

104年第一次專門職業及技術人員高等考試牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：1301

類科名稱：牙醫師（一）

科目名稱：牙醫學(一)（包括口腔解剖學、牙體形態學、口腔組織與胚胎學、生物化學等科目及其臨床相關知識）

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

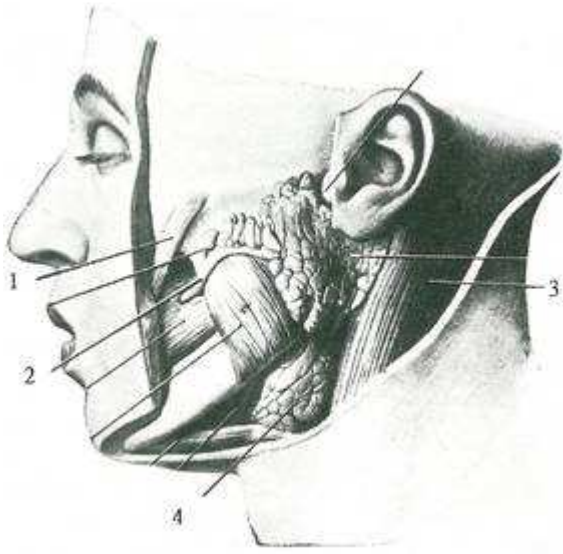
1. 下列那一結構與眶上裂（superior orbital fissure）距離最近？
 - A. 翼狀鉤（pterygoid hamulus）
 - B. 棘孔（spinous foramen）
 - C. 卵圓孔（oval foramen）
 - D. 圓孔（round foramen）
2. 下列何者並非顳下窩（infratemporal fossa）內的重要結構？
 - A. 上顎動脈
 - B. 翼靜脈叢
 - C. 三叉神經下顎分枝
 - D. 三叉神經上顎分枝
3. 下列那種解剖結構在臨床較不容易觸摸到？
 - A. 下顎枝前緣外斜線（external oblique line）
 - B. 前庭穹窿（fornix vestibuli）
 - C. 頰肌（mentalis muscle）
 - D. 下顎孔（mandibular foramen）
4. 牙齒脫落或缺失之後，下列敘述何者錯誤？
 - A. 上顎骨及下顎骨將發生廢用性萎縮（disuse atrophy）之現象
 - B. 首先消失的是齒槽突，此種萎縮嚴重時可及於上下顎骨骨體（body）的範圍
 - C. 雖有骨骼吸收萎縮的變化，其對上下顎骨殘餘骨嵴（residual bony ridge）的組成或形態（configuration）卻完全不會造成改變
 - D. 就上顎而言，骨弓收縮（shrinkage of the arch）的程度在白齒區域相較於小白齒及前牙區而言，顯得較不明顯
5. 提上唇肌（levator labii superioris〔quadratus〕muscle）包含三條肌肉，其作用不包括下列何者？
 - A. 提起上唇
 - B. 提起嘴角
 - C. 提起鼻翼
 - D. 收縮鼻孔
6. 外翼肌（lateral pterygoid muscle）收縮時，與下顎骨之那些運動有關？
 - A. 顎下掣（depression），後縮及側方運動
 - B. 顎上提（elevation）及前突運動
 - C. 顎下掣（depression），前突及側方運動
 - D. 顎上提（elevation）及後縮運動
7. 下顎第二和第三大白齒牙根感染常造成頸部顎下三角發生蜂窩性組織炎，是由於此兩白齒牙根通常在何肌下方？
 - A. 頰肌（buccinator）
 - B. 翼內側肌（medial pterygoid muscle）
 - C. 下顎舌骨肌（mylohyoid muscle）
 - D. 舌骨舌肌（hyoglossus muscle）
8. 就哺乳類動物下顎骨之運動模式而言，最符合那一類之槓桿原理？
 - A. 第一類
 - B. 第二類
 - C. 第三類
 - D. 兼具第二及第三類
9. 下列關於蝶下顎韌帶（sphenomandibular ligament）的敘述，何者正確？
 - A. 非起源於蝶骨的角棘（angular spine of sphenoid bone）
 - B. 終止於下顎枝後緣（posterior border of ramus）的內側
 - C. 其功用是當張口時，防止下顎骨往下脫落（dislocation）

D.是由Meckel's軟骨的遺留物（remnant）演變而來

10.年齡相同的中年男性與女性臉部特徵的差異，下列何者正確？

- A.通常女性顏面部位的皮膚層較男性厚且固定，尤其以上唇處最明顯
- B.通常男性在談話或笑時，其上顎牙齒露出較女性少
- C.觸診及擠壓下唇時，女性下巴處皮膚層通常較男性堅硬而不易移動
- D.男性的頰下平滑面處，較女性可能出現橫向的頰後溝（postmental groove），且隨年齡增加而愈趨明顯

