

115 年第二次專技高考醫師中醫師第一階段考試、牙醫師藥師考試分
階段考試、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師考試、115 年專技
高考職能治療師、呼吸治療師、獸醫師、助產師考試

代 號：3304

類科名稱：牙醫師(二)

科目名稱：牙醫學(三) (包括齒內治療學、牙體復形學、牙周病學等科目及其相關臨床
實例與醫學倫理)

考試時間：1 小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

※本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當答案。

1. 下列永久齒列前齒，何者最有可能具雙根管雙根尖？

- A. 上顎門齒
- B. 上顎犬齒
- C. 下顎側門齒
- D. 上顎側門齒

2. 欲分辨出下顎門齒的兩根管，最理想的 X 光照射角度為何？

- A. 平行法照射
- B. 將錐筒 (cone) 往上偏移照射
- C. 遠心向照射 (distal projection)，錐筒 (cone) 指向該牙近心處
- D. 近心向照射 (mesial projection)，錐筒 (cone) 指向該牙遠心處

3. 臨床上，利用放射影像學檢查來診斷受到外傷之牙齒及周圍組織，下列何者錯誤？

- A. 若口內檢查僅有軟組織受到外傷，則無須拍攝 X 光片檢查
- B. 電腦斷層影像系統，可輔助診斷臨床上難以發現的牙根斷裂
- C. 牙齒的咬合面 X 光影像 (occlusal radiograph) 可以協助檢查牙齒移位
- D. 可利用多張不同角度的根尖片，增加外傷牙齒診斷的正確性

4. 施行根尖手術時，常以超音波器械做根尖窩洞修形 (root-end cavity preparation)，下列敘述何者正確？

- A. 器械應平行牙齒的長軸
- B. 強度開到最強，縮減操作時間
- C. 不要噴水，以免妨礙操作視線
- D. 使用超音波器械比鑽針更容易造成根尖破裂 (apical fracture) 的產生

5. 根管再治療時，常用來移除馬來膠針 (gutta-percha) 的溶劑中，何種藥品的毒性相對較小？

- A. 氯仿 (chloroform)

- B.尤加利油 (eucalyptol)
 - C.溴氯三氟乙烷 (halothane)
 - D.精製松節油 (rectified turpentine)
- 6.關於根管治療後牙齒組成變化的敘述，下列何者錯誤？
- A.喪失的水分是游離水的變化
 - B.抗壓強度 (compressive strength) 和抗拉強度 (tensile strength) 的降低與含水量變化有關
 - C.螯合劑 (chelators) 影響非膠原蛋白 (NCP)，導致牙本質侵蝕和表面軟化
 - D.次氯酸鈉 (sodium hypochlorite) 可以水解長肽鏈產生蛋白水解作用
- 7.關於齒內漂白 (internal bleaching) 的併發症，下列敘述何者錯誤？
- A.臨床報告和組織學研究顯示，可能會導致牙根內吸收
 - B.化學物質與熱結合可能導致牙骨質壞死、牙周膜發炎和牙根吸收
 - C.過硼酸鈉 (sodium perborate) 與水混合比 35%過氧化氫安全
 - D.在齒頸部應避免氧化劑接觸太多牙本質
- 8.關於牙周疾病對牙髓的影響，下列何者正確？
- A.一般而言，牙周病治療不會對牙髓造成直接傷害
 - B.當牙周病造成牙周骨破壞至側根管時，會導致牙髓壞死
 - C.當牙周治療造成側根管暴露時，會導致牙髓壞死
 - D.牙周病的嚴重度與牙髓壞死的機率有直接相關
- 9.關於牙齒內蛋白質的敘述，下列何者錯誤？
- A.牙本質內膠原蛋白 (collagen) 主要成分是 Type I 膠原蛋白，約占 70%；其餘分別是 Type II 和 Type III 膠原蛋白
 - B.牙本質內非膠原蛋白之蛋白質主要成分為牙本質磷酸蛋白 (dentin phosphoprotein) 和牙本質唾液蛋白 (dentin sialoprotein)
 - C.牙本質唾液蛋白 (dentin sialoprotein) 可能與牙本質礦化有關，但機制尚未明確
 - D.牙髓內的膠原蛋白 (collagen) 主要成分是 Type I 與 Type III 膠原蛋白
- 10.牙髓腔組織從組織學研究來看可分為四層，對於牙髓腔各層組織之敘述，下列何者錯誤？
- A.成纖維細胞 (fibroblast) 是中心牙髓區 (pulp proper) 主要的細胞
 - B.由於靠近牙根尖的神經分布較多，因此無細胞區 (cell-poor zone) 在牙根處比在牙冠處明顯
 - C.位於多細胞區 (cell-rich zone) 的成纖維細胞 (fibroblast)，具有分化形成造牙本質細胞 (odontoblast) 的潛力

