

107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、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、特種考試驗光人員考試試題

等 別：相當專技高考

類 科：驗光師

科 目：隱形眼鏡學與配鏡學

考試時間：1 小時

座號：\_\_\_\_\_

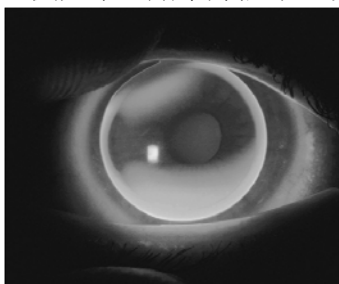
※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

(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。

- 相較於低含水量軟式水膠隱形眼鏡，高含水量鏡片比較具有下列何種特性？  
(A)不透氧 (B)鏡片的水分不容易蒸發  
(C)不容易沉澱物質 (D)有較低的屈光折射率 (refractive index)
- 矽水膠材質常用何種方式提高濕潤性 (wettability)？  
(A)電漿鍍膜 (plasma coating) (B)脂質塗層  
(C)增加中心厚度 (D)加入非離子性材質
- 隱形眼鏡材質中加入乙基吡咯烷 (N-vinyl pyrrolidone) 不會產生何種變化？  
(A)增加材質離子性 (B)降低濕潤性 (C)吸水量提高 (D)提高透氧性
- 有關矽丙烯酸酯 (siloxane-methacrylate, S/A) 合成物的鏡片材料特色，下列敘述何者錯誤？  
(A)由矽元素作為氫-氫聚合鏈側支連接成矽聚酮形成共聚體  
(B)矽含量的增加可提高材料的透氧性  
(C)含有矽的側鏈增加聚合鏈之間的空間，可使氧氣通過  
(D)矽材料的疏水性可透過添加潤濕劑來改善
- 有關隱形眼鏡清潔保養步驟之順序，何者正確？①將鏡片放入保養液中至少 4-6 小時 (disinfecting)  
②洗淨雙手 ③用保養液沖洗鏡片 (rinsing) ④用手指搓洗鏡片 (rubbing)  
(A)①②③④ (B)②③①④ (C)②④①③ (D)②④③①
- 有關移除隱形眼鏡的敘述，下列何者正確？  
(A)硬式隱形眼鏡可藉助鏡片吸盤 (suction holders) 移除  
(B)可先將硬式隱形眼鏡移到結膜上以後再取出  
(C)可利用眨眼的方式 (blink technique) 將軟式隱形眼鏡擠壓出來  
(D)可利用雙手增加上下眼瞼的張力 (two-handed technique) 將軟式隱形眼鏡擠壓出來
- 利用角膜地形圖 (corneal topography) 設計硬式透氣隱形眼鏡 (RGP lens) 鏡片時，中心基弧 (base curve radius) 所形成之頂點間隙 (apical clearance) 一般最適當大小為何？  
(A) 10-15 微米 (microns) (B) 20-30 微米  
(C) 30-40 微米 (D) 40-50 微米
- 當軟式散光隱形眼鏡採用動態穩定 (dynamic stabilization) 的設計時，那一種軸向的散光度數對鏡片轉動影響 (rotational effect) 最小？  
(A)順散光 (B)逆散光 (C) 45 度斜散光 (D) 135 度斜散光
- 某配戴者的鏡框眼鏡度數為 -5.00DS/-1.25DC × 180，頂點距離為 15 mm，如換成軟式隱形眼鏡，度數應該為？  
(A) -5.50 DS (B) -5.00DS/-1.00DC × 180  
(C) -4.75DS/-1.25DC × 180 (D) -4.75DS/-1.00DC × 180
- 以試戴片驗配硬式隱形眼鏡基弧 7.80 mm/鏡片光學區直徑 8.0 mm/鏡片直徑 9.2 mm/度數 -3.00 DS 進行配戴評估，鏡片中心有較大偏位，而且螢光染色發現表現暗色的中心區，周圍有極寬的螢光染，為求理想配戴，應該調整試戴片的方式為：  
(A)改基弧為 7.60 mm (B)改鏡片光學區直徑為 7.8 mm  
(C)改鏡片直徑為 9.0 mm (D)改鏡片度數為 -3.50 DS
- 高透氧硬式隱形眼鏡度數 -3.00 DS/基弧 7.80 mm/光學區直徑 8.0 mm/鏡片直徑 9.4 mm，戴鏡驗光 (over-refraction) 最佳視力 1.0 時的度數為 +5.00 DS，插片頂點距離為 12 mm。開立配鏡處方時，想改基弧為 7.90 mm，則此訂片的隱形眼鏡屈光度數為何？  
(A) +1.75 DS (B) +2.00 DS (C) +2.25 DS (D) +2.75 DS

