

視能訓練士 専門試験問題

〔No. 1〕 健常成人の眼球の計測値として正しいのはどれか。

1. 前房深度：6mm
2. 角膜中央厚：0.7mm
3. 視神経乳頭の直径：1.5mm
4. 水晶体の直径：5mm
5. 中心窩の網膜厚：0.5mm

〔No. 2〕 視神経について正しいのはどれか。

1. 約 110 万本の神経線維からなる。
2. 損傷しても再生する。
3. 眼窩内の長さは約 15mm である。
4. 視神経は中脳から出る。
5. 視神経は神経堤細胞由来である。

〔No. 3〕 涙液について正しいのはどれか。

1. 睡眠時に多く分泌される。
2. 涙液の油層成分は Zeis 腺から分泌される。
3. pH は 6.6 である。
4. 涙点→涙小管→総涙小管→涙嚢→鼻涙管→中鼻道という経路で排出される。
5. 涙液には免疫グロブリンが含まれる。

〔No. 4〕 眼球運動の法則として誤っているものはどれか。

1. Hering の法則
2. Listing の法則
3. Donders の法則
4. Weber-Fechner の法則
5. Sherrington の法則

〔No. 5〕 AC/A 比が高値を示すのはどれか。

1. 抗コリンエステラーゼ薬の点眼後
2. 非屈折性調節性内斜視
3. ピロカルピン塩酸塩の点眼後
4. 屈折性調節性内斜視
5. 間欠性外斜視の輻湊不全型外斜視

〔No. 6〕 Panum 融像圏について誤っているものはどれか。

1. 立体視成立に関与する。
2. 中心窩と周辺網膜では周辺網膜ほど広くなる。
3. 垂直方向と水平方向では垂直方向が広い。
4. ホロプタの近くにある。
5. ホロプタおよび Panum 融像圏の圏外では生理的複視を生じる。

〔No. 7〕 小数視力が 0.5 であった。logMAR 値で 4 段階低下した場合の少数視力はどれか。

1. 0.1
2. 0.125
3. 0.16
4. 0.2
5. 0.4

〔No. 8〕 疾患と視野異常の組み合わせで誤っているものはどれか。

1. 加齢黄斑変性-----中心暗点
2. 視神経炎-----求心性視野狭窄
3. 緑内障-----弓状暗点
4. 下垂体腫瘍-----両耳側半盲
5. 網膜色素変性症-----輪状暗点

〔No. 9〕 M 錐体（緑錐体）の最大吸収波長に最も近いと考えられるのはどれか。

1. 420nm
2. 465nm
3. 500nm
4. 535nm
5. 570nm

〔No. 10〕 フラッシュ ERG の所見で誤っているものはどれか。

1. vogt-小柳-原田病は炎症が強い場合には減弱型所見を呈する。
2. 先天停在性夜盲では完全型で陰性型所見を、不全型で減弱型所見を呈する。
3. 糖尿病網膜症は進行すると律動様小波減少所見や陰性型所見を呈する。
4. 網膜中心静脈閉塞症で陰性型所見を呈すると、虹彩新生血管の発生の危険性が高い。
5. 網膜色素変性症は進行すると平坦型所見を呈する。

〔No. 11〕 色収差における 400nm（青い光）と 780nm（赤い光）の屈折率の差として最も近いと考えられるものはどれか。

1. 1.0D
2. 2.5D
3. 4.0D
4. 5.5D
5. 7.0D

〔No. 12〕 $\pm 1.25D$ のクロスシリンダーで球面と円柱度数の組み合わせで正しいのはどれか。

- 1. $+1.25D \subset \text{cyl}+1.25D$
- 2. $+1.25D \subset \text{cyl}-1.25D$
- 3. $+1.25D \subset \text{cyl}+2.50D$
- 4. $+1.25D \subset \text{cyl}-2.50D$
- 5. $+2.50D \subset \text{cyl}-1.25D$

〔No. 13〕 近点測定時は完全屈折矯正レンズを装用し 10cm、遠点測定時は完全矯正レンズに $+2.00D$ 付加したものを装用し 50cm であった。この場合の調節力はどれか。

- 1. 2D
- 2. 4D
- 3. 6D
- 4. 8D
- 5. 10D

〔No. 14〕 眼鏡の頂点距離が 15mm で、 $-6.00D$ の眼鏡レンズにて完全矯正されている近視眼に対して、コンタクトレンズを処方する場合に適切な度数 (D) に最も近いものはどれか。

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

〔No. 15〕 眼圧測定値に影響する因子に関して正しいのはどれか。

1. 中心角膜厚の値が低い（角膜が薄い）と眼圧は高く測定される。
2. 閉瞼が強い（眼瞼圧が高い）と眼圧は低く測定される。
3. 仰臥位になると座位の時より眼圧は上昇する。
4. 大量の飲水によって眼圧は低下する。
5. 季節による変動は、夏季は眼圧が高く、冬季は眼圧が低くなる。

