

101 年專門職業及技術人員高等考試驗船師、第 1 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、  
特種考試語言治療師、聽力師、牙體技術人員考試試題

代號：3402  
頁次：8-1

等 別：相當專技普考

類 科：牙體技術生

科 目：牙體技術學(一) (包括口腔解剖生理學概要、牙體形態學、牙科材料學及  
牙技法規與倫理學科目)

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 80 題，每題 1.25 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 下顎運動主要與那一條神經有關？  
(A)舌咽神經 (B)三叉神經 (C)外旋神經 (D)顏面神經
- 2 下列何者非顫下顎關節三種基本功能運動？  
(A)開閉運動 (B)前後運動 (C)側方運動 (D)旋轉運動
- 3 下列何者非顫下顎關節開顎運動之三個階段？  
(A)小開顎運動 (B)轉動運動 (C)大開顎運動 (D)最大開顎運動
- 4 下列那一條不屬於顫下顎關節韌帶？  
(A)顫下顎韌帶 (B)蝶下顎韌帶 (C)莖突下顎韌帶 (D)舌咽下顎韌帶
- 5 顫下顎關節之關節盤可分為四個清晰的分區，請問那一區最薄？  
(A)前帶 (B)中間帶 (C)後帶 (D)雙板區
- 6 下列那一條肌肉前份纖維向下，後份纖維向前下，止於冠狀突和下顎枝前緣直至下顎第三大白齒遠心側？  
(A)翼內肌 (B)咬肌 (C)顫肌 (D)二腹肌
- 7 下列那一條肌肉會牽引髁狀突和關節盤向前，使下顎前伸並下降，也參與下顎側方運動？  
(A)翼內肌 (B)翼外肌 (C)咬肌 (D)額肌
- 8 下列那一條肌肉非咀嚼肌 (muscles of mastication) ？  
(A)咬肌 (B)顫肌 (C)翼內肌 (D)二腹肌
- 9 永久齒上頷左側第一小白齒依國際牙科聯盟 (FDI) 系統命名法應記為下列何者？  
(A)14 (B)24 (C)34 (D)44

- 10 剛萌出之前齒位於切緣部小而圓的牙釉質突起，日後參與咬合功能會被磨耗掉，此構造稱爲：
- (A)切緣 (incisal edge) (B)切結 (切緣結節) (mamelons)  
(C)邊緣嵴 (marginal ridge) (D)舌面嵴 (基底結節) (cingulum)
- 11 牙齒各面之幾何形狀，何者爲斜方形 (rhomboids) ？
- (A)切齒唇側面 (B)犬齒鄰接面 (C)上顎大白齒鄰接面 (D)下顎大白齒鄰接面
- 12 人體中最堅硬之活體組織，性質較脆 (brittle)，莫氏硬度達 6°~7°與水晶相當者爲：
- (A)牙骨質 (B)下顎骨 (C)牙本質 (D)牙釉質
- 13 用來表示出現在犬齒切緣的三角狀隆起突出部分的用語稱爲：
- (A)斜坡 (B)隅角 (C)結節 (D)尖頭
- 14 下列那一個牙齒解剖構造絕對不會出現在前齒上？
- (A)鱗狀線 (imbrication line) (B)斜嵴 (oblique ridge)  
(C)邊緣嵴 (marginal ridge) (D)切結 (mamelons)
- 15 位於同一牙弓上兩顆鄰接牙齒間的位置，通常位於接觸區，也是最爲豐隆的位置，稱爲：
- (A)齒開隙 (B)齒斜隙 (C)輪廓頂點 (D)齒間隙
- 16 牙齒形態鑑別困難度最高者爲：
- (A)齒種鑑別 (B)上下鑑別 (C)順位鑑別 (D)左右鑑別
- 17 下列有關牙齒各觀念或術語之敘述，何者正確？
- (A)所有的輪廓頂點皆爲接觸區 (B)所有的永久齒都是繼發齒  
(C)所有的齒斜隙皆是齒間隙 (D)所有的牙齒至少都有四個牙葉
- 18 上顎第一大臼齒之斜嵴 (oblique ridge) 是由何牙阜上的構造連接而成？
- (A)近心頰阜與遠心舌阜 (B)遠心頰阜與遠心舌阜  
(C)近心頰阜與近心舌阜 (D)遠心頰阜與近心舌阜
- 19 因爲頰阜有極強烈往舌側傾斜之傾向，所以頰側牙阜的尖端幾乎通過牙齒長軸線之牙齒爲：
- (A)上顎第一小白齒 (B)上顎第二小白齒 (C)下顎第一小白齒 (D)下顎第二大臼齒
- 20 人類的牙齒有門齒、犬齒、小白齒與大白齒不同多樣性稱爲：
- (A)齒列 (B)齒式 (C)齒種 (D)齒面