D.無細胞區鄰接造牙本質細胞層 (odontoblast layer)

11.有關裂齒 (cracked tooth) 及垂直牙根斷裂 (vertical root fracture) 的敘述，下列何者正確？

- A.裂齒經根管治療並以牙冠贗復後預後極好；垂直牙根斷裂預後極差
- B.裂齒多見於牙冠近遠心側，故無法由 X 光片明確診斷；垂直牙根斷裂常見於牙根頰舌側，X 光片上容易明確判讀
- C.裂齒從牙冠部位產生並可延伸至牙根；垂直牙根斷裂多只在牙根部位產生
- D.裂齒最常見於後牙；垂直牙根斷裂僅見於做過根管治療的後牙

12.關於不可逆性牙髓炎 (irreversible pulpitis) 的敘述，下列何者正確？

- A.很少有自發性症狀
- B.外界刺激不會產生疼痛
- C.受到冷或熱的刺激時會造成疼痛反應延長
- D.受感染牙髓有廣泛性的尖銳痛或鈍痛，但不會持續數小時

13.有關根尖放射菌病 (apical actinomycosis) 的敘述，下列何者正確？

- A.屬根管內的細菌感染造成 (intraradicular infection)
- B.大部分是因放線菌 (*Actinomyces*) 族群和糞腸球菌 (*Enterococcus faecalis*) 造成
- C.須藉由根尖手術治療
- D.需要根管內細菌提供養分以供生存

14.何種類型的外傷，日後最容易造成如下圖右上正中門齒的影像？



- A.齒震盪 (concussion)
- B.半脫位 (subluxation)

C.外突脫位 (extrusive luxation)

D.內縮脫位 (intrusive luxation)

15.下列關於裂齒 (cracked tooth) 的敘述，何者正確？

A.大都由牙冠延伸至牙齦下且多數為頰舌側方向的非完整斷裂

B.可經由顯微鏡、染色及光透照射找出斷裂長度及位置

C.在咀嚼時會有急性疼痛對熱刺激敏感，對冷刺激舒緩

D.是造成垂直牙根斷裂 (vertical root fracture) 的主因

16.關於鎳鈦器械的敘述，下列何者正確？

A.nitinol 合金組成為鎳 45%、鈦 55%

B.合金受力時晶相會由麻田散相 (martensite) 變成奧斯田相 (austenite)

C.有 radial land 設計的器械對根管壁的摩擦力大，所以切削效率較差

D.因為合金有超彈性，所以器械製作時只能用切削研磨製成

17.對於常用止痛藥每日最大劑量限制的建議，下列何者錯誤？

A.乙醯胺酚 (Acetaminphen) 2,000 mg

B.Diclofenac potassium 200 mg

C.阿斯匹靈 (Aspirin) 4,000 mg

D.布洛芬 (Ibuprofen acid) 2,400 mg

18.關於 K 型銼針、H 型銼針與 R 型銼針的根管治療器械之敘述，下列何者正確？

A.K 型與 R 型銼針器械多是扭轉三角或四方形或菱形不鏽鋼鋼線製成

B.以 R 型銼針的切削能力最佳

C.透過 balanced force technique 可以避免這三種器械操作時造成根管形態的偏差

D.H 型銼針是直接研磨圓形或菱形不鏽鋼鋼線加工而成

19.口腔底蜂窩性組織炎 (Ludwig angina) 不包含下列那一個筋膜腔 (fascial space) 的感染腫脹？

A.頰下間隙 (submental space)

B.舌下隙 (sublingual space)

C.顎下隙 (submandibular space)

D.翼下顎間隙 (pterygomandibular space)

20.當錐狀射束電腦斷層掃描 (cone beam computed tomography, CBCT) 體素大小 (voxel size) 越大時，下列敘述何者正確？