- 12 硬式隱形眼鏡初步評估，自動驗光檢測結果得右眼-4.5DS/-2.50DC×180，左眼-4.0DS/-2.75DC×180，角膜弧度右眼 43.00D@180/45.00D@090，左眼 43.00D@180/45.25D@090，應如何選擇試戴片？（曲率半徑 7.58 mm = 角膜弧度 44.50 D；曲率半徑 7.85 mm = 角膜弧度 43.00 D）
- (A)右眼選用-3.00 DS/基弧 7.58 mm/鏡片直徑 9.4 mm 進行初次試戴  
(B)左眼選用-3.00 DS/基弧 7.85 mm/鏡片直徑 9.4 mm 進行初次試戴  
(C)雙眼皆選用-3.00 DS/基弧 7.94 mm/鏡片直徑 9.4 mm 進行初次試戴  
(D)不建議驗配一般球面高透氧硬式隱形眼鏡
- 13 某配戴者的鏡框眼鏡度數為-3.00DS/-0.75DC×090，角膜散光為-0.75 D 逆散光，則戴上球面軟式隱形眼鏡鏡片後，其殘餘散光應為多少？
- (A) 0.00 DC (B)-0.75 DC×090 (C)-0.75 DC×180 (D)-1.50 DC×090
- 14 以螢光染色劑來評估球面硬式隱形眼鏡驗配的染色情況（如圖所示），下列敘述何者正確？



- (A) 鏡片基弧曲率半徑比角膜垂直軸線的基弧曲率半徑大，因此在角膜上下方位呈現較多螢光液的堆積  
(B) 此螢光染色劑堆積的型態，表示角膜可能有逆散光  
(C) 鏡片基弧弧度愈平，則中央無螢光染色區塊愈小  
(D) 應配戴散光片來矯正
- 15 配戴軟式隱形眼鏡時，若鏡片基弧過鬆，檢查者觀察其角膜弧度儀（keratometry）的反射影像（mire）應為：
- (A) 眨眼前後皆清楚 (B) 眨眼後先清晰之後才模糊  
(C) 眨眼後先模糊之後才清晰 (D) 眨眼前後皆模糊
- 16 有關配戴軟式隱形眼鏡導致乾燥感覺的原因，下列何者錯誤？
- (A) 較常見於病人本身淚液品質不良 (B) 相對於水膠，較常見於矽水膠隱形眼鏡使用者  
(C) 有可能因為不完全的眨眼（incomplete blink） (D) 有可能因為懷孕的關係
- 17 有關軟式隱形眼鏡引起的巨大乳突結膜炎（giant papillary conjunctivitis）的預防與治療，下列何者錯誤？
- (A) 建議每周使用酵素片清潔軟式隱形眼鏡  
(B) 建議每日使用界面活性劑（surfactant）清潔軟式隱形眼鏡  
(C) 建議換成高含水量（high-water-content）及非離子性（non-ionic）材質的軟式隱形眼鏡  
(D) 建議停戴軟式隱形眼鏡
- 18 下列何種隱形眼鏡保存液最不會引起過敏或角膜毒性反應？
- (A) 聚季銨鹽（polyquaternium） (B) 硫柳汞（thimerosal）  
(C) 氯己定（chlorhexidine） (D) 氯化苯二甲銨（benzalkonium chloride）
- 19 有關隱形眼鏡保存盒的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 隱形眼鏡保存盒的污染是很常發生的  
(B) 常見的病原菌為綠膿桿菌、沙雷氏菌、葡萄球菌、棘狀阿米巴原蟲等  
(C) 保存盒內形成的生物膜（biofilm）會黏附上鏡片或保存液  
(D) 生物膜意即在角膜上形成的保護膜，可以降低感染機率
- 20 下列何種角膜病變與配戴隱形眼鏡較無關？
- (A) 清澈性角膜邊緣變性（pellucid marginal degeneration）  
(B) 角膜內皮細胞多形（polymegethism）  
(C) 角膜微小囊腫（microcysts）  
(D) 角膜基質水腫
- 21 有關隱形眼鏡材質所造成的併發症敘述，下列何者錯誤？
- (A) 角膜淺凹（dellen）是因為淚液分布不均勻導致角膜上皮層水分流失而凹陷  
(B) 角膜淺凹若出現 3 和 9 點鐘方向染色應減少配戴 RGP lens，改為軟式隱形眼鏡  
(C) 面紗狀淺凹（dimple veiling）最常發生在配戴硬式隱形眼鏡患者  
(D) 面紗狀淺凹並非角膜受傷，所以患者不會有感覺

