

113 年度 07800 眼鏡鏡片製作丙級技術士技能檢定學科測試試題

本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

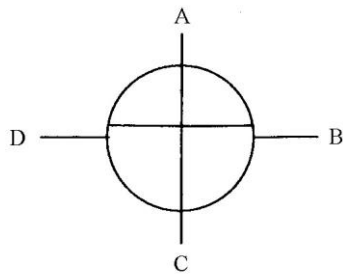
准考證號碼：

姓 名：

單選題：

1. (2) 使用板規測凹面時，其通則為必須讓量規儘量垂直鏡面，而測得 ①平均 ②最小 ③最大 ④大約 值為準。
2. (3) 在計算屈光度時，薄透鏡的厚度是 ①可計也可不計 ②凸透鏡要算，凹透鏡不計 ③不計算在內的 ④計算在內的。
3. (4) 一般單焦點眼鏡片的光學中心，應如何表示？ ①鏡片平均厚度處 ②有稜鏡作用的地方 ③鏡片的幾何中心 ④無稜鏡作用的地方。
4. (2) 法線為一假設之直線在入射點與表面 ①成 180° ②成直角 ③成 45° ④等於臨界角。
5. (1) 有關小黑蚊敘述下列何者為非？ ①無論雄性或雌性皆會吸食哺乳類動物血液 ②多存在竹林、灌木叢、雜草叢、果園等邊緣地帶等處 ③小黑蚊的幼蟲以腐植質、青苔和藻類為食 ④活動時間以中午十二點到下午三點為活動高峰期。
6. (1) 拋光期間，較不容易造成瑕疵的原因為下列何者 ①拋光皿表面和鏡片面之間的表面完全吻合 ②研磨皿拋光片的表面摻有雜質 ③拋光粉中摻有雜質 ④細磨時未能完全把較深的凹痕去除殘留的細孔。
7. (4) 所謂營業秘密，係指方法、技術、製程、配方、程式、設計或其他可用於生產、銷售或經營之資訊，但其保障所需符合的要件不包括下列何者？ ①因其秘密性而具有實際之經濟價值者 ②因其秘密性而具有潛在之經濟價值者 ③所有人已採取合理之保密措施者 ④一般涉及該類資訊之人所知者。
8. (4) 某一冕牌玻璃之基弧(BC)為 $+6.25D$ ，處方所要求之度數為 $+1.50D$ ，則需要何種基弧之工具？ ① $-4.75D$ ② $+9.25D$ ③ $+7.75D$ ④ $+4.75D$ 。
9. (1) 無論從任何方向都能看見物體，是靠物體的 ①漫射 ②反射 ③折射 ④繞射 作用。
10. (2) 鏡片曲面成形時，切削輪之直徑應 ①無關 ②大於 ③小於 ④等於 其鏡片半徑。
11. (3) 使白光分散為各組色光之原理為 ①吸收 ②反射 ③繞射或折射 ④漫射。
12. (4) 用標準光學樣板(test plate)測曲度時，條紋現象應為 ①馬鞍紋 ②細紋 ③粗寬直紋 ④粗寬圓紋 為佳。
13. (3) 長時間注視紅色物體後，立刻凝視白牆，則所見為 ①黑 ②白 ③藍綠 ④紅 色。
14. (3) 下列那一條件存在時，透鏡不容易產生色差 ①存在色散現象 ②透鏡傾斜過度 ③改用針孔 ④軸偏心。
15. (2) 眼鏡片用之玻璃，其折射率通常 ①大於 1 小於 1.5 ②大於 1.5 小於 2 ③大於 2 ④小於 1。
16. (2) 偏光功能單焦鏡片貼著時，必須注意夾持具軸向設定於 ①不須特別注意 ②偏光軸向設定於 180° 位置 ③散光軸向 ④球面軸向。
17. (4) 研磨材料的種類當中莫氏硬度最高的是 ①氧化鋯 ②氧化鈾 ③三氧化二鐵 ④鑽石粒。
18. (3) 按菸害防制法規定，下列敘述何者錯誤？ ①加油站屬易燃易爆場所，任何人都可以勸阻在禁菸場所抽菸的人 ②任何人都可以出面勸阻在禁菸場所抽菸的人 ③只有老闆、店員才可以出面勸阻在禁菸場所抽菸的人 ④餐廳、旅館設置室內吸菸室，需經專業技師簽證核可。
19. (1) 採用偏心固定(off-center blocking)方法，定出下列鏡片之標記位置：鏡片材料：半成品單光胚料；右眼鏡片度數 $= -2.00D$ ；A（鏡框水平最大尺寸） $= 50\text{ mm}$ ；DBL（鼻橋距離） $= 17\text{ mm}$ ；PD（瞳孔距離） $= 62\text{ mm}$ ①十字標記位於胚料幾何中心右側 2.5 mm ②十字標記位於胚料幾何中心右側 5 mm ③十字標記位於胚料幾何中心左側 2.5 mm ④十字標記位於胚料幾何中心左側 5 mm 。
20. (3) 透鏡之光學中心是 ①位於幾何中心 ②透鏡最長與最寬線之交點 ③透鏡中折射為零之一點 ④位於 180° 的線上。

