼脂はなく右方視時に複視を訴える。視力は両眼とも1.2(矯正不能)。瞳孔径は半暗室において正円左右同大で4mm。眼圧は右眼28mmHg、左眼14mmHg。正面写真(別冊No. 7)を別に示す。

この患者にみられるのはどれか。

1. 前房蓄膿
2. 硝子体出血
3. 隅角血管新生
4. 視神経乳頭陥凹
5. 拍動性眼球突出

別 冊

No. 7

67 43歳の男性。累進屈折力眼鏡を処方されたが、自動車カーナビゲーションディスプレイの文字が横にぶれて見えることを主訴に来院した。片眼でも同様の症状が起こるといふ。

この患者にみられるのはどれか。

1. 色収差
2. ハロー
3. 球面収差
4. 非点収差
5. プリズム効果

68 8歳の男児。色覚異常を指摘され来院した。視力は右1.2(矯正不能)、左1.2(矯正不能)。アノマロスコープでは単色目盛15、混色目盛0~73の範囲で等色が得られた。パネルD-15の結果(別冊No. 8)を別に示す。

この患者の結果として考えられるのはどれか。

1. a
2. b
3. c
4. d
5. e

別 冊

No. 8

69 45歳の男性。2年前に右滑車神経麻痺と診断され経過観察中である。むき眼位検査を行った。

考えられる所見として誤っているのはどれか。

1. 左上直筋の遅動
2. 左下直筋の過動
3. 右上斜筋の遅動
4. 右下斜筋の過動
5. 左上斜筋の過動

70 65歳の男性。網膜色素変性の定期受診のため来院した。視力は右0.2(矯正不能)、左0.3(矯正不能)。眼底写真、フルオレセイン蛍光眼底造影検査およびOCTの結果(別冊No. 9)を別に示す。

この患者の検査と所見の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 眼底自発蛍光検査 ————— 網膜萎縮に一致した低蛍光
2. 中心フリッカ検査 ————— 限界フリッカ値低下
3. ERG 検査 ————— 陰性型
4. Goldmann 視野計検査 ————— 輪状暗点
5. swinging flashlight test ————— RAPD 陽性

別 冊

No. 9

71 61歳の男性。パソコン作業中に片目ずつ閉じて画面を見たところ、右眼で見たときに細い線が歪んで見えたため受診した。視力は右0.4(0.6×-0.50D⊖cyl-1.25D 10°)、左1.2(1.2×+0.50D)であった。M-CHARTSで右眼のみ水平線と垂直線にそれぞれ0.2°の歪視を認めた。右眼OCTの結果(別冊No. 10)を別に示す。

考えられる疾患はどれか。

1. 黄斑円孔
2. 網膜分離症
3. 嚢胞様黄斑浮腫
4. 裂孔原性網膜剝離
5. 中心性漿液性脈絡網膜症

別 冊

No. 10

72 78歳の女性。乳癌治療中。見えづらさを主訴に来院した。前眼部、中間透光体および眼底に異常を認めない。MRIの結果(別冊No. 11)を別に示す。

この患者の視野異常はどれか。

1. 求心性視野狭窄
2. 水平半盲
3. 接合部暗点
4. 左同名半盲
5. 両耳側半盲

別 冊

No. 11

73 48歳の女性。9か月前からの両眼の充血、乾燥感と羞明、水平複視を主訴に来院した。視力は右0.3(1.2×-2.00D)、左0.2(1.2×-2.00D)で、両眼とも上転と外転の不全がみられる。大型弱視鏡検査での第1眼位の自覚的斜視角は、+13°、L/R2°、Ex4°である。前眼部写真と眼窩MRIの結果(別冊No. 12)を別に示す。

考えられる疾患はどれか。

1. 甲状腺眼症
2. 外転神経麻痺
3. 重症筋無力症
4. 動眼神経麻痺
5. 内頸動脈海綿静脈洞瘻

別 冊

No. 12

74 48歳の男性。半年前から運転時に物が2つに見えることを主訴に来院した。視力は右(1.0×-10.00D)、左(0.9×-10.00D)で前眼部、中間透光体に異常を認めない。眼位は遠見8Δ内斜視、近見4Δ内斜位。眼球運動と輻湊に異常を認めない。遠見は8Δ基底外方装用で複視が消失した。

遠見を完全矯正し光学中心を偏心すると複視が消失する瞳孔間距離(mm)はどれか。

ただし、本人の遠見の瞳孔間距離は66mmである。

1. 56
2. 58
3. 60
4. 62
5. 64

75 8歳の男児。幼少時から頭位異常がみられ、最近、学校健診で視力不良を指摘され受診した。調節麻痺薬点眼後の視力は右0.2(1.2×-1.75D)、左0.3(1.2×-2.00D)。両眼とも前眼部、中間透光体および眼底に異常を認めない。眼位は正位、眼球運動制限はなかった。右への顔回しと右方視で振幅が増大する眼振がみられた。

この患児で正しいのはどれか。

1. 頭部MRIを行う。
2. 近視の矯正は不要である。
3. Knapp法の手術が適応となる。
4. 教室の席は黒板に向かって左側が良い。
5. 右基底外方と左基底内方のプリズム装用で頭位異常が軽減する。









