106 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. (3) 下列波長的光何者為可見光（奈米=10^{-9} m）？①5000 奈米②50000 奈米③500 奈米④50 奈米。
2. (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僅決定於厚度③透鏡直徑大小與透鏡厚度④僅決定於透鏡直徑大小。
3. (2) 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？①-4.75D②+4.75D③+9.25D④+7.75D。
4. (4) 平面三角形中，下述何者是正確？①三個內角的和為 90˚②三個內角的和為 120˚③三個外角的和為 180˚④三個內角的和為 180˚。
5. (4) 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①低折射率片②濾光片③低射散片④高折射率片。
6. (4) 厚透鏡之焦點決定於①物體光線之強度、入射角及物距②反射面之曲率半徑及透鏡之厚度③物體光線之強度、反射角及物距④曲面之曲率半徑、透鏡厚度及其折射率。
7. (3) 以同一球徑計測量兩個不同凸面，則指針讀數愈大者，其曲率半徑①一樣②愈長③愈短④視玻璃材質而定。
8. (2) 平面三角形中餘弦函數定義①斜邊比對邊②底邊比斜邊③對邊比底邊④斜邊比底邊。
9. (3) 一人立於鏡前能見到自己的倒立像，則此鏡必為①凸透鏡②凸面鏡③凹面鏡④平面鏡。
10. (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塊狀③絲帶狀夾雜粉末狀④粉末狀。
11. (4) 光入射未鍍膜之玻璃面時，其反射量約為(玻璃折射率=1.5)①3%②1%③2%④4%。
12. (3) 若光在真空中的傳播速率為 300,000km/sec，那麼光在折射率為 1.5 的玻璃中之傳播速率應為①300,000km/sec②450,000km/sec③200,000km/sec④675,000km/sec。
13. (2) 紅光在玻璃中的折射率比藍光在玻璃中的折射率①高②低③視玻璃的特性而異④一樣。
14. (3) 一偏心凹透鏡邊緣最薄部份在最上緣，則其光學中心應偏向①右邊②左邊③上邊④下邊。
15. (2) 度數+5.00D 的鏡片，其視軸偏離眼睛中心 4mm，則將會產生多少的稜鏡度？①4△②2△③20△④5△。
16. (2) 某汽車裝配廠技工曾英雄工作時右手嚴重受傷，住院醫療期間公司應按下列何者給予職業災害補償？①前 6 個月平均工資②原領工資③前 1 年平均工資④基本工資。
17. (1) 執行職務中若發現雇主或客戶之利益與公共利益矛盾或衝突，並違反法令時，下列觀念何者適當？①應向權責機關檢舉②只要不損及人命便無關緊要③如果大家都這樣做就應該沒有關係④通知親朋好友避免權益受損。
18. (2) 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凸面(外面)朝向目鏡③凸面及凹面各測二次取平均值④凹面(內面)朝向目鏡。
19. (3) 依照下列的處方與鏡架：Rx-5.00D(左眼)；PD(瞳孔距離)=62mm；A(鏡框水平最大尺寸)=46mm；B(鏡框垂直最大尺寸)=40mm；DBL(鼻橋距離)=20mm；ED(鏡框最大有效直徑)=48mm；若研磨成稜鏡且給與正確的偏心，則需要多大的半成品鏡片尺寸就能夠適當滿足上述之鏡架①48mm②62mm③50mm④46mm。
20. (2) 人眼對①藍光②黃光③紫光④紅光　較敏感。
21. (4) 牛頓環每一間隔表示光波波程之差異為①1/4②1/5③1/3④1/2　光波長。
22. (3) 眼鏡片在粗、細磨後及拋光之前①為節省時間用紙擦拭即可②用油清洗③必須認真清洗④不