21. (1) 屈光度為+2.00D 的眼鏡片，其焦距為 ①50 ②200 ③100 ④20 公分。
22. (2) 眼球調節是靠 ①瞳孔 ②水晶體 ③眼角膜 ④視網膜 的變化。
23. (4) 通常眼鏡片之研磨，第一面加工完成後，其預留厚度較成品厚度約厚 ①0.03 mm ②0.02 mm ③3 mm ④0.3 mm。
24. (4) 研磨片或拋光片之形狀，所以呈花狀主要原因是 ①美觀 ②撕貼作業容易 ③減少摩擦 ④得到較理想之曲面。
25. (3) 入射線與反射線之夾角等於何者之和 ①反射角及折射角 ②入射角及折射角 ③入射角及反射角 ④曲率半徑及焦點。
26. (3) 家裡有過期的藥品，請問這些藥品要如何處理？ ①送給相同疾病的朋友 ②繼續服用 ③交由藥局回收 ④倒入馬桶沖掉。
27. (1) 冰箱在廢棄回收時應特別注意哪一項物質，以避免逸散至大氣中造成臭氧層的破壞？ ①冷媒 ②甲醛 ③汞 ④苯。
28. (4) 眼睛視網膜對外界的反應有三，即亮度、形狀及 ①折射 ②光速 ③速度 ④顏色。
29. (3) 在一塊厚的玻璃平板前放置一小物體，人眼在板後垂直於板觀察該物，則人眼看到該物的位置，較其實際位置向人眼 ①移遠了 ②向右移 ③移近了 ④向左移。
30. (1) 裁毛胚料時，劃線間隔距離決定 ①透鏡之直徑大小與兩面曲率半徑及厚度 ②僅決定於透鏡直徑大小 ③僅決定於厚度 ④透鏡直徑大小與透鏡厚度。
31. (1) 透過鏡片觀看十字線，所見影像如右圖表示有稜鏡效應，其稜鏡底應在 ①C ②D ③A ④B 的部位。



32. (2) 下列何者非屬勞工從事電氣工作，應符合之規定？ ①穿戴絕緣防護具 ②穿戴棉質手套絕緣 ③使其使用電工安全帽 ④停電作業應檢電掛接地。
33. (3) 要計算透鏡厚度所產生的影響，必須考慮的因素為 ①後弧、厚度及折射率 ②前弧、後弧及厚度 ③前弧、後弧、厚度及折射率 ④前弧、厚度及折射率。
34. (1) 計算平日加班費須按平日每小時工資額加給計算，下列敘述何者有誤？ ①未經雇主同意給加班費者，一律補休 ②前 2 小時至少加給 1/3 倍 ③超過 2 小時部分至少加給 2/3 倍 ④經勞資協商同意後，一律加給 0.5 倍。
35. (1) 就能源管理系統而言，下列何者不是能源效率的表示方式？ ①冰水主機—千瓦 (kW) ②照明系統—瓦特/平方公尺(W/m²) ③汽車—公里/公升 ④冰水主機—千瓦/冷凍噸(kW/RT)。
36. (2) 鏡片光學中心位置的誤差會造成較嚴重的 ①散光 ②稜鏡 ③像差 ④折射 作用。
37. (1) 下列鏡胚彎度，那一個最適合製作屈光度-10.00D？ ①+0.50D ②+4.00D ③+6.00D ④+8.00D 屈光度。
38. (2) 遠視眼是因為平行入射光線在 ①角膜前 ②視網膜後 ③視網膜前 ④視網膜上 成像之稱謂。
39. (2) 某一冕牌玻璃鏡片之基弧為+4.25D，處方所要求之度數為-3.00D，則需要何種彎度之工具去完成此鏡片？ ①+5.75D ②+7.25D ③+1.25D ④+9.25D。
40. (4) 設 f 為焦距則 D=1/f (公尺) 其中 D 是 ①焦面 ②焦點 ③曲率 ④屈光度。
41. (2) 職業上危害因子所引起的勞工疾病，稱為何種疾病？ ①遺傳性疾病 ②職業疾病 ③法定傳染病 ④流行性疾病。
42. (1) 眼鏡片如果超過±4.00D，其中心或邊緣就會變的很厚，重量太大而導致配戴不適，故其材質最好使用下列何者？ ①高折射率片 ②低折射率片 ③低射散片 ④濾光片。