- 21 若依據通用號碼系統（universal numbering system）來命名，而且只用一個大寫英文字母來表示，則乳齒下頷左側犬齒應該記為：
- (A)C                      (B)H                      (C)M                      (D)R
- 22 位於永久齒上頷第一大臼齒的卡拉貝利牙阜（cusp of Carabelli）是屬於何種構造？
- (A)邊緣嵴                      (B)舌面嵴                      (C)牙結節                      (D)斜嵴
- 23 不可稱為雙尖齒（bicuspid）的牙齒為：
- (A)上頷第一小白齒                      (B)下頷第一小白齒                      (C)上頷第二小白齒                      (D)上頷犬齒
- 24 下頷第一大臼齒的牙阜有五個：①近心頰側牙阜 ②遠心頰側牙阜 ③遠心牙阜 ④近心舌側牙阜 ⑤遠心舌側牙阜，其牙阜依高低順序之排列，何者正確？
- (A)①>②>③>④>⑤                      (B)④>①>⑤>②>③  
(C)①>④>⑤>②>③                      (D)④>⑤>①>②>③
- 25 上頷第一小白齒從牙阜尖端下行至咬合面的中央區域之線狀嵴稱為：
- (A)邊緣嵴                      (B)三角嵴                      (C)斜嵴                      (D)斜面
- 26 上頷第一大臼齒的牙阜有四個：①近心頰側牙阜 ②遠心頰側牙阜 ③近心舌側牙阜 ④遠心舌側牙阜，若以牙阜面積大小來排列，何者正確？
- (A)①>②>③>④                      (B)①>③>②>④                      (C)③>①>②>④                      (D)③>④>①>②
- 27 典型雙牙根的上頷第一小白齒，牙根齒頸部的水平斷面為：
- (A)梯形                      (B)三角形                      (C)蠶繭形                      (D)長方形
- 28 由於頰舌側的牙阜高度非常接近，小白齒群當中最不容易由鄰接面判斷左右側，整體形態最為對稱者為：
- (A)上頷第一小白齒                      (B)上頷第二小白齒                      (C)下頷第一小白齒                      (D)下頷第二小白齒
- 29 Y 字形主溝之下頷第二小白齒由幾個發育葉（lobes）發育而來？
- (A)3 個                      (B)4 個                      (C)5 個                      (D)6 個
- 30 口腔中牙骨質牙釉質交接（CEJ）彎曲度最大的為：
- (A)上頷第一小白齒遠心面                      (B)上頷犬齒近心面  
(C)上頷第一大臼齒遠心面                      (D)上頷中切齒近心面