A.影像的解析度愈高

B.檔案愈大

C.掃描時間愈短

D.影像重組的時間愈久

21.關於馬來膠錐 (gutta-percha cone) 的組成，下列敘述何者錯誤？

A.gutta-percha 含量最高

B.ZnO 主要做為填料 (filler)

C.waxes 和 resins 主要做為塑形劑

D.metal sulfate 可提供放射線不透過性 (radiopacity)

22.關於血管再生術 (revascularization) 誘導牙髓組織再生的組織工程策略，下列何者錯誤？

A.應用無細胞方法 (cell-free approach) 作為組織再生策略

B.置入根尖乳突幹細胞 (stem cells from apical papilla) 作為細胞來源

C.刺激根尖組織出血於根管內形成血塊作為支架

D.使用 EDTA 沖洗暴露根管表面牙本質基質的生長因子，以促進幹細胞的生長分化行為

23.根管治療時的根管沖洗針頭會將沖洗液帶入針尖前 1 mm 的位置，最適宜的沖洗針頭大小為何？

A.22 gauge

B.25 gauge

C.27 gauge

D.30 gauge

24.根尖手術中，使用礦化三氧聚合物 (mineral trioxide aggregate, MTA) 作為逆充填材料，下列敘述何者正確？

A.其防止滲漏 (leakage) 的表現較複合樹脂差

B.生物相容性佳，牙骨質 (cementum) 甚至可生成並附連於 MTA 表面

C.組織毒性低，其調拌初期酸鹼值達 12.5，一週後則 pH 降至約 7

D.水合過程若有血液存在，會影響其硬化，增加滲漏 (leakage)

25.此放射線影像 (如下圖) 由遠心往近心方向照射 (distal shift projection)，先前被治療過的右下顎第二小白齒可能遺漏了那一個根管？



- A. 頰側根管
- B. 舌側根管
- C. 遠心根管
- D. 近心根管

26. 病患來看診時，主訴某區域牙齒疼痛，經醫生看診後發現其中一顆牙齒有蛀牙。下列何者為醫師該有的態度？

- A. 立即處理病患所述的牙齒
- B. 建議病患馬上拔除，減少疼痛
- C. 請病患描述疼痛情形，了解過去病史及病患全身性病史。經臨床診斷後，為病患解釋病情且做最佳的治療
- D. 即時給與病患藥物改善疼痛即可

27. 老化對牙髓造成的影響，下列何者錯誤？

- A. 牙髓細胞減少
- B. 髓內礦化減少
- C. 基質水分流失
- D. 無髓鞘（unmyelinated）神經變性（degeneration）

28. 相較於牙釉質，關於牙本質的敘述，下列何者正確？①具較高抗壓強度（compressive strength） ②具較高抗張強度（tensile strength） ③具較低硬度（hardness） ④具較高彈性係數（elastic modulus）

- A. ①②③

- B. 僅④
- C. 僅②③
- D. ①③④

29. 關於唾液與其防止齲齒的敘述，下列何者錯誤？

- A. 成人每天產生 1 至 1.5 公升唾液，在睡眠期間產生較少
- B. 唾液中的抗菌蛋白，能有效降低齲齒率
- C. 唾液具有緩衝能力，可減少酸的形成，亦可讓生物膜 pH 值升高
- D. 頭頸部放射治療後，唾液腺會纖維化，導致患者出現口乾症狀

30. 關於牙根齲齒的敘述，下列何者錯誤？

- A. 牙根表面齲蝕通常缺乏明確的邊緣且截面呈現 U 字形
- B. 發生率受唾液分泌量影響
- C. 進展速度約是牙冠齲齒的兩倍
- D. 使用沖牙機 (water irrigation device) 可移除牙根表面的生物膜 (biofilm)

31. 對於咬合面齲齒 (occlusal surface caries) 的敘述，下列何者錯誤？

- A. 病灶牙齒若表面呈灰白 (chalkiness)，可能有牙釉質齲齒
- B. 視診檢查小窩及溝裂齲齒 (pit-and-fissure caries) 時，建議使用探針來提高偵測可信度
- C. 咬合面齲齒在左右兩側牙齒常同時發生
- D. 細菌會快速聚集在新萌發牙齒的溝裂 (pits and fissures) 處

