

109年專門職業及技術人員高等考試大地工程技師考試分階段考試
(第一階段考試)、驗船師、第一次食品技師考試、高等暨普通考試
消防設備人員考試、普通考試地政士、專責報關人員、保險代理人
保險經紀人及保險公證人考試、第一次特種考試驗光人員考試試題

等 別：相當專技普考
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。

- 1 有一軟式水膠鏡片未水化前重量 1.5 公克，水化後重 2.5 公克，含水量多少？
(A) 10% (B) 40% (C) 50% (D) 66%
- 2 有關軟式隱形眼鏡與硬式透氧隱形眼鏡 (RGP) 的比較，下列敘述何者錯誤？
(A)軟式隱形眼鏡的光學視覺相對表現較佳
(B)硬式透氧隱形眼鏡相對於軟式水膠隱形眼鏡有較佳的保持表面濕潤度 (surface wettability)
(C)軟式隱形眼鏡相對較不耐用
(D)硬式透氧隱形眼鏡產生感染性角膜炎的比例相對較低
- 3 依據美國食品和藥物管理局 (FDA) 對軟式隱形眼鏡分類中，有關非離子性水膠隱形眼鏡，下列敘述何者正確？
(A)低含水量水膠隱形眼鏡，材質中有加入甲基丙烯酸 (methacrylic acid, MAA) 來增加硬度
(B)高含水量水膠隱形眼鏡，不適合使用加熱式的消毒方式
(C)低含水量水膠隱形眼鏡，蛋白質較容易沉積在鏡片上，但因為非離子性的特質，故不易與其它沉積物相互作用
(D)高含水量水膠隱形眼鏡，蛋白質較不易沉積在鏡片上
- 4 有關軟式隱形眼鏡材質甲基丙烯酸乙酯 (2-hydroxyethyl methacrylate, HEMA) 的優點，下列敘述何者錯誤？
(A)具備親水性 (hydrophilic) (B)具備柔軟性 (softness)
(C)具備濕潤度 (wettability) (D)具備好的透氧率 (oxygen permeability, Dk)
- 5 有關軟式水膠隱形眼鏡之含水量敘述，下列何者正確？
(A)鏡片含水量 80% 之折射率 (refractive index) 比鏡片含水量 42% 之折射率低
(B)含水量越高，其鏡片越不透氧
(C)含水量越高，其鏡片越不柔軟
(D)當鏡片存放在高滲透壓溶液中，鏡片容易吸水造成含水量升高
- 6 有關硬式透氧隱形眼鏡的敘述，下列敘述何者正確？
(A)光學直徑較大或中央厚度較厚的鏡片，會產生較大的抗彎性
(B)材質濕潤角 (θ) 的角度越小，表示濕潤性程度越差
(C)配戴久了可能有眼皮下垂的問題
(D) RGP 發生角膜水腫和巨乳突狀結膜炎 (giant papillary conjunctivitis, GPC) 的機率與軟式隱形眼鏡差不多
- 7 有關交替視覺雙焦隱形眼鏡 (alternating vision contact lenses) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)裝配的成功全在於下眼瞼充分的張力 (tone) (B)閱讀時子片 (segment) 必須超過瞳孔
(C)鏡片以稜鏡垂重 (prism ballast) 控制穩定 (D)子片太低，近用時光線的反射干擾會增加
- 8 有關一般日戴型硬式隱形眼鏡保養的敘述，下列何者正確？
(A)應在手指之間小心地進行清潔 (B)乾燥狀態保存
(C)在第二天早上戴入之前進行清潔 (D)建議可每週使用酵素去除蛋白