必清洗。

23. (2) 眼鏡片研磨時，在重複使用（循環回流）的液體中，必須加上過濾網的情形是在①鏡片刮傷後②拋光時③粗磨時④細磨時。

24. (2) 圓柱面的基本曲線，是通過鏡片中心而正交曲線成①60˚②90˚③120˚④30˚。

25. (1) 當屈光度-5.00D 的鏡片，偏心為 6mm 時，試求其稜鏡度？①3△②3.5△③2.5△④4△。

26. (2) 測驗熱處理透鏡之強度最常用方法是①光彈法②落球試驗法③測量其厚度變化④膨脹試驗法。

27. (3) 光線由某介質進入另一介質時產生偏折，稱為①擴散②反射③折射④繞射。

28. (1) 若把屈光度-5.00D 鏡片的光學中心偏心 4mm，則在原來的光學中心處會產生①2.0△②20△③4△④1.25△ 稜鏡度。

29. (3) 當鏡片做好記號預備切邊時，通常要把鏡片按照病人之瞳孔距離來移中心點，其理由是①減少鏡片反光②避免鼻側之鏡片邊過厚③避免產生稜鏡作用④為美觀需要。

30. (1) 大量生產用玻璃毛胚，多用①壓胚②燒成③研磨④切割 法形成。

31. (4) 光在真空中的速度比在玻璃中的速度①慢②視溫度而定③相等④快。

32. (3) 下列何種透鏡像差基本上與稜鏡之色散性質效果相同①扭曲②散光③色差④球差。

33. (3) 鏡片的前表面屈光度為 4.00D，玻璃折射率為 1.6，則該面的曲率半徑為①15mm②40mm③15cm④40cm。

34. (4) 有關向公務機關「請託關說」行為之敘述，下列何者不正確？①請託關說是指其內容涉及機關業務具體事項之決定或執行，且因該事項之決定或執行致有不當影響特定權利義務之虞者②不當請託關說有可能涉及刑事責任③要求制訂徇私之特殊規格，以利取得獨家議價權利，進而藉機獲取利益是違法之請託關說④請民意代表向機關爭取採購標案，是選民服務的一種，並非請託關說。