32. 關於再發性齲齒 (recurrent caries) 的診斷與治療，下列敘述何者錯誤？

- A. 通常不透射線 (radiopaque) 充填物的周圍有透射性 (radiolucent) 的影像，可能有再發性齲齒
- B. 填補物窩緣的變色，均視為齲蝕需重新填補
- C. 以抗齲蝕性質的材質修復，並不表示對齲齒有免疫性
- D. 汞齊填補物周圍齒質有黃褐色變色且與窩緣面邊緣相連時，則須重新置換填補物

33. 化學黏著力分成主要 (primary) 與二級 (secondary) 黏著力，下列何者為主要黏著力？

- A. 氫鍵 (hydrogen bonds)
- B. 共價鍵 (covalent bonds)
- C. 偶極力 (dipole interaction)
- D. 凡德瓦 (van der Waals) 力

34. 填補齲齒時，有關牙本質黏著劑與鍵結的敘述，下列何者正確？

- A. 牙本質酸蝕後膠原蛋白暴露，會導致表面能量變低

- B.牙本質具有牙本質小管，黏著劑中的樹脂成分會延伸入小管中形成柱狀結構，是黏著強度的主要來源
- C.窩洞修磨後，牙本質表面會形成塗抹層（smear layer），與牙本質間有良好黏著強度
- D.牙本質小管內有液體，因此酸蝕後應該儘量吹乾

35.牙本質小管的管徑，在近牙髓端及牙本質牙釉質交界處（DEJ）分別大約為何種大小？

- A.近牙髓端：2.37 μm ；牙本質牙釉質交界處（DEJ）：0.63 μm
- B.近牙髓端：0.63 μm ；牙本質牙釉質交界處（DEJ）：2.37 μm
- C.近牙髓端：2.37 μm ；牙本質牙釉質交界處（DEJ）：6.3 μm
- D.近牙髓端：6.3 μm ；牙本質牙釉質交界處（DEJ）：2.37 μm

36.使用多晶體形（polycrystalline）直接填補材料復形時，窩洞修形的深度應至少為何？

- A.0.5 mm
- B.1 mm
- C.1.5 mm
- D.移掉齲齒即可

37.關於初步抗力修形（primary resistance form）的敘述，下列何者錯誤？

- A.銀粉填補物厚度不應少於 1.5 mm
- B.外型缺損大於中央溝到咬頭間距離一半時，咬頭高度應予修低
- C.透過線角的圓化（rounding）可減少應力
- D.上顎前牙無牙本質支持的牙釉質應予移除

38.使用玻璃離子（glass ionomer）復形材填補齒頸部齲齒時，下列操作何者正確？

- A.窩洞製備時必須製作固位溝（retentive grooves）和牙釉質斜面（enamel bevel）提升固位性（retention）
- B.填補前應使用 37%磷酸移除塗抹層（smear layer）方便齒質與復形材結合
- C.填補後表面必須酸蝕、沖水、吹乾後塗黏著劑，避免復形物遭液體污染
- D.填補後儘量以手動器械修形以避免材料脫水

39.關於牙齒組織與牙科材料的線性熱膨脹係數（linear coefficient of thermal expansion）的敘述，下列何者錯誤？

- A.牙科汞齊（amalgam）> 牙齒硬組織
- B.不含填料的壓克力樹脂（unfilled acrylic resin）> 牙科複合樹脂（composite resin）
- C.牙科複合樹脂（composite resin）> 牙齒硬組織
- D.牙科汞齊> 不含填料的壓克力樹脂（unfilled acrylic resin）

40.關於窩洞製備中增加固位（retention）的修形，下列敘述何者最不適當？

- A.固位溝（retention groove）常製備於鄰接面盒（proximal box）中
- B.小凹（cove）應在牙釉質上
- C.溝槽（slot）的位置為牙釉質牙本質交界內至少 0.5~1 mm
- D.斜面（bevel）的位置為牙釉質邊緣

41.關於複合樹脂的描述，下列何者正確？

- A.使用 camphorquinone 作為光啟始劑的樹脂，以波長 390~420 nm 光聚合最佳
- B.體積收縮率約 1.5%~5.0%
- C.當溫度改變時，牙齒收縮和膨脹的量比樹脂大
- D.添加填料（filler）至基質（matrix）中會增加聚合收縮