- 31 下列何者不是繼發齒 (sucedaneous teeth) ?
- (A)上顎第二小白齒 (B)下顎第一小白齒 (C)下顎第一大白齒 (D)上顎犬齒
- 32 使用牙齒的記號來記述動物牙齒的種類及數目稱為：
- (A)齒列 (B)齒式 (C)齒種 (D)齒面
- 33 下列何者屬於非彈性印模材？
- (A)橡膠印模材 (B)矽膠印模材  
(C)藻膠 (Alginate) 印模材 (D)氧化鋅丁香油酚印模材
- 34 金屬鑄造過程中，使用噴槍 (blowpipe) 熔化金屬，最佳的火焰區域為：
- (A)未燃燒帶 (B)還原焰尖端 (C)氧化焰尖端 (D)燃燒帶
- 35 若將下列石膏取相同重量分別裝入試管中，體積最大的是：
- (A)熟石膏 (plaster) (B)硬石膏 (stone) (C)超硬石膏 (D)高膨脹率硬石膏
- 36 使用二氧化矽 (SiO<sub>2</sub>) 作為包埋材中的耐火材料，下列何種晶體結構在升溫到 700°C 時，可以有最大的膨脹量？
- (A) $\alpha$ -石英 (Quartz) (B) $\alpha$ -鱗石英 (Tridymite)  
(C) $\alpha$ -白矽土 (Cristobalite) (D)石英玻璃 (fused silica)
- 37 下列有關瓊膠 (Agar) 印模材料的敘述，何者錯誤？
- (A)可重複使用 (B)成分中含量最多的是瓊膠  
(C)放置在空氣中，會因逐漸失去水分而收縮 (D)如要保存，可放在相對溼度 100%的容器中
- 38 下列有關牙科用石膏的敘述，何者錯誤？
- (A)水粉比愈高，凝固時間愈長  
(B)石膏加水凝固作用為放熱反應  
(C)調拌石膏，應先將水倒入調碗後，再將石膏粉末倒入  
(D)維氏針 (Vicat needle) 和吉摩針 (Gillmore needle) 是測量石膏硬度的儀器
- 39 一般而言，下列材料的抗拉強度，何者最高？
- (A)玻璃 (B)鈷鉻合金  
(C)丙烯酸樹脂 (D)第一型 (type I) 金合金

- 40 材料在低於降伏強度 (yield strength) 的作用力下，受到外力的反覆作用而產生破壞的現象，稱爲：
- (A)潛變 (Creep)      (B)脆性 (Brittle)      (C)疲勞 (Fatigue)      (D)韌性 (Toughness)
- 41 下列何者的熔點最高？
- (A)純鈦 (Ti)      (B)氧化鋯 (Zirconia)  
(C)嵌體用蠟 (Inlay wax)      (D)鈷鉻合金 (Co-Cr)
- 42 鈦金屬具有非常良好的耐腐蝕性質，主要原因爲：
- (A)鈦金屬密度小，重量輕  
(B)鈦合金具有形狀記憶效果  
(C)表面有一層安定的薄氧化膜  
(D)鈦金屬具有骨整合作用 (Osseointegration)
- 43 一般而言，牙科用蠟的成分主要是：
- (A)矽氧化合物      (B)環氧化合物      (C)氫氧化合物      (D)碳氫化合物
- 44 熱凝式丙烯酸甲脂義齒基底樹脂，粉劑與液劑混合後可以分爲四個階段：①糰狀期 ②膠狀期  
③砂狀期 ④絲狀期，請問其發生的先後順序爲何？
- (A)①②③④      (B)③①④②      (C)③④①②      (D)①③④②
- 45 在瓷金融合冠 (porcelain fused to metal) 中，可以讓陶瓷的熱膨脹係數增加，接近金屬，和金屬熱膨脹係數相匹配的成分是：
- (A)石英      (B)黏土      (C)氧化鋯      (D)白榴石
- 46 下列何種成分在牙科用陶瓷 (dental porcelain) 中，所占比例最多？
- (A)石英      (B)長石      (C)黏土      (D)金屬氧化物
- 47 下列何者不是牙科鑄造金屬的必要性質？
- (A)鑄造時流動性好      (B)不容易被氧化      (C)容易吸收氣體      (D)鑄造收縮率小
- 48 有關熱凝式樹脂義齒的製作流程，①拋光研磨 ②流蠟 ③製作蠟基底 ④填塞樹脂 ⑤加熱聚合  
⑥排牙 ⑦包埋，比較正確的順序是：
- (A)③⑥⑦②④⑤①      (B)③②⑥⑦④⑤①      (C)③⑥④⑤⑦②①      (D)⑥③②⑦④⑤①