11.如下圖所示，下列敘述何者錯誤？



- A.標示1處為顴大肌（zygomatic major muscle）
- B.標示2處為腮腺管（parotid duct）
- C.標示3處為闊頸肌（platysma）
- D.標示4處為顎下腺（submandibular gland）

12.腭張肌的運動神經來自下列何者？

- A.第三對腦神經
- B.第五對腦神經
- C.第七對腦神經
- D.第九對腦神經

13.下列有關頭頸部的動脈吻合之敘述，何者錯誤？

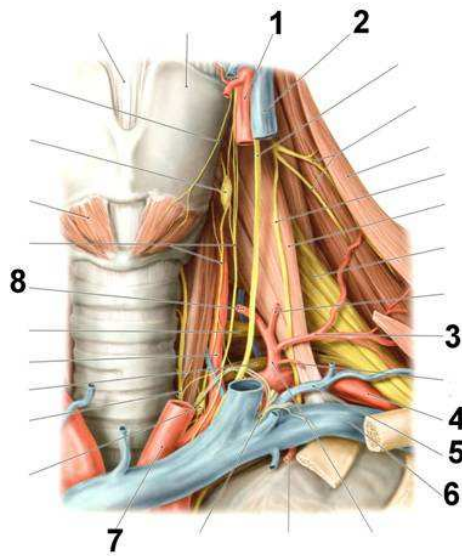
- A.左右上下唇動脈在口唇內形成動脈環
- B.在眼內側有內眥動脈與眼動脈分支相吻合
- C.頸內、外動脈與鎖骨下動脈間有吻合
- D.額部淺顳動脈與眶上動脈並無吻合

14.下列何者非外頸動脈的前側分枝（anterior branches of external carotid artery）

- A.甲狀腺上動脈（superior thyroid artery）
- B.舌動脈（lingual artery）
- C.顏面動脈（facial artery）
- D.咽昇動脈（ascending pharyngeal artery）

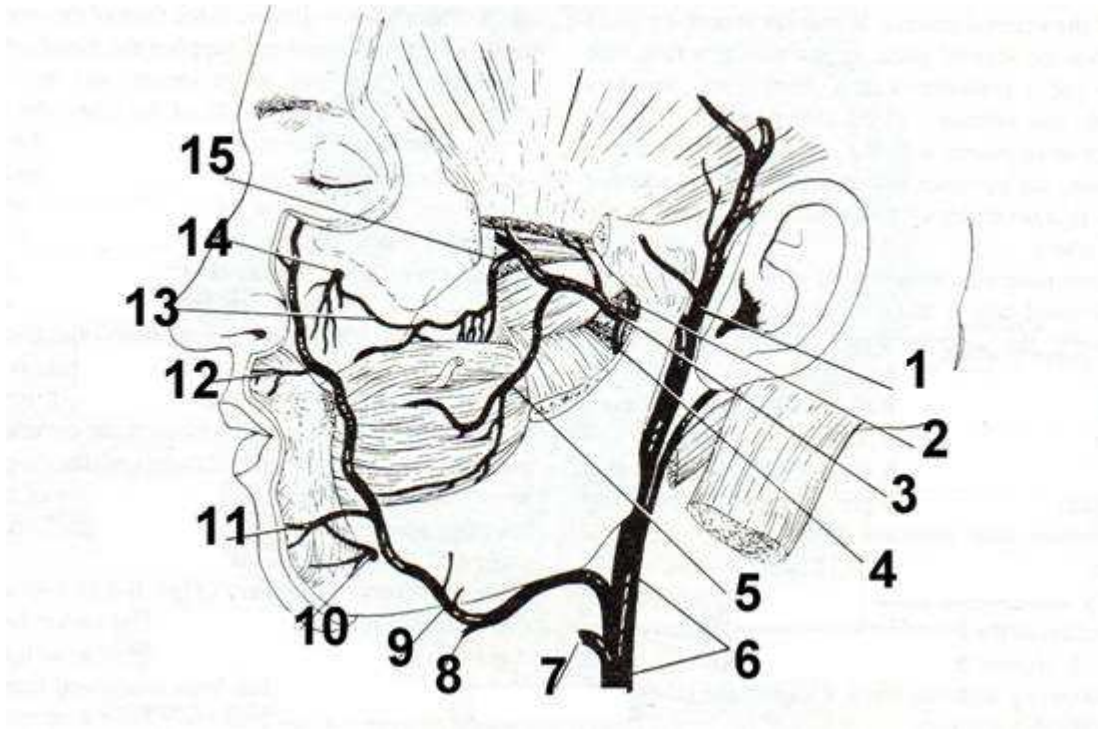
15.