42.關於製備樹脂填補的第二類窩洞（class II cavity）的敘述，下列何者正確？

- A.小型窩洞的邊緣不需有斜面（bevel）
- B.修形小型鄰接盒型（proximal box）窩洞時，鑽針進入方向應與牙齒長軸成 30°
- C.小型窩洞的頰舌側邊緣窩緣角應小於 90°
- D.初步的髓腔壁製備深度為超過 DEJ 1 mm

43.在大範圍的第四類窩洞（Class IV）複合樹脂填補時，關於窩洞設計中斜面（bevel）的敘述，下列何者最不適當？

- A.可以改善複合樹脂界面美觀
- B.增加斜面面積，可增加複合樹脂和牙齒的鍵結強度
- C.當窩洞延伸到牙根時，牙根區域至少要 1 mm 寬的斜面來增加鍵結強度
- D.扇形（scallop）斜面可讓複合樹脂與牙齒間的界面不明顯

44.在進行第一類汞齊（Class I amalgam）填補時，在進行填壓（condensation）過程中，最接近咬合面處若有過度填塞（overpack）（如圖），下列何者敘述正確？



- A. overpack 是不能接受的，可能造成牙釉質斷裂
- B. overpack 是可以接受的，可以確保窩洞邊緣被 amalgam 完全覆蓋，並需於 carving 時移除
- C. overpack 是可以接受的，只要請病人回去咬一咬就可以適應
- D. overpack 是可以接受的，外溢的部分很堅固不容易脫落
45. 第二類汞齊窩洞充填，鄰接面使用雙重木楔楔入 (wedge-wedging or double-wedging technique) 的方法，最常用於下列何者？
- A. 上顎第一小白齒
- B. 上顎第一大臼齒
- C. 下顎第一小白齒
- D. 下顎第一大臼齒
46. 關於鑄金覆嵌 (cast gold onlay) 窩洞修形，下列敘述何者錯誤？
- A. 牙齦壁 (gingival wall) 邊緣完成線 (finish line) 為斜面邊緣 (bevel margin)
- B. 咬合面邊緣不應製備斜面邊緣 (bevel margin)
- C. 非中心咬頭 (noncentric cusp) 邊緣完成線可以是弧形緣 (chamfer) 或長斜面 (long bevel)
- D. 中心咬頭 (centric cusp) 修磨厚度為 1.5~2.0 mm
47. 關於鑄金質復體的黏著過程，下列敘述何者錯誤？
- A. 聚羧酸黏著劑 (polycarboxylate cement) 為黏著鑄金嵌體／覆體最佳黏著劑
- B. 在黏著前，可使用棉捲做隔濕
- C. 放置上質復物後，應用類似 ball burnisher 的器械稍微加壓在牙齒的凹窩處
- D. 應以頰舌側邊緣緊密度確認黏著定位
48. 利用電腦輔助設計與製作 (CAD/CAM) 陶瓷嵌體時，下列敘述何者正確？
- A. 為了增加固位性，鄰接盒 (proximal box) 需呈往咬合面內縮 (convergent)
- B. 為了增加固位性，鄰接盒 (proximal box) 邊緣需製備斜面 (bevel)
- C. 為了增加口掃印模方便性，頰舌側應呈現刀切邊緣 (knife edge margin)
- D. 為了足夠的強度，中央溝厚度至少要 1.5 mm
49. 當病患口內有陶瓷嵌體 (ceramic inlays/onlays) 復形物時，下列何種氟化物可以預防二次齲齒，且不會對陶瓷及牙齒造成不利影響？①acidulated phosphate fluoride solution ②stannous fluoride gel ③neutral sodium fluoride solution
- A. ①②③
- B. 僅②

C. 僅③

D. 僅②③

50. 下列何者為內因性牙齒變色 (intrinsic discoloration) 的原因？①齲齒 ②年紀大牙齒變黃 ③氟斑齒
④Amalgam blue

A. 僅③

B. 僅②③

C. 僅①②④

D. ①②③④

51. 關於 “Vital classical” 和 “Vital 3D master” 兩種常用比色板，下列敘述何者錯誤？

A. 前者 A 至 D 的分類是基於色度 (chroma) 的差異

B. 兩者皆屬於以陶瓷為基礎的比色板 (ceramic-based tooth shade guide)

C. 3R2.5 為 “Vital 3D master” 比色板之比色結果

D. 後者涵蓋更多牙齒的色域

52. 下列何種材料不適用於強調美觀的瓷鑲面製作？

A. milled leucite-reinforced ceramic

B. polycrystalline ceramics

C. feldspathic porcelain

D. pressed lithium disilicate-reinforced ceramic

53. 根據 Petrokovski and Massler (1967)、Schropp *et al.* (2003) 和 Misawa *et al.* (2016)，如果齒槽
骨原始水平寬度為 12 mm，牙齒拔除 12 個月後，此無牙區的寬度將變為多少 mm？