- 9 關於化妝品對於眼睛或鏡片的傷害，下列敘述何者錯誤？
(A)睫毛膏可造成角膜磨損 (B)先化妝再戴隱形眼鏡，對角膜傷害可能性較低
(C)鏡片表面易有沉積物 (D)易造成鏡片掉色
- 10 有關隱形眼鏡的護理，下列敘述何者錯誤？
(A)取下隱形眼鏡之後，應先用多功能保養液清潔後再放入保存盒中
(B)硬式透氧隱形眼鏡從鏡盒取出之後，在配戴之前要先用生理食鹽水沖掉浸泡液
(C)配戴硬式透氧隱形眼鏡可使用濕潤液來增加舒適性
(D)鏡片取下之後放入保存盒時，可使用舊的保養液加新的保養液來浸泡隱形眼鏡

- 11 有關雙氧水系列清潔保養液的敘述，下列何者錯誤？
(A)含有防腐劑，所以可以有效殺菌
(B)雙氧水有殺菌、消毒的作用
(C)配戴前需加入中和錠或浸泡至含有白金環的容器中
(D)對於防腐劑過敏者可建議使用雙氧水系列清潔隱形眼鏡
- 12 有關隱形眼鏡護理，下列何者錯誤？
(A)由於氯己定和硫柳汞在軟鏡片上的吸收，臨床使用時有毒性和超敏反應
(B)加熱法會造成鏡片上的蛋白快速變性因而造成不良的臨床後果，如敏銳度降低和眼表反應的可能性，如巨乳突狀結膜炎
(C) ethylenediamine tetraacetic acid (EDTA) 是一種有助於去除鈣離子的螯合劑，進而幫助去蛋白及抗菌作用（鈣離子是微生物對細胞壁代謝所必需的）
(D)多功能保養液是物理性隱形眼鏡護理方法
- 13 有關多功能保養液的使用，下列何者錯誤？
(A)目前已經不必配合搓揉隱形眼鏡（rub the lens）
(B)至少要浸泡 4-6 小時才能澈底殺菌
(C)早期的多功能保養液對於棘狀阿米巴原蟲的殺菌效果較差
(D)如果眼睛對多功能保養液的防腐劑過敏，可更換日拋型隱形眼鏡
- 14 有關多功能保養液，下列何者正確？
(A)開瓶後至多可使用 1 個月
(B)開瓶後至多使用 3 個月
(C)開瓶後至多使用 6 個月
(D)開瓶後至多使用 9 個月
- 15 在觀察軟式散光隱形眼鏡時，發現用來記錄鏡片旋轉的標記從原本的 6 點鐘位置移到了 5 點鐘位置上，並且鏡片沒有偏移現象，則下列那一個答案最正確？
(A)鏡片大約旋轉了 10 度
(B)鏡片大約旋轉了 15 度
(C)鏡片大約旋轉了 30 度
(D)鏡片大約旋轉了 45 度
- 16 若硬式透氧隱形眼鏡鏡片中央基弧過平，下列敘述何者錯誤？
(A)鏡片與眼角膜中央接觸
(B)染色螢光圖形出現頂點間隙（apical clearance）
(C)染色螢光圖形出現頂點載承（apical bearing）
(D)可能導致眼角膜屈度改變
- 17 針對一般平均 e value 的角膜，硬式透氧隱形眼鏡軸性邊緣間隙（axial edge clearance）建議為多少？
(A) 0.08 至 0.10 mm
(B) 0.10 至 0.12 mm
(C) 0.12 至 0.14 mm
(D) 0.14 至 0.16 mm
- 18 下列那一種軟式散光鏡片穩定設計最容易因頭部平躺而造成其散光角度偏位？
(A)稜鏡垂重法（prism ballast design）
(B)後表面散光設計法（toroidal back surface）
(C)截平法（truncation）
(D)動態穩定法（dynamic stabilization）
- 19 下列何種情形會產生負淚鏡約 0.25 D？
(A)角膜弧度 7.75 mm，硬式鏡片基弧 7.85 mm