35. (4) 吾人無論從任何方向都能看見物體，是靠物體的①折射②反射③繞射④漫射 作用。

36. (3) 商標自註冊公告當日起，由權利人取得及展延商標權，期間皆各為①30 年②40 年③10 年④20 年。

37. (4) 太陽照射鏡子和衣服時，①一樣多②鏡子吸光多③衣服反光多④衣服吸光多。

38. (4) 在混合粉狀拋光材料時，最好用①冷水②沸騰的水③冰水④溫水(約 40℃)。

39. (4) 眼鏡片在真空鍍膜後，在白光下會呈現某種色彩這是因為光的①吸收②折射③繞射④干涉 現象。

40. (1) 假如-7.00D 鏡片之光學中心偏心 4mm，則在原來之光學中心處會產生？①2.8△②17.5△③28△④1.25△ 稜鏡度。

41. (2) 若某單色光在真空中、水中、玻璃中，折射率依次為 1、1.33、1.5，那麼在何者之中光速度最大？①一樣②真空中③水中④玻璃中。

42. (4) 鏡片鑽孔與鏡架結合時，下列何者為非：①膠黏劑之應用②應力之產生③原設計規格④鏡片顏色。

43. (1) 下列何者「非」屬於營業秘密？①具廣告性質的不動產交易底價②負面或消極的資訊③客戶名單④公司內部的各種計畫方案。

44. (4) 眼球內水晶體調視之能力，一般人會隨著年齡之增加而①不變②成平方比增加③直線增加④減少。

45. (4) 曲面成形切削磨輪的形狀是①三角形②多角形③方形④杯形。

46. (4) 近視和遠視的矯正，應用下列那種透鏡組①近用凸遠用凸②近用凸遠用凹③近用凹遠用凹④近用凹遠用凸。

47. (3) 研磨粒子大小與研磨面之粗細成①可粗可細②無關③正比④反比。

48. (2) 下列波長的光何者為可見光($\mu m=10^{-6}m$)？①5 μm②0.5 μm③50 μm④0.05 μm。

49. (1) 聚碳酯酸(PC)鏡片清洗劑最好使用①家用洗碗精②丙酮③醋酸④酒精。

50. (1) 下列何種材料對游離輻射屏蔽效果最好？①鉛②石頭③鐵④鋼。

51. (4) 介質的折射率等於光在真空的速度除以①貝他(β)射線的速度②光在真空的速度③伽瑪(γ)射線的速度④光在該介質之速度。

52. (2) 在有光線的地方看鏡子能看到自己，是由於光的什麼現象①散射②反射③繞射④折射。

53. (1) 凸面的汽車後視鏡形成①較廣的視野和較小的像②較小的視野及較大的像③較小的視野及較小的像④較廣的視野和較大的像。

54. (3) 拿取拋光過的眼鏡片方法，應以下列何者為佳？①任何方法均可②鏡片二面之中心③以二指夾著鏡片直徑二對邊之邊緣④鏡片二面之邊緣。

55. (2) 鏡片大量生產時，細磨宜採①拋光皮②鑽石碇(Diamond plate)③金鋼砂④塑膠　工具。

56. (2) 拋光皿在上面使用時一般它的外徑為鏡片模外徑之①150%②90%③60%④120%。

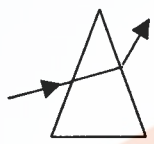
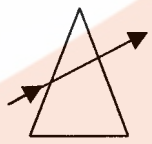
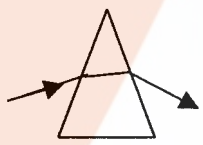
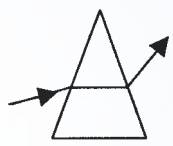
57. (1) 鏡片研磨時，下列何者較不重要①廠房設備之新舊度②良好的技術③鏡片之佈置④最精密的設備。

58. (3) 鏡片研磨用的金鋼砂材料，其形狀應該是①尖稜形②圓珠形③多角球形④扁平形。

59. (3) 光線由空氣斜向進入玻璃時，其行進方向會①沿法線②沿水平面③偏向法線④偏離法線。

60. (1) 用測度儀(lensmeter)，量取眼鏡片屈光度時，是用①平行光②繞射光③發散光④收斂光。

61. (4) 鏡片黏貼工作應在①低溫室②暗室內③高溫室④防塵或較清潔的工作室　進行。

62. (3) 下列何者為正確①  ②  ③  ④  。

63. (4) 粗磨厚度等於成品厚度加上多少磨去的厚度①1.5mm②0.1③1.0④0.5。

64. (1) 一般測度儀(lensmeter)如無附加補助器稜鏡度在多少以內？①5△②6△③7△④4△。

65. (1) 漸進多焦點鏡片貼著時必須注意①凸面的水平軸向、幾何中心與散光軸位設定於相對位置②凸面的下光位置③凸面的上光位置④凹面的散光位置。

66. (2) 以下對於「例假」之敘述，何者有誤？①每 7 日應休息 1 日②須給假，不必給工資③工資照給④出勤時，工資加倍及補休。

67. (1) 總屈光度+3.00D 眼鏡片凸面屈光度為+7.25D，則其近眼側表面之屈光度為①-4.25D②+3.00D③+4.25D④-3.00D。

68. (1) 對於脊柱或頸部受傷患者，下列何者非為適當處理原則？①如無合用的器材，需 2 人作徒手搬運②不輕易移動傷患③速請醫師④向急救中心聯絡。

69. (2) 患者未裝戴任何矯正鏡片所測得的視力稱為①淨視力②裸視③粗視力④近視。

70. (2) 具有一稜鏡度(1△) 的稜鏡，會使光線在距離稜鏡一公尺的地方產生①1 英吋②1cm③1m④1mm　的偏離。

71. (2) 下列透鏡何者具有聚光性質？①1 凹面和 1 平面②凸面弧度大於凹面③雙凹面④凹面弧度大於凸面的透鏡。

72. (4) 測試者測試配戴者的左眼時，其稜鏡之基底朝右，對配戴者之左眼而言，此稜鏡之基底朝向是①基底朝內②基底朝下③基底朝上④基底朝外。

73. (4) 屈光度+4.00D 之鏡片為了要產生 2△，則鏡片必須偏心①0.5m②0.5mm③0.05 英吋④0.5cm。

74. (2) 當驗光時發現在 3 和 9 點鐘的方向看得最清楚，而在 12 和 6 點鐘的方向最模糊，則副圓柱軸應在①135˚②180˚③45˚④90˚　方向。

75. (1) 球徑計主要用於量測①曲面之曲率半徑②直線距離③散光度數④鏡片厚度。

76. (2) 樹脂鏡片的加工程序，A 研磨加工，B 表面硬化處理，C 染色處理，D 多層膜加工，其順序為何則品質會較好，且符合各種加工特性①CABD②ACBD③ABCD④DACB。

77. (3) 拋光劑濃度應以何種方式測定①隨意②目測③比重計④重量測定　，來測定。

78.(4) 眼睛因注視一點所看到的所有區域，稱之①焦點②P.D.(瞳距)③視力值④視野。

79.(4) 光是直線進行的，是屬於①量子②波動③偏極光學④幾何　的學術範疇。

80.(4) 玻璃鏡片切削加工後所產生的粉末，應如何處理①與冷卻水同時流放②稀釋後流放③回收重覆使用④應過濾後以固體廢棄物方式處理。