A. 10

B. 8

C. 6

D. 4

54. 有關拔牙窩的癒合過程，其先後順序為何？①肉芽組織生成 (granulation tissue formation) ②發炎細胞吞噬作用 (inflammatory cells phagocytosis) ③凝塊生成 (coagulum formation) ④未成熟骨生成 (immature bone formation)

A. ①②③④

B. ②③①④

C. ③②①④

D. ③①②④

55.關於齒槽突的構造與重塑的敘述，下列何者錯誤？

- A.齒槽突結構中，齒槽骨體（alveolar bone proper）在放射線學上又稱為齒槽骨板（lamina dura）
- B.涎蛋白（sialoprotein）是細胞黏著蛋白，對造骨細胞的附著非常重要
- C.一般而言，造骨細胞數量會隨著老化過程而顯著減少，而破骨細胞數量則否
- D.破骨細胞的活力及皺摺邊緣的型態，會受到甲狀腺荷爾蒙的影響

56.造成牙周炎的主要細菌中，常與局部侵襲性牙周炎（localized aggressive periodontitis）相關聯的是下列那種細菌？

- A.福賽斯坦納菌（*Tannerella forsythia*）
- B.伴放線桿菌（*Aggregatibacter actinomycetemcomitans*）
- C.中間普雷沃菌（*Prevotella intermedia*）
- D.牙齦卟啉菌（*Porphyromonas gingivalis*）

57.可與所有人類口腔細菌共凝集（coaggregation）的是下列那類細菌？

- A.韋榮氏球菌屬（*Veillonella*）
- B.細梭細菌屬（*Fusobacteria*）
- C.二氧化碳嗜纖維菌屬（*Capnocytophaga*）
- D.普雷沃氏菌屬（*Prevotella*）

58.下列何者不屬抗發炎細胞因子（anti-inflammatory cytokines）？

- A.IL-10
- B.IL-17
- C.TGF- β
- D.IL-1Ra

59.體內產生對抗牙周炎致病菌的抗體是以下列那一類為主？

- A.IgA
- B.IgD
- C.IgG
- D.IgM

60.關於評估牙周組織支持喪失的指標系統，下列敘述何者錯誤？

- A.Russell（1956）提出的 Periodontal Index 用來評估牙周支持組織喪失，其中牙齒動搖度過大導致功能喪失為分數 8
- B.Russell（1956）提出的 Periodontal Index 是一個可逆的評分系統，牙齒經治療後可以回復到較低的分數或 0 分