- 22 有關隱形眼鏡配戴導致角膜缺氧的敘述，下列何者錯誤？  
(A)可能導致角膜內皮細胞水泡（endothelial blebs）和角膜內皮細胞多形的變化  
(B)會導致角膜內皮細胞酸中毒（acidosis）  
(C)隱形眼鏡導致二氧化碳無法被排出，可造成碳酸堆積  
(D)隱形眼鏡增加乳酸的堆積，可改善角膜功能
- 23 關於隱形眼鏡導致角膜上方弓形表皮破損（superior epithelial arcuate lesions, SEALs），下列敘述何者錯誤？  
(A)多數病患摘下鏡片後感覺劇烈疼痛  
(B)較常見於使用矽水膠隱形眼鏡者  
(C)病灶大多位於角膜上半部且平行輪狀部  
(D)與鏡片的材質和硬度，以及眼皮摩擦有關
- 24 下列何者不是配戴軟式隱形眼鏡時發現隱形眼鏡滑動過大（excessive lens movement）的常見原因？  
(A)隱形眼鏡有沉積物（deposited lens）  
(B)隱形眼鏡戴反了（inverted lens）  
(C)彈性係數（modulus of elasticity）過低  
(D)基弧半徑一樣時，隱形眼鏡的直徑太大
- 25 驗配老花隱形眼鏡時，瞳孔大小可以影響成功與否。特別小的瞳孔，對何種老花隱形眼鏡的影響最大？  
(A)單眼視覺法  
(B)交替視覺雙焦隱形眼鏡  
(C)同步多焦隱形眼鏡  
(D)隱形眼鏡全矯正併看近框架眼鏡
- 26 關於單眼視覺法驗配隱形眼鏡，閱讀 ADD 最低達多少度數以上時，採用部分單眼視覺法（partial monovision），成功率可能較高？  
(A)+1.50 D  
(B)+2.00 D  
(C)+2.50 D  
(D)+3.00 D
- 27 一個患者自 25 歲就習慣戴硬式非球面隱形眼鏡，度數穩定，一直使用基弧 7.80 mm 的鏡片。現今 45 歲，因老花而無法看近距離的東西，患者有強烈意願繼續使用硬式隱形眼鏡。若為其驗配硬式非球面多焦點隱形眼鏡時，預測最適合的基弧會是何者？  
(A) 7.30 mm  
(B) 7.50 mm  
(C) 7.80 mm  
(D) 8.10 mm
- 28 有關軟式散光隱形眼鏡的穩定度（stabilization）設計，下列敘述何者正確？  
(A)稜鏡垂重法（prism ballast）是結合基底向上的稜鏡  
(B)拋棄式軟式散光隱形眼鏡主要採用周邊垂重法（peri-ballast）  
(C)周邊垂重法是光學區以負度數鏡片取代稜鏡垂重法  
(D)截邊法（truncation）是沿下眼瞼裁平鏡片的底部
- 29 有關硬式透氣隱形眼鏡材質因素的敘述，下列何者錯誤？  
(A)電漿處理（plasma treatment）是透過鏡片表面離子轉換來改善配戴舒適性  
(B)高比重（specific gravity）材質，配戴後比較不易偏心（decentration）  
(C)目前普遍使用的硬式透氣隱形眼鏡材質折射率約為 1.42~1.47  
(D)材質 Dk 值越高，較易產生柔曲（flexure）現象
- 30 有關軟式隱形眼鏡的敘述，下列何者正確？  
(A)靜鑄法（cast mould）成本相對較低，但複製性不高  
(B)離子軟式隱形眼鏡對溫度比非離子軟式隱形眼鏡敏感  
(C)軟式隱形眼鏡的矢深（sagittal depths）依鏡片前表面設計調整  
(D)車床切削法（lathe-cut）比靜鑄法有較厚的鏡緣（edge）
- 31 當鏡片處方為 -3.25DS/-1.50DC × 165，試利用沃格爾公式（Vogel's formulas）來估算最佳的基弧（前表面屈光力）應為多少？  
(A)+1.00 D  
(B)+2.00 D  
(C)+4.00 D  
(D)+6.00 D
- 32 下列常用於矯正鏡片的材料中，在未鍍膜之前，何者的光線穿透率（transmittance）最高？  
(A)冕玻璃（ $n = 1.523$ ）  
(B)聚碳酸酯（polycarbonate）（ $n = 1.586$ ）  
(C)高折射率樹脂（ $n = 1.74$ ）  
(D) CR-39（ $n = 1.498$ ）
- 33 關於樹脂與玻璃鏡片的比較，下列敘述何者正確？  
(A)玻璃鏡片比樹脂鏡片硬度更大，較不易碎裂  
(B)高折率玻璃鏡片往往具有較高的阿貝數  
(C)高折率樹脂鏡片的阿貝數通常較低  
(D)玻璃鏡片通常由有機材料（organic material）所做成
- 34 有關小瞳孔距且高度數近視者的鏡片裝配選擇，下列何者不是優先選項？  
(A)非球面鏡片  
(B)窄的鼻樑架尺寸（bridge size）  
(C)寬的鏡框（eye size）  
(D)高折射材質鏡片

