

110年第二次專門職業及技術人員高等考試中醫師考試分階段考試、營養師、
社會工作師考試、110年專門職業及技術人員高等考試心理師、法醫師、
語言治療師、聽力師、牙體技術師考試、高等暨普通考試驗光人員考試試題

等 別：普通考試
類 科：驗光生
科 目：隱形眼鏡學概要
考試時間：1 小時

座號：_____

※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

(二)本科目共50題，每題2分，須用2B鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。

(三)禁止使用電子計算器。

- 有關隱形眼鏡材質運用，下列何者最不合適？
(A)遠視眼常選戴用低 Dk 材質硬式鏡片 (B)圓錐角膜可以受益於較低 Dk 材質硬式鏡片
(C)無晶體症的兒童經常受益於矽水膠鏡片 (D)一般兒童可受益於大直徑的硬式透氣鏡片
- 淚膜透過表面交互作用 (surface interactions) 方式濕潤硬式鏡片，下列那一種方式作用最強？
(A)氫鍵 (hydrogen bonding) (B)疏水作用 (hydrophobic interaction)
(C)靜電作用 (electrostatic interaction) (D)水化作用 (hydration)
- 關於軟式隱形眼鏡材質離子電荷 (ionic charge)，下列敘述何者錯誤？
(A)帶負電荷稱為離子性材質
(B)非離子性材質抗沉澱性優於離子性材質
(C)離子性材質易吸引淚液的帶正電物質
(D)帶負離子電荷的材質在鹼性溶液中會導致尺寸變化甚至材料退化
- 有關於軟式水膠隱形眼鏡的含水量 (water content)，下列敘述何者錯誤？
(A)高含水量鏡片比低含水量鏡片的彈性模量 (modulus of elasticity) 較低
(B)低含水量鏡片比高含水量鏡片的保濕性較好
(C)軟式水膠隱形眼鏡含水量 65%的材質折射率比含水量 35%的材質折射率較高
(D)低含水量鏡片比高含水量鏡片，較不易有沉澱物
- 對於硬式隱形眼鏡鏡片的敘述，下列何者錯誤？
(A)周邊弧 (peripheral curve) 的寬度約占鏡片周圍 20~30%的面積
(B)協助鏡片有良好的定位是周邊弧的功用之一
(C)硬式隱形眼鏡除光學中心區以外的周邊，又有二個周邊的弧度，此鏡片稱為三弧 (tricurve) 鏡片
(D)有理想的鏡片定位時，最佳的軸向邊緣間隙 (axial edge clearance) 大小為 10~20 μm
- 下列何種材質，較易增加軟式隱形眼鏡一般蛋白質沉澱物量？
(A)低含水量、非離子性 (B)低含水量、離子性
(C)高含水量、離子性 (D)高含水量、非離子性
- 有關水膠隱形眼鏡 (hydrogel contact lenses) 材料機械性質，與配戴的舒適性、貼合度、耐久性有關，傳統測試上會施加一變形力 (deforming force) 去觀察鏡片所產生的變形量 (strain)，下列敘述何者錯誤？
(A)剪切 (shear) 是一種垂直於表面的應力
(B)壓縮 (compression) 是一種施予物體縮短的壓力
(C)張力 (tension) 是一種施予物體拉長的壓力
(D)鏡片的變形量為施力後與原始尺寸和形狀的差異
- 根據美國 FDA 的分類將水膠隱形眼鏡依特性分成四類，下列含水量 (EWC) 為 69%且離子含量 <0.2 的水膠隱形眼鏡為那一類？
(A) I 類 (B) II 類 (C) III 類 (D) IV 類
- 有關水膠隱形眼鏡的材質，下列敘述何者錯誤？
(A) methyl methacrylate (MMA) 是非親水性，可用於增加鏡片硬度
(B) polyvinyl alcohol (PVA) 降低淚液的表面張力，可用於增加鏡片舒適度
(C) methacrylic acid (MAA) 是非親水性，可用於增加鏡片硬度
(D) polyvinyl pyrrolidone (PVP) 降低鏡片表面的摩擦係數，可用於增加鏡片舒適度
- 下列何者不是隱形眼鏡材質選擇之必要考量因素？
(A)透明 (B)清晰 (C)抗刮性 (D)折射率低