- 49 根據 1984 年 ADA 對牙科鑄造合金提出的簡單分類，貴金屬元素 (noble metal elements) 含量少於 25 wt% 的牙科合金，稱為：
- (A) 高貴金屬 (High Noble, HN) (B) 貴金屬 (Noble, N)  
(C) 輕貴金屬 (Light Noble, LN) (D) 基底金屬 (Predominantly Base Metal, PB)
- 50 鑄造時，下列那一個方法對防止合金的氧化是不恰當的？
- (A) 利用惰性氣體保護 (B) 使用適當的助熔劑  
(C) 合金成分含有還原劑 (D) 過度加熱讓合金快速熔解
- 51 離心鑄造機的離心力，是讓融熔金屬流入鑄型的力量。下列何者和離心力的大小無關？
- (A) 旋轉速度 (B) 坩堝的形狀 (C) 金屬的重量 (D) 鑄造機之臂長
- 52 18K (Karat) 的金合金中，黃金含量為：
- (A) 50% (B) 66% (C) 75% (D) 88%
- 53 牙科膺復物的修整研磨，下列何者與研磨效率較無關？
- (A) 研磨的方向 (B) 工具機的轉速 (C) 研磨材料的硬度 (D) 研磨材料顆粒的大小
- 54 使 1 克物質溫度上升 1°C 所需要的熱量，稱為：
- (A) 潛熱 (latent heat) (B) 熱容 (heat capacity)  
(C) 比熱 (specific heat) (D) 熔解熱 (heat of fusion)
- 55 將石膏和水混合調拌，若水粉比 (W/P ratio) 小，則：
- (A) 機械強度變小 (B) 凝結時間變長 (C) 凝結膨脹較大 (D) 流動性較好
- 56 下列那一種材料的化學式跟骨骼最類似？
- (A) 生醫玻璃 (B) 氫氧基磷灰石 (C) 植牙用鈦金屬 (D) 支台齒用的氧化鋯
- 57 牙體技術師法公布施行日期為中華民國：
- (A) 97 年 1 月 23 日 (B) 98 年 1 月 23 日 (C) 99 年 1 月 23 日 (D) 100 年 1 月 23 日
- 58 細菌易聚集在口罩表面阻止過濾效果，因此，如在霧氣環境下應多久更換一副新的口罩呢？
- (A) 四小時 (B) 兩小時 (C) 一小時 (D) 二十分鐘
- 59 某人士受到廢止牙體技術師 (生) 證書的處分，依照牙體技術師法的規定，下列敘述何者是正確的？
- (A) 滿一年以後可以向主管機關申請重新發照 (B) 滿兩年後可再參加考試取得執照  
(C) 滿五年後經考試再申請發照 (D) 終生不得再充牙體技術師 (生)