〔No. 16〕 遮閉試験 (CT) で検出できないものはどれか。

1. 外斜視
2. 潜伏眼振
3. 上斜視
4. 優位眼や固視眼
5. 斜視角

〔No. 17〕 プリズム療法の適応とならないものはどれか。

1. 回旋斜視
2. 甲状腺眼症
3. 麻痺性斜視
4. 眼位性眼振
5. 後天性内斜視

〔No. 18〕 内斜視とその特徴の組み合わせで正しいのはどれか。

1. 乳児内斜視-----斜視角は 16Δ 以下である。
2. 屈折調節性内斜視-----近視がみられる。
3. 感覚性内斜視-----視力や両眼視機能は不良である。
4. 部分調節性内斜視-----弱視になることは少ない。
5. 周期内斜視-----非共同性斜視である。

〔No. 19〕 外斜視とその特徴の組み合わせで誤っているものはどれか。

1. 間欠性外斜視の開散過多型外斜視-----AC/A 比は高い。
2. V 型外斜視-----下斜筋過動の見られる例が多い。
3. 間欠性外斜視の基礎型外斜視-----近見眼位と遠見眼位の斜視角の差が
15 Δ 未満。
4. A 型外斜視-----V 型外斜視より頻度が多い。
5. 間欠性外斜視の輻湊不全型外斜視-----網膜対応は正常である。

〔No. 20〕 微小斜視について正しいのはどれか。

1. 立体視は有さない。
2. 矯正視力は正常であることがほとんどである。
3. 網膜対応は正常である。
4. 眼球運動障害を伴うことが多い。
5. 斜視角がほとんど変化せずに経過する場合もある。

〔No. 21〕 顎上げの頭位がみられるのはどれか。

1. 両眼の眼瞼下垂
2. 上斜筋麻痺
3. 急性内斜視
4. A 型外斜視
5. V 型内斜視

〔No. 22〕 全方向に眼球運動障害をきたす可能性があるものはどれか。

1. Benedikt 症候群
2. Millard-Gubler 症候群
3. Parinaud 症候群
4. Weber 症候群
5. Tolosa-Hunt 症候群

〔No. 23〕 右眼矯正視力 0.01、左眼矯正視力 0.2 の身体障害者障害の等級はどれか。

1. 視力障害の 2 級
2. 視力障害の 3 級
3. 視力障害の 4 級
4. 視力障害の 5 級
5. 視力障害の 6 級

〔No. 24〕 弱視治療における完全遮閉法での副作用として最も考えにくいものはどれか。

1. 体重の増加
2. 心理的ストレス
3. 遮閉弱視
4. 皮膚のかぶれ
5. 遮閉斜視

〔No. 25〕 OCT による緑内障の黄斑部網膜内層厚測定の結果に影響するもので誤っているものはどれか。

1. 黄斑上膜
2. ラーニング・エフェクト
3. 白内障による信号強度低下
4. セグメンテーション・エラー
5. モーション・アーチファクト

〔No. 26〕 スペキュラマイクロスコープにおける CV 値に該当するのはどれか。

1. 細胞密度
2. 平均細胞面積
3. 細胞の大小不同
4. 六角形細胞出現率
5. 細胞面積の標準偏差

〔No. 27〕 眼底自発蛍光で短波長を励起波長とする撮影法での所見として誤っているものはどれか。

1. 視神経乳頭は過蛍光となる。
2. 正常者では黄斑部は低蛍光となる。
3. 網膜主幹血管部は低蛍光となる。
4. 過蛍光は網膜色素上皮細胞の機能低下を示唆する。
5. 自発蛍光は主に網膜色素上皮内のリポフスチンに由来する。

〔No. 28〕 弱視が両眼に発症する可能性があるのはどれか。 2つ選べ。

1. 屈折異常弱視
2. 微小斜視弱視
3. 形態覚遮断弱視
4. 不同視弱視
5. 斜視弱視

〔No. 29〕 斜視の視能訓練のうち抑制除去訓練はどれか。 2つ選べ。

1. 残像認知法
2. 交差法
3. fusion lock training
4. Pemberton 法
5. 出し入れ訓練

〔No. 30〕 網膜中心動脈閉塞症で正しいのはどれか。 2つ選べ。

1. 網膜外層の浮腫がみられる。
2. ERG では b 波の減弱がみられる。
3. 強度近視が危険因子である。
4. 急激な視力低下をおこす。
5. 線状出血や火炎状出血などの網膜出血がみられる。

〔No. 31〕 視能訓練士法第二条を“この法律で「視能訓練士」とは”以降から述べよ。
述べた後、「視力検査」、「視能訓練」、「涙道通水通色素検査」、「視野検査」、
「散瞳薬の点眼」、「眼科 X 線検査」、「眼科超音波検査」、「眼底写真撮影」の
行為を“医師の指示で行えるもの”、“医師の具体的な指示で行えるもの”、
“行えないもの”にそれぞれ分類せよ。

〔No. 32〕 眼球運動に関与する外眼筋を記載せよ。次に、その外眼筋を支配する脳神経
を各外眼筋ごとに記載せよ。次に、眼球運動の種類の中で共同運動を 4 種類
あげ、各々を簡単に説明せよ。