- 11 關於角膜感染棘狀阿米巴原蟲的敘述，下列何者正確？
(A)一般用口服抗生素可治癒 (B)棘狀阿米巴原蟲在自來水中不易生存
(C)多功能清潔護理液可預防其感染 (D)配戴夜戴角膜塑型隱形眼鏡者為高風險族群之一
- 12 現行的隱形眼鏡消毒標準 (the international organization for standardization, ISO)，針對之致病微生物未列入下列何者？
(A)綠膿桿菌 (*Pseudomonas aeruginosa*) (B)金黃色葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*)
(C)棘狀阿米巴原蟲 (*Acanthamoeba*) (D)鐮刀黴菌 (*Fusarium solani*)
- 13 隱形眼鏡護理液中使用介面活性劑 (surfactant) 的最主要作用為：
(A)消毒 (B)移除油性沉積物 (C)防腐 (D)增加潤滑
- 14 下列那項不是隱形眼鏡加熱消毒法的缺點？
(A)殺菌效果差
(B)易造成鏡片使用年限變短
(C)易造成變性蛋白沉積，進而造成眼睛易過敏發炎如巨乳突臉結膜炎
(D)較不適用於高含水量 (>55%) 隱形眼鏡
- 15 有關隱形眼鏡清潔液中防腐劑的敘述，下列何者錯誤？
(A)防腐劑對細菌有抑制生長的作用，但對黴菌及棘狀阿米巴原蟲的抑制效果較差
(B)防腐劑氯化苯二甲銜銨 (benzalkonium chloride) 對角膜組織會有毒性反應
(C)隱形眼鏡清潔液中通常含有防腐劑，目前最常用的防腐劑為硫柳汞 (thimerosal)
(D)含氯化苯二甲銜銨的清潔液會增加隱形眼鏡的厭水性，使沉積物更容易沾黏
- 16 若患者驗光度數為-3.00DS/-4.75DC×180，角膜 K 值為 9.04 mm (42.00D) @180/7.50 mm (45.00D) @090，殘餘散光 (residual astigmatism) 為何？
(A)-1.75DC×090 (B)-1.75DC×180 (C)-7.75DC×180 (D)-2.75DC×090
- 17 關於戴鏡框眼鏡和戴隱形眼鏡之比較，下列敘述何者正確？
(A)與戴鏡框眼鏡相比，高度散光的患者受益於隱形眼鏡，主要是不等像變多
(B)單側高度近視眼戴鏡框眼鏡不會有不等像
(C)遠視眼戴鏡框眼鏡所需要的調節度較少
(D)高度遠視和無晶體患者戴鏡框眼鏡時放大效果較高
- 18 有關軟式隱形眼鏡驗配，偏緊的鏡片驗配，下列敘述何者錯誤？
(A)剛開始配戴時是舒適的，但配戴後可能會疼痛或疲倦感
(B)鏡片的中心定位為判斷偏緊的有效指標
(C)在眨眼時，鏡片定位僅有最小或是毫不移動
(D)在極端的情況下，鏡片邊緣與鞏膜貼合，會產生結膜壓痕
- 19 驗配軟式散光隱形眼鏡，較不需要考慮下列何種因素？
(A)散光的軸度與度數 (B)角膜 K 值
(C)瞳孔直徑 (D)優勢眼 (dominant eye) 的散光值
- 20 戴上軟式隱形眼鏡後，若出現視力不穩定、異物感，檢查結果顯示鏡片在正視狀況下滑動量大於 2.0 mm，並沒有服貼在結膜上，最有可能的原因為下列何者？
(A)鏡片基弧太小 (B)鏡片直徑太大
(C)鏡片戴反了 (反轉) (D)鏡片太髒了
- 21 驗配軟式隱形眼鏡時，在正視的情形下，覆蓋鞏膜的範圍 (超過輪部的距離) 最少不能少於多少？
(A) 0.5 mm (B) 1.0 mm (C) 1.5 mm (D) 2.0 mm
- 22 假設一眼之屈光狀態為-2.50DS/-0.50DC×180，角膜曲度 (keratometry) 為 43.50D@180/44.00D@090，若選擇中心基弧 (base curve radius) 43.00 D 硬式透氣隱形眼鏡 (RGP lens)，所需鏡片度數為何？
(A)-2.00 DS (B)-2.25 DS (C)-2.50 DS (D)-3.00 DS
- 23 通常角膜塑形鏡片 (orthokeratology, ortho-K) 的直徑約 10~11 mm 之間，此類鏡片屬於下列何者？
(A)角膜鞏膜鏡 (corneoscleral lens) (B)鞏膜鏡 (scleral lens)
(C)微型鞏膜鏡 (miniscleral lens) (D)角膜鏡 (corneal lens)
- 24 為驗配硬式高透氣隱形眼鏡，使用試戴片 (基弧 7.80 mm/鏡片光學區 8.4 mm/鏡片直徑 9.4 mm/度數 -3.00 DS) 雙眼皆達成理想配戴，而戴鏡驗光 (over-refraction) 1.0 的度數為右眼-4.25DS/-0.50DC×180，左眼-4.50DS/-0.75DC×180，插片頂點距離為 12 mm，則隱形眼鏡訂片的屈光度數最正確應為：
(A)右眼-4.25 DS，左眼-4.50 DS (B)右眼-4.50 DS，左眼-4.75 DS
(C)右眼-6.75 DS，左眼-7.00 DS (D)右眼-7.25 DS，左眼-7.50 DS