43. (3) 平時所見水中物體的深度較實際深度為淺，可用下列何種作用解釋？ ①繞射 ②散射 ③折射 ④干涉。
44. (1) 按菸害防制法規定，對於在禁菸場所吸菸會被罰多少錢？ ①新臺幣 2 千元至 1 萬元罰鍰 ②新臺幣 2 萬元至 10 萬元罰鍰 ③新臺幣 1 千元至 5 千元罰鍰 ④新臺幣 1 萬元至 5 萬元罰鍰。
45. (3) 依據台灣電力公司三段式時間電價(尖峰、半尖峰及離峰時段)的規定，請問哪個時段電價最便宜？ ①夏月半尖峰時段 ②非夏月半尖峰時段 ③離峰時段 ④尖峰時段。
46. (4) 雙凸薄透鏡第一面半徑 $r_1=2$ 公尺，第二面 $r_2=3$ 公尺，折射率為 1.60，則其屈光度為 ①0.3D ②2.0D ③0.6D ④0.5D。
47. (3) 凸面的汽車後視鏡形成 ①較小的視野及較大的像 ②較廣的視野和較大的像 ③較廣的視野和較小的像 ④較小的視野及較小的像。
48. (4) 一般 CR-39 材質的鏡片，在切削時所產生的廢棄物形狀為 ①顆粒狀 ②絲帶狀夾雜粉末狀 ③塊狀 ④粉末狀。
49. (2) 眼鏡之度數與其焦距成 ①平方比 ②反比 ③無關 ④正比。
50. (2) 製造屈光度為 -10.00D 眼鏡片之較佳方法是 ①使用雙凸透鏡 ②使用高折射率之材料 ③增加中心之厚度 ④使用 CR-39 樹脂鏡片。
51. (1) 依莫氏(Mohs)硬度標準，光學玻璃的平均硬度一般約為 ①6 ②4 ③9 ④8。
52. (2) 鏡片鑽孔與鏡架結合時，下列考量何者為非？ ①膠黏劑之應用 ②環境濕度 ③應力之產生 ④原設計規格。
53. (1) 近視和遠視的矯正，應用下列何種透鏡組？ ①近用凹遠用凸 ②近用凸遠用凹 ③近用凹遠用凹 ④近用凸遠用凸。
54. (3) 拋光率與下列何種因素比較無關 ①溫度 ②拋光壓力 ③折射率 ④拋光劑。
55. (2) 拋光用拋光粉顆粒平均直徑約為 ①0.07 mm ②0.007 mm ③0.0007 mm ④0.7 mm。
56. (3) 粗磨厚度等於成品厚度加上多少磨去的厚度 ①0.1 ②1.0 ③0.5 ④1.5 mm。
57. (1) 一般手持放大鏡之放大倍率，以下列何值為準 ①25 cm 與同單位之焦距比值 ②物與像之大小相乘 ③1 cm 與同單位之焦距比值 ④像與物之大小相減。
58. (4) 平面鏡所成之像為 ①倒立實像 ②倒立虛像 ③直立、左右相反之實像 ④直立、左右相反之虛像。
59. (2) 一折射率為 1.5，兩邊曲率半徑為 100 cm 的雙凸薄透鏡，其焦距長 ①50 cm ②100 cm ③33.3 cm ④150 cm。
60. (1) 一般研磨玻璃用之磨皿材料是 ①鑄鐵 ②不銹鋼 ③鋁合金 ④塑膠鋼。
61. (4) 某一般玻璃其穿透率為 50%，則 ①5 ②4 ③7 ④6 塊玻璃，能使光線穿透率降為 64 分之 1。
62. (4) 小角度計算時，下列何者為正確 ① $\sin \theta = \cos \theta$ ② $\sin \theta = \cos \theta = \tan \theta$ ③ $\cos \theta = \tan \theta$ ④ $\sin \theta = \tan \theta$ 。
63. (4) 玻璃眼鏡片最怕遇到的酸為 ①硫酸 ②硝酸 ③鹽酸 ④氫氟酸。
64. (2) 用鋅片作眼鏡片粗磨時 ①只需加水 ②必需用金鋼砂與水的調合液 ③乾磨即可 ④只需用金鋼砂。
65. (3) 在陽光下看物體，看到某物體呈紅色，則所見為陽光中之 ①紅光以外者反射 ②紅光吸收 ③紅光反射 ④紅光通過。
66. (1) 眼鏡鏡片研磨拋光時用的鏡片座，其材料一般最好用 ①鋁或鋁合金 ②鋼質材料 ③木質材料 ④玻璃材料。
67. (2) 下列的洗車方式，何者「無法」節約用水？ ①使用有開關的水管可以隨時控制出水 ②用大口徑強力水注沖洗 ③用水桶及海綿抹布擦洗 ④利用機械自動洗車，洗車水處理循環使用。
68. (3) 處方 OD -2.00D，OS -1.50D 是表示 ①左眼遠視 2.00 屈光度，右眼遠視 1.50 屈光度 ②右眼遠視 2.00 屈光度，左眼遠視 1.50 屈光度 ③右眼近視 2.00 屈光度，左眼近視 1.50 屈光度 ④左眼近視 2.00 屈光度，右眼近視 1.50 屈光度。
69. (4) 使用內讀式驗度儀測量單光眼鏡片屈光度，通常是將眼鏡片之 ①凸面及凹面各測一次取平均值 ②凹面（內面）朝向目鏡 ③凸面及凹面各測二次取平均值 ④凸面（外面）朝向目鏡。