(B)角膜弧度 7.75 mm，硬式鏡片基弧 7.80 mm
(C)角膜弧度 7.75 mm，硬式鏡片基弧 7.70 mm
(D)角膜弧度 7.75 mm，硬式鏡片基弧 7.65 mm
- 20 軟式隱形眼鏡在眨完眼睛之後，直視前方時，其適當滑動量約為何？
(A) 0.1-0.3 mm
(B) 0.3-0.5 mm
(C) 1.0-1.5 mm
(D) 1.5-2.0 mm
- 21 下列何種散光，使用硬式高透氧球面隱形眼鏡可作最有效矯正？
(A)中低度數的純角膜散光（ ≤ 2.00 D）
(B)中低度數的純晶體散光（ ≤ 2.00 D）
(C)高度數的純晶體散光（ > 2.00 D）
(D)高度數的純角膜散光（ > 2.00 D）
- 22 下列何者不是硬式鏡片經驗驗配法的優點？
(A)好的初始視覺體驗
(B)方法較簡單
(C)驗配時間短
(D)很少需要 2 次訂片
- 23 有一眼鏡處方 -5.00 DS 患者，角膜弧度為 43.50D@180/44.00D@090，若配給一個基弧 43.00 D 的硬式鏡片，最後最合適訂片度數為何？
(A) -4.25 DS
(B) -4.50 DS
(C) -4.75 DS
(D) -5.50 DS
- 24 當裝配硬式鏡片使用螢光劑染色發現頂點空隙現象，下列敘述何者錯誤？
(A)鏡片裝配過緊
(B)短時間配戴角膜不受影響
(C)伴隨清除細胞碎片（cellular debris）能力變差
(D)可能是硬式隱形眼鏡粘附到角膜上的重要前兆
- 25 有關軟式和硬式隱形眼鏡矯正散光之敘述，下列何者錯誤？
(A)硬式鏡片會以淚水鏡矯正角膜散光
(B)軟式鏡片需依賴加入柱面鏡之度數來矯正散光
(C)角膜不規則散光以軟式鏡片矯正之效果較佳
(D)斜性規則散光以硬式矯正較佳

- 26 有關隱形眼鏡與上眼瞼關係的敘述，下列何者正確？
(A)因上眼瞼的張力導致眨眼時鏡片通常會向鼻側旋轉，右眼為順時針方向旋轉，左眼為逆時針方向旋轉
(B)配戴散光隱形眼鏡試片眨眼後，發現散光軸位產生旋轉，通常是由於鏡片基弧配適 (fitting) 太緊所造成
(C)當眼瞼的張力較鬆或瞼裂 (palpebral aperture) 較大時，容易使散光隱形眼鏡的軸位產生不穩定
(D)下眼瞼的位置比輪部 (limbus) 高 2 mm 以上時，通常配戴散光隱形眼鏡較易產生散光軸的定位不良情形
- 27 有關驗配軟式隱形眼鏡的敘述，下列何者錯誤？
(A)改善配適狀態時，要修改鏡片參數，建議優先修改鏡片直徑，若試戴後不理想則再修改鏡片基弧
(B)鏡片直徑與鏡片基弧之間的關係變化，與鏡片矢高的大小變化有直接的相關連
(C)當鏡片基弧每增加 0.3 mm，鏡片配適變化的狀態與鏡片直徑減少 0.5 mm 相似
(D)軟式隱形眼鏡的配適變化，軟式隱形眼鏡的基弧至少要改變 0.8 mm 以上，配適的鬆緊才會有顯著不同
- 28 關於角膜弧度的測量，下列敘述何者正確？
(A)角膜弧度 43.00D@180/43.00D@090，表示眼睛沒有散光
(B)一般傳統角膜弧度儀測量原理中，是假設角膜中心為球面
(C)角膜曲率半徑愈大表示屈光度愈大，罹患近視的可能性也大
(D)垂直主經線測得的角膜曲率半徑值比水平主經線大，稱為順性散光
- 29 關於以螢光染色劑來評估硬式隱形眼鏡的驗配，下列敘述何者錯誤？
(A)可評估角膜的形狀及與隱形眼鏡對應的關係
(B)鏡片的基弧比角膜弧度大的時候，角膜中央會有螢光染色劑的堆積