- 25 下列那一種情形最不建議使用單眼視覺 (monovision) 的方法來矯正老花眼？
(A) 角膜直徑很大 (B) 非常平坦的角膜弧度
(C) 瞳孔很大的人 (D) 弱視
- 26 有關隱形眼鏡鏡片儲存盒的敘述，下列何者錯誤？
(A) 隱形眼鏡鏡片儲存盒是保養系統中一個重要的組成部分
(B) 依研究數據指出，在隱形眼鏡相關的感染中有高達 77% 的鏡片被細菌污染及 8% 被棘狀阿米巴原蟲污染，污染與鏡片儲存盒無關
(C) 患者仔細的清潔鏡片儲存盒很重要
(D) 有學者發現使用多功能藥水沖洗鏡片儲存盒並伴隨搓洗的動作，對消除微生物的污染有幫助
- 27 稜鏡垂重型之軟式散光隱形眼鏡的最薄區域處於鏡片何處？
(A) 上方區 (B) 下方區 (C) 中央區 (D) 中央偏鼻側及顛側兩區
- 28 單純考慮屈光狀態，下列何者配軟式散光片的成功率最低？
(A) -0.50DS/-2.50DC×045 (B) -0.50DS/-2.50DC×010
(C) -0.50DS/-2.50DC×170 (D) -3.00DS/-2.50DC×010
- 29 有關硬式透氣隱形眼鏡 (RGP lens) 邊弧間隙 (peripheral clearance) 之敘述，下列何者錯誤？
(A) 確保足夠淚水交換 (B) 減少鏡片滑動眼角膜的刺激
(C) 一般要大於頂點間隙 (apical clearance) (D) 邊弧間隙不足時可改用較陡邊弧鏡片改善
- 30 下列那一種細隙燈檢查方法最容易看到角膜內皮細胞？
(A) 直接鏡面反射照射法 (specular reflection) (B) 背面反射照射法 (retroillumination)
(C) 間接角鞏膜漫射法 (sclerotic scatter) (D) 光學切面照明法 (optic section)
- 31 測量之角膜弧度為 7.60 mm@180/7.50 mm@090，則角膜散光約有多少屈光度？
(A) 0.25 D (B) 0.50 D (C) 0.75 D (D) 1.00 D
- 32 有關如何減少棘狀阿米巴角膜炎 (Acanthamoeba keratitis) 的發生風險，下列何者錯誤？
(A) 不要用水龍頭的水浸泡或濕潤隱形眼鏡 (B) 每 1 到 3 個月換一次隱形眼鏡盒
(C) 不要在淋浴時使用隱形眼鏡 (D) 游泳時有戴泳鏡，所以使用隱形眼鏡是可以的
- 33 有關角膜塑型片的併發症，下列何者錯誤？
(A) 一般來說，配戴正確的話，角膜塑型片的視力品質比正確度數的框架眼鏡差
(B) 最容易產生的感染是棘狀阿米巴角膜炎
(C) 感染通常發生在亞洲年輕人的原因，是因為這族群的人較常使用這種產品
(D) 角膜塑型片是一種控制近視加深的硬式隱形眼鏡
- 34 有關巨大乳突狀結膜炎 (giant papillary conjunctivitis)，下列敘述何者錯誤？
(A) 主要出現在上瞼板結膜 (tarsal conjunctiva) (B) 通常只發生在配戴軟式隱形眼鏡的人
(C) 對鏡片上的蛋白質沉積物過敏 (D) 建議改用日拋式軟式隱形眼鏡
- 35 所有隱形眼鏡使用者所抱怨的症狀中，何者最常見？
(A) 乾眼 (B) 眼睛癢 (C) 異物感 (D) 視力不穩定
- 36 最常見隱形眼鏡引起角膜感染的微生物為下列何者？
(A) 鏈球菌 (Streptococcus) (B) 棘狀阿米巴原蟲 (Acanthamoeba)
(C) 嗜血桿菌 (Haemophilus) (D) 綠膿桿菌 (Pseudomonas)
- 37 病患主訴戴上隱形眼鏡後數分鐘便開始覺得刺痛及灼熱感，臨床檢查發現瀰漫性角膜糜爛，最可能為下列何種原因？
(A) 隱形眼鏡清潔液未中和完全 (B) 鏡片碎裂
(C) 隱形眼鏡內異物 (D) 角膜潰瘍
- 38 一位長期配戴隱形眼鏡的 50 歲女性，主訴最近覺得眼睛很不舒服又乾燥，有時還會看不清楚。經過檢查後發現，眼瞼緣有一排混濁黃色的油滴，下眼瞼緣有許多泡沫狀的淚水，淚液崩解時間 (tear break-up time) 是減少的，此病人最有可能的診斷為？
(A) 乳突狀結膜炎 (papillary conjunctivitis)
(B) 角膜淺凹 (dellen)
(C) 瞼板腺功能障礙 (meibomian gland dysfunction)
(D) 鼻淚管阻塞
- 39 承上題，下列那些處理方法最適合這位病人？①熱敷 ②使用人工淚液 ③淚點阻塞法 (punctal occlusion) ④鼻淚管探查 (probing)
(A) ①② (B) ③④ (C) ①④ (D) ②④