70. (2) A 受僱於公司擔任會計，因自己的財務陷入危機，多次將公司帳款轉入妻兒戶頭，是觸犯了刑法上之何種罪刑？ ①詐欺罪 ②侵占罪 ③偽造文書罪 ④洩漏工商秘密罪。
71. (4) 有關電冰箱放置位置的處理方式，下列何者是正確的？ ①室內空間有限，側面緊貼牆壁就可以了 ②冰箱最好貼近流理台，以便存取食材 ③背後緊貼牆壁節省空間 ④背後距離牆壁應有 10 公分以上空間，以利散熱。
72. (4) 依職業安全衛生設施規則規定，下列何者非屬危險物？ ①爆炸性物質 ②易燃液體 ③可燃性氣體 ④致癌物。
73. (1) 在相同的折射率與中心厚度條件下，表面曲率半徑愈小者，其屈光度數 ①愈高 ②依鏡片直徑來換算 ③愈低 ④不受影響。
74. (2) 鏡片大量生產時，細磨宜採 ①塑膠 ②鑽石碇(Diamond plate) ③金鋼砂 ④拋光皮 工具。
75. (2) 人眼對 ①紅光 ②黃光 ③藍光 ④紫光 較敏感。
76. (2) 一人立於鏡前能見到自己的倒立像，則此鏡必為 ①凸面反射鏡 ②凹面反射鏡 ③平面反射鏡 ④凸透鏡。
77. (1) 一處方之右眼稜鏡度為 2^{Δ}BI ，在 360 度之工廠參考系統應如何表示？ ① $2^{\Delta}\times 0$ ② $2^{\Delta}\times 270$ ③ $2^{\Delta}\times 90$ ④ $2^{\Delta}\times 180$ 。
78. (2) 強烈光線進入眼球時，瞳孔會 ①放大 ②縮小 ③不變 ④變紅色。
79. (3) 「酸雨」定義為雨水酸鹼值達多少以下時稱之？ ①8.0 ②7.0 ③5.0 ④6.0。
80. (4) 鏡片在研磨皿上移動時，在每一衝程末端，鏡邊應超出研磨皿邊緣？ ①2~3 ②200~300 ③0.2~0.3 ④20~30 mm。