- C.Ramfjord (1959) 提出的 Periodontal Disease Index 用來評估破壞性牙周病，其中分數 3 代表牙周囊袋深度達 3 mm 以上
- D.Ramfjord (1959) 提出的 Periodontal Disease Index 是一個不可逆的評分系統，牙齒經治療後無法回復到較低的分數
61. 在 2017 World Workshop 公布的牙周病新分類中，有關用來評估牙周炎嚴重程度分期的因子之一「牙齒缺失」的定義，下列何者錯誤？
- A.Stage I：沒有牙齒因為牙周炎喪失
 - B.Stage II：因為牙周炎而喪失的牙齒數 ≤ 3 teeth
 - C.Stage III：因為牙周炎而喪失的牙齒數 ≤ 4 teeth
 - D.Stage IV：因為牙周炎而喪失的牙齒數 ≥ 5 teeth
62. 依據 2017 World Workshop 公布的牙周病新分類，牙周炎診斷為 3 期局部 A 級 (localized Stage III, Grade A)，下列敘述何者正確？
- A. 中度疾病，侵犯的牙齒少於 30%、疾病進展是慢速的
 - B. 中度疾病，侵犯的牙齒超過 30%、疾病進展是慢速的
 - C. 重度疾病，侵犯的牙齒少於 30%、疾病進展是慢速的
 - D. 重度疾病，侵犯的牙齒超過 30%、疾病進展是快速的
63. 關於牙周治療器械 Sickle 的敘述，下列何者錯誤？
- A.Sickle 有兩個切除刀鋒 (cutting edges)
 - B.Sickle 主要用於牙齦下清潔，且不易傷害牙齦
 - C.持握器械應用改良握筆式 (modified pen grasp) 持握器械
 - D.刀鋒必須要經常的進行銳利 (sharpening) 方能有效去除牙根沉積物
64. 關於音波與超音波器械操作時，所產生氣霧 (aerosol) 的敘述，下列何者正確？
- A.Epstein-Barr virus 在氣霧中，不會經由人對人傳染
 - B.*Legionella pneumophila* 可於牙科治療椅的供水管路中被檢出
 - C.根據 Harrel 與 Molinari 之建議，第一級感染防護是治療前先給與抗菌漱口水
 - D.以 0.12% chlorhexidine 含漱 1 分鐘可以有效降低氣霧細菌量達 12 小時
65. 下列何種骨缺損 (bony defect) 為骨切除術 (resective osseous surgery) 的適應症？
- A.上顎第二小白齒腭側深度 9 mm 的單骨壁 (one-wall) 骨缺損
 - B.下顎第一大白齒鄰接面深度 1 mm 的雙骨壁 (two-wall) 骨缺損
 - C.下顎第二大白齒遠心側深度 8 mm 的三骨壁 (three-wall) 骨缺損
 - D.上顎第一小白齒頰側深度 6 mm 的開裂 (dehiscence) 骨缺損

66.關於齒頸部釉質突起 (cervical enamel projection, CEP) 的敘述，下列何者錯誤？

- A.CEP 是造成牙根叉區域牙周破壞的局部因子 (local factor) 之一
- B.大臼齒 CEP 的發生比率為 8.6~28.6%
- C.依據 Masters 與 Hoskins 的分類，Grade II 是指 CEP 水平延伸至牙根叉內
- D.CEP 的存在，會影響到牙菌斑與牙結石的清除效果

67.關於引導組織再生手術中常用的可吸收再生膜的敘述，下列何者錯誤？

- A.常合併骨移植材料使用
- B.手術後暴露會加速再生膜分解，不會影響到牙周組織的再生效果
- C.聚乳酸 (polylactic acid) 再生膜為一種合成的可吸收再生膜
- D.不需要第二次手術移除，且相較於不可吸收再生膜，比較不會造成術後感染

68.翻瓣後清創與調理牙根表面 (root instrumentation and conditioning) 的方式，下列何者目前較少使用？

- A.使用 ultrasonic instruments 清創牙根表面
- B.使用 rotating fine-grained diamond stones 清創牙根表面
- C.使用 EDTA 做牙根表面的調理
- D.使用 citric acid 做牙根表面的調理

69.下列何者最可能不是植體周圍炎的風險指標 (risk indicator) ？

- A.有牙周炎病史
- B.抽菸
- C.口腔衛生不佳
- D.有植體周圍炎家族史

70.進行牙齦豐隆術 (gingival augmentation) 時，使用下列何種移植材料最可預期增加角質化組織 (keratinized tissue) 的寬度？

- A.free graft from the palate
- B.acellular freeze-dried dermal matrix
- C.human fibroblast-derived dermal matrix
- D.subepithelial connective tissue graft

71.當牙周囊袋超過黏膜牙齦交界，並有厚且可處理的牙周囊袋壁 (manageable pocket walls)，最適當的手術方法為下列何者？

- A.根向移位翻瓣術 (apically displaced flap)
- B.游離牙齦移植術 (free gingival graft)

C.皮下結締組織移植術 (subepithelial connective tissue graft)

D.側移位翻瓣術 (laterally positioned flap)

72.關於學者 Lang & Tonetti 提出的功能性圖 (functional diagram) 對於牙周風險評估 (periodontal risk assessment) 的敘述，下列何者錯誤？

A.在積極治療前進行「齒槽骨喪失百分比與年紀的比例 (BL%/age)」評估，比在牙周維護期進行評估更準確

B.如果有超過 8 顆牙齒喪失可被考慮為高度風險 (high risk)