根據所附圖示，下列敘述何者錯誤？



- A. 標示1處應為頸動脈 (carotid artery)
- B. 標示2處應為外頸靜脈 (external jugular vein)
- C. 標示3處應為橫頸動脈 (transverse cervical artery)
- D. 標示4處應為鎖骨下動脈 (subclavian artery)

16. 根據所附動脈圖示，下列敘述何者最正確？



- A. 標示4處之血管為中腦膜動脈 (middle meningeal artery)
 - B. 標示5處之血管為頰動脈 (buccal artery)
 - C. 標示11處之血管為頰動脈 (mental artery)
 - D. 標示12處之血管為角動脈 (angular artery)
17. 下顎正中切齒區的淋巴循環，最常被直接引流進入？
- A. 頰下淋巴結 (submental lymph node)
 - B. 顎下淋巴結 (submandibular lymph node)
 - C. 前上深頸淋巴結 (anterior superior deep cervical lymph node)
 - D. 後咽淋巴結 (retropharyngeal lymph node)
18. 口外切開引流下顎第一大臼齒頰側齒源膿腫時，要注意勿傷及下列何者？
- A. 頰動脈 (buccal artery)
 - B. 舌動脈 (lingual artery)
 - C. 舌下動脈 (sublingual artery)

- D.顏面動脈（facial artery）
- 19.下列何者不是眼神經（ophthalmic nerve）分枝？
- A.鼻睫神經（nasociliary nerve）
- B.額神經（frontal nerve）
- C.淚神經（lacrimal nerve）
- D.眶下神經（infraorbital nerve）
- 20.三叉神經（trigeminal nerve）的三個分枝經由蝶骨（sphenoid bone）貫穿出顱腔，其貫穿通道不包括下列那一個開孔？
- A.眶上裂（superior orbital fissure）
- B.圓孔（foramen rotundum）
- C.卵圓孔（foramen ovale）
- D.頸靜脈孔（jugular foramen）
- 21.頰神經（buccal nerve）是何者的分枝？
- A.上顎神經（maxillary nerve）
- B.下顎神經（mandibular nerve）
- C.顏面神經（facial nerve）
- D.舌咽神經（glossopharyngeal nerve）
- 22.通過莖乳突孔（stylomastoid foramen）的神經是下列何者？
- A.三叉神經（trigeminal nerve）
- B.顏面神經（facial nerve）
- C.莖乳突神經（stylomastoid nerve）
- D.聽神經（acoustic nerve）
- 23.恆牙左上犬齒在Palmer命名系統中應記為下列何者？
- A.12
- B.23
- C.|3
- D.63
- 24.上顎乳牙的萌出順序，下列何者正確？
- A.乳正中門齒，乳側門齒，乳犬齒，第一乳白齒，第二乳白齒
- B.乳正中門齒，乳犬齒，乳側門齒，第一乳白齒，第二乳白齒
- C.乳正中門齒，第一乳白齒，乳側門齒，乳犬齒，第二乳白齒
- D.乳正中門齒，乳側門齒，第一乳白齒，乳犬齒，第二乳白齒
- 25.由唇側面觀之，關於犬齒牙冠之敘述何者正確？
- A.上顎犬齒之近遠心徑比下顎者寬
- B.上顎犬齒之近心咬頭嵴（cusp ridge）走向幾乎呈水平
- C.上顎犬齒近心咬頭嵴（cusp ridge）較遠心者長
- D.下顎犬齒近心咬頭嵴（cusp ridge）較遠心者長
- 26.恆牙之下顎牙齒中，下列何者之牙根通常是最長的？
- A.中門齒
- B.犬齒
- C.第一小白齒
- D.第一大白齒
- 27.比較上顎第一、第二小白齒的特徵，下列敘述何者正確？
- A.從頰側面觀（buccal view），上顎第二小白齒具較突出的肩狀構造及較有稜角（bulging shoulders & angular outline）
- B.從咬合面觀（occlusal view），上顎第二小白齒的輪廓較呈卵圓形（oval outline）
- C.從鄰接面（proximal view）觀，上顎第二小白齒的頰側咬頭（buccal cusp）與舌側咬頭（lingual cusp）的高度差較多
- D.從牙根數比較，上顎第二小白齒通常為2個牙根，上顎第一小白齒為1個牙根
- 28.上顎第一大白齒一般只具有一個腭根管（palatal canal），下列有關此根管之敘述，何者正確？
- A.在中間1/3處向舌側彎曲
- B.在中間1/3處向頰側彎曲
- C.在根尖1/3處向頰側彎曲
- D.在根尖1/3處向舌側彎曲
- 29.下列何者與牙中牙（dens in dente）較無相關？