(C)根據染色的型態可預估散光的軸度及程度
(D)螢光染色劑也可用來評估淚液的品質
- 30 有關細隙燈顯微鏡檢查的照明方法，下列敘述何者錯誤？
(A)彌散光照射法 (diffuse illumination) 是最基本的照明技術，是用毛玻璃濾光片將光線擴散
(B)角鞏膜緣漫射法 (sclerotic scatter) 可以觀察到中心角膜水腫 (central corneal edema)
(C)背面反射照明法 (retroillumination) 可以觀察到角膜神經纖維
(D)光學切面照明法 (optic section) 可以觀察到角膜異物的深度
- 31 下列那項眼球微細的變化，無法以細隙燈顯微鏡檢查出來？
(A)輪部新生血管 (B)前房細胞 (C)角膜地形 (D)角膜水腫
- 32 有關角膜內皮細胞多形狀症 (polymegathism) 的敘述，下列何者正確？
(A)角膜在長期慢性的缺氧狀態下，內皮細胞會變得不規則形狀
(B)細隙燈使用放大倍率 16 倍的鏡面反射法 (specular reflection technique)，即可觀察得到
(C)不戴隱形眼鏡或更換戴高透氧隱形眼鏡以後，則變形內皮細胞可能會慢慢回復原規則的形狀
(D)配戴硬式高透氧鏡片更是常發生此併發症
- 33 有關巨乳突狀結膜炎之敘述，下列何者錯誤？
(A)增加鏡片的更換頻率或使用拋棄式軟式隱形眼鏡，可減少產生巨乳突狀結膜炎機會
(B)是因配戴隱形眼鏡引起的化學性刺激或物理性刺激，因而導致下瞼結膜發炎引起的
(C)有巨乳突狀結膜炎時的處理方法包括先停止配戴鏡片至眼科就診，痊癒後要更換新隱形眼鏡再配戴、定期保養清潔及要遵守鏡片的使用期限
(D)有巨乳突狀結膜炎時，病人會感覺鏡片容易滑動且視力不穩定和有異物感
- 34 關於治療型軟式隱形眼鏡的敘述，下列何者錯誤？
(A)治療型軟式隱形眼鏡可幫助減少疼痛
(B)治療型軟式隱形眼鏡，一般是日戴型
(C)配戴治療型軟式隱形眼鏡時，建議盡量使用不含防腐劑的眼藥水
(D)治療型軟式隱形眼鏡常採用的是高透氧矽水膠材質
- 35 使用螢光染色劑來觀察是否有角膜破皮，最好將細隙燈的光線調成何種顏色？
(A)黃光 (B)藍光 (C)紅光 (D)白光
- 36 有關隱形眼鏡配戴的敘述，下列何者錯誤？
(A)乾眼是隱形眼鏡配戴者最常見的併發症
(B)常見的原因是眼睛淚液分泌不足或是淚液蒸發過度
(C)長期配戴隱形眼鏡，經常會導致角膜之敏感度增加，也會影響淚液之分泌
(D)造成淚液油脂層、黏液層分泌不足的疾病也會引發乾眼症
- 37 一般軟式隱形眼鏡中心厚度，通常是以多少屈光度的鏡片來做為基準？
(A)-2.00 (B)-3.00 (C)-4.00 (D)-5.00

- 38 有關硬式透氧隱形眼鏡材質選擇建議，下列敘述何者錯誤？
(A)角膜不規則高散光者，應優先選用低硬度（rigidity）高 Dk 材質
(B)遠視者不建議低 Dk 材質
(C)過去配戴水膠鏡片者，可先選用低 Dk 或濕潤度高的材質
(D)需配戴隱形眼鏡工作時間長者，可選用高 Dk 材質
- 39 下列何者不是隱形眼鏡造成紅眼（red eye）的常見原因？
(A)角膜炎 (B)角膜疤痕
(C)隱形眼鏡對於結膜的機械性刺激 (D)清潔液的化學刺激
- 40 有些人戴隱形眼鏡容易感覺乾澀刺痛，下列敘述何者正確？
(A)民眾宜經網路查詢藥水成分的功用後，再自行去藥局購買眼藥使用，才不會導致併發症