- 35 下列何種染色鏡片最沒有濾除藍光的效果？  
(A)紅色 (B)黃色 (C)綠色 (D)藍色
- 36 有關塑膠變色鏡片的敘述，下列何者正確？  
(A)表面硬化鍍膜會影響變色速度 (B)環境溫度不影響變色速度和深淺度  
(C)鏡片厚度會影響變色深淺度 (D)加熱可以幫助褪色變回透明狀態
- 37 某未鍍膜鏡片由下列四種鏡片材質製成，比較其窗戶效應 (window effect) 順序為何？①氨基甲酸乙酯聚合物 (trivex) ②CR-39 樹脂 ③聚氨酯 (polyurethane) ④聚碳酸酯  
(A)③<②<①<④ (B)④<③<①<② (C)②<①<④<③ (D)④<②<③<①
- 38 某種鏡片材質特性測量結果：折射率>1.5、阿貝數>40、比重<1.3，下列何種材質最符合此特性？  
(A) CR-39 樹脂 (B)聚碳酸酯 (C)聚氨酯 (D)氨基甲酸乙酯聚合物
- 39 下列何者不是選擇漸進多焦點鏡片時鏡框限制之一？  
(A)有足夠的鏡框彎弧 (B)有足夠的鏡框尺寸 A (C)有足夠的鏡框尺寸 B (D)較短的頂點距離
- 40 某鏡片的折射率為 1.523，鏡片前表面的曲率半徑為 52.3 mm，鏡片後表面的曲率半徑為-104.6 mm，鏡片的中心厚度為 4 mm，求此鏡片後頂點屈光度為多少？  
(A) 5.27 D (B) 5.56 D (C) 5.13 D (D) 5.70 D
- 41 為了減少色像差所造成的困擾，需注意一些配鏡要點，下列敘述何者錯誤？  
(A)使用單眼瞳距 (B)選擇較短的頂點距離  
(C)高度數鏡片的傾斜角需超過 12 度 (D)注意相關的邊緣厚度
- 42 右眼鏡片 -5.00DS/-1.00DC×090，左眼鏡片 -4.00DS/-1.00DC×180，如右眼鏡片光學中心往上偏離瞳孔 3 mm，左眼往下偏離 3 mm，會產生下列何種現象？  
(A)右眼 1.5<sup>Δ</sup> 基底朝下，左眼 1.5<sup>Δ</sup> 基底朝上 (B)右眼 1.5<sup>Δ</sup> 基底朝上，左眼 1.5<sup>Δ</sup> 基底朝下  
(C)右眼 1.5<sup>Δ</sup> 基底朝下，左眼 1.2<sup>Δ</sup> 基底朝上 (D)右眼 1.5<sup>Δ</sup> 基底朝上，左眼 1.2<sup>Δ</sup> 基底朝下
- 43 測量患者的瞳孔中心高度 (pupil center height) 時，如果降低主要參考點高度 (major reference point height) 來補償前傾斜 (pantoscopic tilt)，則會造成下列那項問題的產生？  
(A)會產生更多色像差 (B)正鏡片光學中心移太高，鏡片下緣過厚  
(C)頂點距離會減少 (D)漸進多焦點鏡片看近的距離會增加
- 44 配戴者抱怨，漸進多焦點鏡片近用視野過小或近用視力不佳，其可能原因為何？  
(A)鏡片至眼睛的距離過遠 (B)鏡片或鏡框裝配過高  
(C)漸進區對配戴者而言過長 (D)鏡片為硬式設計
- 45 鏡片 -6.00DS/-2.00DC×090，如果測量出 4 個稜鏡度的水平稜鏡量，則表示測量時偏離中心多少？  
(A)從光心處水平位移 4 mm (B)從光心處水平位移 5 mm  
(C)從光心處水平位移 6.7 mm (D)從光心處水平位移 10 mm