- A.釉器 (enamel organ)
- B.上顎側門齒
- C.釘狀牙
- D.上顎犬齒

30.於Universal Numbering System牙齒命名表示方法，左側上顎恆第一大臼齒之命名為：

- A.1
- B.6
- C.14
- D.16

31.有關牙釉質橫嵴 (perikymata) 之敘述，下列何者錯誤？

- A.好發於新萌發的恆牙
- B.由於牙釉質重疊沈積
- C.愈靠齒頸部愈密集
- D.隨著老化而更明顯

32.有關第一乳臼齒的敘述何者錯誤？

- A.上顎第一乳臼齒牙冠，比起其他恆牙，較像小白齒
- B.上顎第一乳臼齒與恆牙上顎第一大臼齒皆有三個牙根
- C.下顎第一乳臼齒牙冠，比起其他恆牙，較像小白齒
- D.下顎第一乳臼齒與恆牙下顎第一大臼齒皆有二個牙根

33.有關上顎第一乳臼齒的特徵，下列何者錯誤？

- A.牙冠的頰舌徑小於近遠心徑
- B.牙冠頰側面沒有明顯的發育溝
- C.近心咬頭較遠心咬頭明顯
- D.頰側面具有顯著的齒頸嵴 (cervical ridge)

34.有關上顎第二乳臼齒的敘述，何者正確？

- A.頰側面觀，比起恆牙上顎第一大臼齒，牙冠在齒頸部較窄縮 (narrower)
- B.舌側面觀，可見兩個牙根，其中舌側根較長且寬
- C.近心面觀，牙冠的頰舌徑 (buccolingual width) 最大處，位於偏向咬合側1/3 (occlusal third)
- D.遠心面觀，可見兩個牙根，其分叉處 (bifurcation) 距齒頸線約2~3 mm

35.病人抱怨顫顎關節附近肌肉疼痛，牙醫師不應該採下列那項止痛療法？

- A.給予肌肉鬆弛劑 (muscle relaxants)
- B.給予止痛藥 (pain medication)
- C.教導臉部肌肉運動
- D.冷敷數分鐘之後熱敷

36.當下顎往右側移動時，有關左側顫顎關節髁頭移動的敘述，下列何者正確？

- A.向右向下並移出關節窩 (articular fossa)
- B.旋轉並保持相對靜止
- C.向前向下並保持在關節窩內
- D.向左向下並保持在關節窩內

37.從唇側面觀察下顎恆門齒，下列何者形態最圓鈍？

- A.正中門齒之近心切緣角 (mesioincisal angle)
- B.正中門齒之遠心切緣角 (distoincisal angle)
- C.側門齒之近心切緣角 (mesioincisal angle)
- D.側門齒之遠心切緣角 (distoincisal angle)

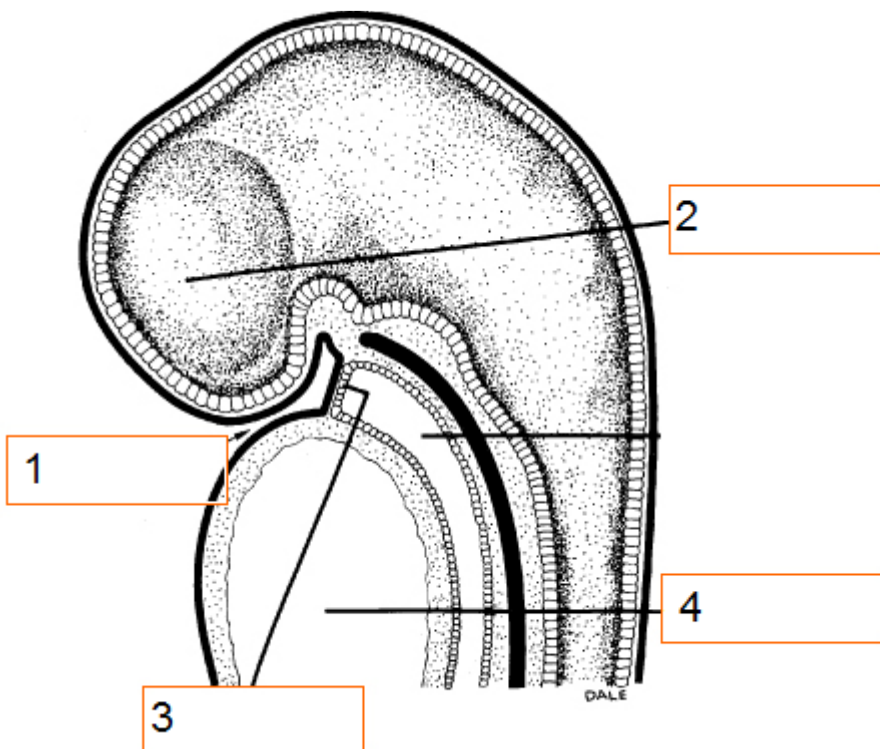
38.從切緣側觀察，下顎恆側門齒的切緣 (incisal edge) 通常偏向 (twist) 何側？