(B)長期使用含類固醇藥水，可能導致眼壓升高進而演變成青光眼或視神經萎縮
(C)血管收縮劑不具毒性，有清涼療效，不會造成角膜破裂或結膜損傷
(D)長期使用人工淚液一旦停藥後，反而會造成結膜充血的症狀加劇，因此青光眼及心血管病患應避免使用人工淚液眼藥水
- 41 有關圓錐角膜的敘述，下列何者錯誤？
(A)主要的角膜變化為基質變薄凸出 (B)初期的屈光變化為近視及散光急速增加
(C)軟式隱形眼鏡為主要的治療方式 (D)好發於青春期
- 42 下列何者為配戴軟式水膠隱形眼鏡出現近視轉變（myopic shift）之主要原因？
(A)慢性缺氧 (B)護理液過敏 (C)乾眼症 (D)機械性摩擦
- 43 有關角膜緣充血（limbal hyperemia）之敘述，下列何者錯誤？
(A)較常發生在戴隱形眼鏡過夜，且是矽水膠（silicon hydrogel）材質隱形眼鏡的病患身上
(B)發生和隱形眼鏡鏡片材質的傳氧率（Dk/t）直接相關
(C)其發生和角膜缺氧有關
(D)解決的方法是停戴隱形眼鏡或更換隱形眼鏡的材質
- 44 以下關於微生物性角膜炎（microbial keratitis）敘述下列何者錯誤？
(A)是戴隱形眼鏡可能發生的併發症中最嚴重的
(B)隱形眼鏡夜戴時較容易發生此情況
(C)最常造成的病菌是綠膿桿菌（Pseudomonas aeruginosa）
(D)戴著隱形眼鏡洗澡並不會造成感染危險性上升
- 45 關於屈光度數，某些患者對於老花雙焦隱形眼鏡的接受度較低。下列初期老花患者中，何者不屬於老花雙焦隱形眼鏡驗配較困難的族群？
(A)雙眼+0.75 DS 患者 (B)雙眼-1.00 DS 患者
(C)雙眼-2.00DS/-0.75DC×090 患者 (D)患者患有弱視
- 46 初期老花患者患有高度近視、高度散光、眼睛偏乾且每個月只會配戴隱形眼鏡一至二天。下列那一種老花隱形眼鏡驗配法最有可能適合他？
(A)同步視覺雙焦隱形眼鏡（simultaneous vision bifocal）
(B)繞射同心圓隱形眼鏡（diffractive concentric）
(C)單眼視覺法隱形眼鏡（monovision）
(D)交替視覺法隱形眼鏡（alternating/translating）
- 47 下列何者不適合配戴硬式非球面多焦點隱形眼鏡？
(A)初期至中期的老花眼 (B)電腦使用者
(C)目前單焦硬式鏡片配戴者 (D)較大的瞳孔
- 48 關於硬式非球面多焦點隱形眼鏡敘述，下列何者錯誤？
(A)非球面設計可以是在前表面或後表面 (B)相對於軟式多焦點隱形眼鏡，視力品質較好
(C)和軟式多焦點隱形眼鏡比，一樣相對容易驗配 (D)驗配後，鏡片應隨著眨眼有較大的移動會較理想
- 49 關於使用單眼視覺法驗配隱形眼鏡何者錯誤？
(A)選用此方法來治療老花的慢慢減少，而用多焦點隱形眼鏡的人越來越多
(B)不管是高對比、低對比視力都比硬式多焦點隱形眼鏡，和軟式雙焦點隱形眼鏡差
(C)比較不易出現像多焦點隱形眼鏡可能出現的鬼影或是視力不穩定的現象
(D)主要眼（dominant eye）配近視力，非主要眼（non-dominant eye）配遠視力
- 50 初期老花眼度數 1.0 D 者欲驗配隱形眼鏡，下列何者較為合適？①完全矯正同步視覺雙焦 ②完全矯正單眼視覺 ③完全矯正交替視覺雙焦 ④部分矯正單眼視覺
(A)①② (B)①③ (C)①④ (D)③④