- 40 有關隱形眼鏡誘發之乳突狀結膜炎 (papillary conjunctivitis) 的敘述，下列何者正確？
(A)其機轉為延遲性過敏反應及機械性傷害，因此硬式鏡片發生率較高
(B)拋棄式比傳統軟式隱形眼鏡之發生率較低
(C)強效類固醇是治療的首選
(D)減少配戴時間並無法改善，唯有停戴才可改善其症狀
- 41 隱形眼鏡沉積物 (deposits) 當中，下列何者最常引起視力模糊？
(A)脂質 (lipid) (B)鈣 (calcium)
(C)無機碎片 (inorganic debris) (D)溶菌酶 (lysozyme)
- 42 下列何者不是隱形眼鏡誘發之上輪部角結膜炎 (contact-lens-induced superior limbic keratoconjunctivitis, CLSLK) 原因？
(A)硫柳汞毒性 (B)機械作用 (C)鏡片沉積物 (D)角膜潰瘍
- 43 使用隱形眼鏡時產生流淚、紅眼、畏光、視力模糊時，下列何種處置最適當？
(A)立即拿掉隱形眼鏡，並攜帶此隱形眼鏡和隱形眼鏡盒求診
(B)繼續戴著隱形眼鏡並求診，醫師才會知道鏡片在眼睛的情形，做出有利診斷與治療
(C)先到藥局買藥水使用，以減緩不適
(D)觀察數日，確定病情越來越嚴重時再求診，才不會浪費醫療資源
- 44 下列關於鞏膜鏡驗配過緊的敘述，何者錯誤？
(A)可能鏡片和眼睛的關係會從原本正常的半封閉 (semiseal) 狀態變為封閉狀態 (complete seal fit)
(B)鏡片內和鏡片外的液體不易交換
(C)代謝物和細胞的雜質會累積在鏡片內造成角膜毒性
(D)在鏡片下輪狀部周圍 (paralimbal area) 的區域會變白
- 45 有關於硬式非球面多焦點隱形眼鏡 (aspheric multifocal)，下列敘述何者正確？
(A)與軟式隱形眼鏡鏡片相比，硬式非球面多焦點隱形眼鏡的光學品質較差
(B)硬式非球面多焦點隱形眼鏡，為比角膜 K 值更陡的薄透鏡設計，主要是為了讓鏡片基弧產生多一點的正度數
(C)硬式非球面多焦點隱形眼鏡的驗配成功率經統計一般小於 50%
(D)配戴硬式非球面多焦點隱形眼鏡，在眨眼時鏡片滑動約為 1 mm，為最佳的鏡片滑動情況
- 46 下列有關非球面老花隱形眼鏡設計之敘述，何者正確？
(A)非球面老花隱形眼鏡設計，是依據度數的分布來進行區分，如果在鏡片中心為最大正值 (最小負值)，為中央看遠的鏡片設計
(B)藉由後表面非球面而產生近閱讀加入度所設計的鏡片，大多常見於軟式隱形眼鏡鏡片
(C)前表面中央看近的軟式非球面鏡片設計中，如果老花的度數更加深時，其前表面曲率必須有更大的非球面性，以便在整個光學系統中提供更多的負屈光度數
(D)如在硬式後表面非球面設計的鏡片中，因為鏡片後表面非球面設計會產生高偏心率 (higher-eccentricity)，故在驗配此種鏡片時，要將鏡片的基弧配的陡一點，以獲得較適當的鏡片定位
- 47 有關硬式非球面多焦點隱形眼鏡驗配，下列敘述何者錯誤？
(A)下眼瞼鬆弛不適合配戴
(B)瞳孔過大夜間會造成眩光
(C)通常通過瞳孔同時矯正看近和看遠視力
(D)驗配時如果鏡片偏心定位，可使用較大直徑來改善
- 48 隱形眼鏡的老花眼矯正，下列敘述何者錯誤？
(A)交替視覺雙焦隱形眼鏡多數為硬式鏡片
(B)同步視覺隱形眼鏡多數為軟式鏡片
(C)同步視覺隱形眼鏡需配的較不滑動
(D)驗配狀況都很理想的情況下，同步視覺較交替視覺的視力較佳
- 49 關於軟式老花隱形眼鏡的分類，下列何者錯誤？
(A)常可分為雙焦和多焦
(B)依鏡片設計可分中間看近 (center-near)、中間看遠 (center-distance)、轉換 (translating) 設計
(C)轉換設計在硬式隱形眼鏡比起軟式隱形眼鏡常見
(D)轉換設計的視力品質比其他兩種設計差
- 50 一位已配戴單眼視覺 (monovision) 隱形眼鏡適應良好老花者，因更換職務需更多近距離工作而導致視覺疲勞症狀，若欲驗配外加看近用眼鏡，下列鏡片何者最為合適？
(A)兩眼均為正度數鏡片 (B)兩眼均為負度數鏡片
(C)原看遠眼為正度數鏡片，原看近眼為平光鏡片 (D)原看近眼為正度數鏡片，原看遠眼為平光鏡片