- 60 經廢止牙體技術師執業執照，應滿幾年才可以再發給執業執照？  
(A)一年 (B)二年 (C)三年 (D)四年
- 61 牙體技術師（生）執業執照期限屆滿，依規定需更換執照，試問需在屆滿前多久辦理？  
(A)積分夠即可辦理，沒有時間限制 (B)一年內  
(C)六個月內 (D)三個月內
- 62 牙科感染控制常使用的口罩，基本上需具備的條件，下列敘述那一項是不正確？  
(A)罩面材質需達 25%以下的細菌過濾效率 (B)口罩需於口鼻周圍儘可能密貼  
(C)口罩不能直接碰觸嘴唇或鼻孔 (D)不可使戴眼鏡者的鏡片引起霧氣
- 63 一般常使用 75%濃度的酒精是屬於那種消毒劑？  
(A)超高標準消毒劑 (B)高標準消毒劑 (C)中標準消毒劑 (D)低標準消毒劑
- 64 牙體技術所應就其業務製作紀錄，並連同牙醫師開具之何種物品，妥為保管並至少應保存七年？  
(A)診所病歷 (B)書面文件 (C)石膏模型 (D)印製牙模
- 65 依牙體技術師執業登記及繼續教育辦法規定，參加學、公會之專業相關繼續教育課程，所得積分計算為？  
(A)每次積分一點 (B)每小時積分一點 (C)每次積分兩點 (D)每小時積分兩點
- 66 牙體技術生執業，應加入所在地：  
(A)牙體技術生公會 (B)牙體技術師公會 (C)牙醫師公會 (D)鑲牙生公會
- 67 牙體技術師執行牙體技術業務，不可從事矯正裝置之下列何種業務？  
(A)製作 (B)修理 (C)加工 (D)試裝
- 68 依牙體技術師法第 40 條規定，以下那種處罰不是由地方主管機關來負責？  
(A)停業處分 (B)廢止執業執照  
(C)廢止開業執照 (D)廢止牙體技術師（生）證書
- 69 取得畢業證書之日起幾年內之牙體技術科畢業生，在牙體技術師指導下實習可以執行牙體技術業務？  
(A)一年 (B)三年 (C)五年 (D)七年
- 70 牙體技術生將其證照租借他人使用者，應廢止其：  
(A)牙體技術師證書 (B)牙體技術生證書 (C)開業執照 (D)執業執照

- 71 依牙體技術師法第 32 條規定，牙體技術所容留人員執行醫療業務，其情節重大者，會受到下列何種處罰？
- (A)廢止開業執照 (B)廢止牙體技術師（生）證書  
(C)廢止牙體技術師（生）執業執照 (D)廢止牙體技術師（生）考試及格證書
- 72 常用的漂白水也是一種消毒水，請問至少要達到多少 ppm 餘氯濃度才可達到殺菌效用？
- (A)1 ppm (B)100 ppm (C)300 ppm (D)500 ppm
- 73 牙體技術師（生）辦理執業執照更新的規定，應接受繼續教育的課程積分點數，如何計算？
- (A)六年 120 點 (B)六年 150 點 (C)四年 120 點 (D)四年 150 點
- 74 試問漂白水其主要成分是什麼？
- (A)碘仿（iodoform） (B)乙醇（alcohol）  
(C)戊二醛（glutaraldehyde） (D)次氯酸鈉（sodium hypochlorite）
- 75 依廢棄物清理法規定：“生物醫療廢棄物”不應屬於下列何種廢棄物？
- (A)一般廢棄物 (B)有害廢棄物  
(C)可燃感染性廢棄物 (D)不可燃感染性廢棄物
- 76 牙體技術所受廢止開業執照處分，仍繼續開業者，廢止其負責牙體技術生之：
- (A)執業執照 (B)開業執照 (C)牙體技術師證書 (D)牙體技術生證書
- 77 牙科工作人員與病人常有交互感染機會，臨床上，下列何者機會比較小？
- (A)病患 (B)牙醫師 (C)牙體技術師（生） (D)牙科助理人員
- 78 牙體技術師公會全國聯合會之設立，應由多少以上之直轄市、縣（市）牙體技術師公會完成組織後，始得發起組織？
- (A)二分之一 (B)三分之一 (C)三分之二 (D)四分之三
- 79 牙體技術師法公布施行前，曾從事牙體技術業務滿幾年以上，經中央主管機關審查合格，並具高中、高職畢業資格者，得應牙體技術生特種考試？
- (A)三年 (B)四年 (C)五年 (D)六年
- 80 下列何者不是牙體技術師（生）的主管機關？
- (A)縣（市）政府 (B)內政部 (C)行政院衛生署 (D)直轄市政府