- 46 有關柱鏡片的垂直不平衡 (vertical imbalance)，某眼鏡其 OD：-2.00DS/-3.00DC×180；OS：+1.50DS/-1.00DC×180；鏡框尺寸 B：34 mm；子片高度 (segment height)：14 mm；閱讀高度在雙光子片頂端下方 4 mm，根據普倫提西氏法則 (Prentice's rule) 此處方的垂直稜鏡校正方式應為下列何者？  
(A)右眼 3.85<sup>Δ</sup> 基底朝上 (B)左眼 3.85<sup>Δ</sup> 基底朝上 (C)右眼 3.15<sup>Δ</sup> 基底朝上 (D)左眼 3.15<sup>Δ</sup> 基底朝上
- 47 雙光鏡片的子片高度的決定與下列何者關聯性最小？  
(A)持續配戴的時間 (B)身高 (C)職業 (D)習慣姿勢
- 48 有關漸進多焦點鏡片處方垂直稜鏡時，造成視線偏移的方向與量，下列何者是正確的眼位十字 (fitting cross) 位置？  
(A) 1<sup>Δ</sup> 基底朝下，眼位十字往上 0.3 mm (B) 1<sup>Δ</sup> 基底朝下，眼位十字往下 0.3 mm  
(C) 1<sup>Δ</sup> 基底朝上，眼位十字往上 3 mm (D) 1<sup>Δ</sup> 基底朝上，眼位十字往下 3 mm
- 49 設定多焦子片高度時，有下列何種情況，建議將子片高度往下降？  
(A)患者身高較矮者 (B)選用圓形子片者  
(C)習慣抬下巴看東西的人 (D)工作內容多為文書處理的人
- 50 有關硬式設計 (hard design) 與軟式設計 (soft design) 之漸進多焦點鏡片比較，下列何者不是硬式設計的特色？  
(A)中間區 (intermediate) 較窄 (B)適應期較長  
(C)近用區有較寬的光學區域 (D)遠用區至近用區的距離較長

## 測驗題標準答案更正

107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、驗船師、第一次食品考試名稱：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、特種考試驗光人員考試

類科名稱：驗光師

科目名稱：隱形眼鏡學與配鏡學

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：答案標註#者，表該題有更正答案，其更正內容詳見備註。

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	D	A	B	A	D	A	B	B	D	A

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	#	B	A	C	B	C	A	D	A

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	D	A	D	C	B	A	D	B	D

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	C	D	C	C	D	D	C	D	B	A

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	C	A	A	A	B	A	A	A	C	D

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：第12題答B給分。