測驗式試題標準答案

110年第二次專技高考中醫師考試分階段考試、營養師、社會工作師考試、110年專門職業考試名稱：及技術人員高等考試心理師、法醫師、語言治療師、聽力師、牙體技術師考試、高等暨普通考試驗光人員考試

類科名稱：驗光生

科目名稱：隱形眼鏡學概要（試題代號：3113）

單選題數：50題

單選每題配分：2.00分

複選題數：

複選每題配分：

標準答案：

題號	第1題	第2題	第3題	第4題	第5題	第6題	第7題	第8題	第9題	第10題
答案	A	C	D	C	D	C	A	B	C	D

題號	第11題	第12題	第13題	第14題	第15題	第16題	第17題	第18題	第19題	第20題
答案	D	C	B	A	C	B	D	B	C	C

題號	第21題	第22題	第23題	第24題	第25題	第26題	第27題	第28題	第29題	第30題
答案	A	A	D	D	D	B	A	A	D	A

題號	第31題	第32題	第33題	第34題	第35題	第36題	第37題	第38題	第39題	第40題
答案	B	D	B	B	A	D	A	C	A	B

題號	第41題	第42題	第43題	第44題	第45題	第46題	第47題	第48題	第49題	第50題
答案	D	D	A	D	D	D	A	D	D	C

題號	第51題	第52題	第53題	第54題	第55題	第56題	第57題	第58題	第59題	第60題
答案										

題號	第61題	第62題	第63題	第64題	第65題	第66題	第67題	第68題	第69題	第70題
答案										

題號	第71題	第72題	第73題	第74題	第75題	第76題	第77題	第78題	第79題	第80題
答案										

題號	第81題	第82題	第83題	第84題	第85題	第86題	第87題	第88題	第89題	第90題
答案										

題號	第91題	第92題	第93題	第94題	第95題	第96題	第97題	第98題	第99題	第100題
答案										

備註：