C.殘餘牙周囊袋 > 4 mm 本身不具有單獨評估因子的價值

D.戒菸超過 5 年以上的人應跟不抽菸的患者視同一致，即有相對較低的牙周病復發風險

73.關於牙周病與系統性疾病的關聯，下列敘述何者正確？

A.牙周病的炎性反應呈現 WBC、CRP 和 fibrinogen 升高，與傳染性系統疾病有關

B.與非牙周病患者相比，牙周病患者血清中 CRP 呈現高約 0.56 mg/L 的差異

C.年紀大於 60 歲的高齡牙周病患者與年輕患者 (<50 歲) 相較，罹患冠狀動脈疾病的風險較高

D.缺牙超過 10 顆以上的牙周病患者，其動脈粥狀硬化的風險增加約 1.9 倍

74.關於牙齦 pyogenic granuloma 的敘述，下列何者錯誤？

A.可能與內分泌有關聯

B.與牙菌斑堆積無關

C.常發生於懷孕的第二、三個月

D.治療後的疾病復發率約 15%

75.性賀爾蒙 (sex hormones) 對牙齦組織的影響，下列敘述何者錯誤？

A.牙齦與牙周組織有性賀爾蒙的受體，受血清與唾液中的性賀爾蒙濃度調控

B.性賀爾蒙主要是影響血管反應，修飾慢性發炎的炎症

C.青春期 (onset of puberty) 的賀爾蒙變化，只有女性受到影響

D.Estrogen 能促進膠原蛋白的代謝和血管生成，降低牙齦上皮的角化

76.頭頸部腫瘤的患者經常會進行放射線治療 (radiation therapy)，常見為黏膜炎、口腔乾燥、放射線齦齒及牙周組織變化等口腔副作用，下列敘述何者最適當？

A.若治療目標區為唾液腺組織，則將來會有口乾症的副作用，進而影響菌叢變化為牙周感受性高者，如 *Porphyromonas gingivalis*

B.為減少放射性骨壞死 (osteoradionecrosis) 的發生率，建議放射線治療兩週前就先拔除預後不佳的牙齒

C.口腔衛教建議每天使用 0.4% 氟化亞錫牙膏或 1.0% 氟化鈉凝膠刷牙，並且每年回診一次

D.療程結束 3 年以上的患者，放射性骨壞死 (osteoradionecrosis) 的發生率會大幅下降，仍可進行拔牙及牙周手術治療

77. 植體可藉由減除過程 (subtractive processes)，進行表面處理。下列敘述何者錯誤？

- A. 機械處理 (machining)、酸蝕 (acid etching)、爆破 (blasting) 均為常見的方法
- B. 表面處理可加速或增進骨整合的程度
- C. 經過表面處理的改變，可在宏觀 (macroscopic level) 下觀察到
- D. 減除過程是將原本的植體的表面結構移除或改變

78. 關於植體周圍疾病治療的敘述，下列何者錯誤？

- A. 患者有植體周圍黏膜炎時，輔助性療法無法增加機械性清創移除生物膜及消除發炎的效力
- B. 以鈦刷 (titanium brush) 對植體做表面去感染 (surface decontamination) 時，植體表面不會受到結構性損傷
- C. 植體周圍炎經過治療後復發的機率在平滑面植體 (turned surface) 會比粗糙面植體 (rough surface) 來得高
- D. 植體周圍炎手術後拍攝 X 光所見之骨缺損的填充 (bone fill) 並不能代表重新骨整合 (re-osseointegration) 確實發生

79. 關於植體周圍炎處理的敘述，下列何者錯誤？

- A. 如果經過非手術治療後，植體周圍仍有持續探測出血化膿，且探測深度 ≥ 6 mm，建議以手術方式治療
- B. 如果經過非手術治療後，植體周圍仍有探測出血，探測深度達 5 mm 且存在骨缺損，建議以手術方式治療
- C. 以植體成型術 (implantoplasty) 去除植體表面感染時要注意過熱可能造成植體周圍骨頭的破壞
- D. 在粗糙面植體 (rough surface implant) 周圍使用骨粉 (bone grafting material) 填入骨缺損，可在術後 X 光見到骨頭高度 (bone level) 有所提升

80. 在運用 osteotome technique 進行鼻竇升高時，可預期增加的垂直骨高度約為幾 mm？

- A. 4
- B. 6
- C. 8
- D. 10