- A.近心舌側
- B.遠心舌側
- C.近心唇側
- D.遠心唇側

39.從近心觀察，下顎第二小白齒的近心邊緣嵴 (mesial marginal ridge) 與牙齒長軸形成的角度為？

- A.80度
- B.90度
- C.100度
- D.110度

40. 恆牙上顎第二大臼齒的咬頭（cusp）大小變異性最大者為何？
- 近心頰側咬頭
 - 遠心頰側咬頭
 - 近心舌側咬頭
 - 遠心舌側咬頭
41. 下列那一恆牙有2個橫嵴（transverse ridge）？
- 上顎第一大臼齒
 - 上顎第二大臼齒
 - 下顎第一大臼齒
 - 下顎小白齒
42. 小白齒通常有兩個髓角（pulp horn），但下列何者可能有三個髓角？
- 上顎第一小白齒
 - 上顎第二小白齒
 - 下顎第一小白齒
 - 下顎第二小白齒
43. 上顎第一及第二小白齒的比較，下列何者錯誤？
- 前者多為2個牙根2個根管
 - 後者多為1個牙根2個根管
 - 後者牙根的近、遠心面均有發育凹陷
 - 前者之牙根近心面凹陷較遠心面明顯
44. 關於上顎第一大臼齒的特徵，下列敘述何者錯誤？
- 通常有3個牙根
 - 通常有4個根管
 - 腭側根尖向腭側彎曲
 - 近心頰側根常有2個根管
45. 如圖所示，頰咽膜（buccopharyngeal membrane）位於下列那一編號？

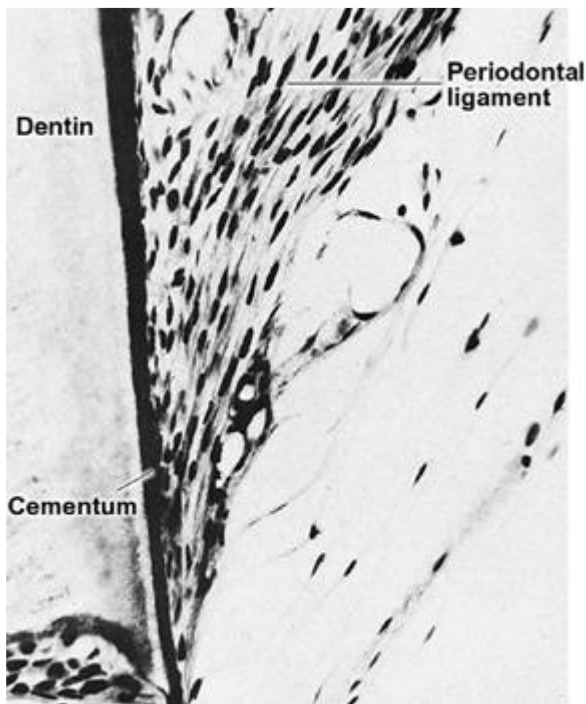


- 1
 - 2
 - 3
 - 4
46. 梅克氏軟骨（Meckel's cartilage）並未直接參與下顎骨的形成，而其末端形成砧骨及下列何者？
- 錘骨
 - 顛骨

- C. 鐙骨
 - D. 蝶骨
47. 造釉細胞（ameloblast）源自胚胎之那一胚層？
- A. 外胚層（ectoderm）
 - B. 中胚層（mesoderm）
 - C. 內胚層（endoderm）
 - D. 中胚層（mesoderm）及內胚層（endoderm）
48. 下列有關牙板（dental lamina）的敘述，何者正確？
- A. 在五歲前皆有活性
 - B. 能形成Malassez氏上皮殘留體
 - C. 在牙胚發育至帽蓋期時會逐漸裂解
 - D. 乳齒與繼生恆齒為同一套
49. 有關氟離子對於牙釉質的作用，下列何者正確？
- A. 增加牙齒硬度
 - B. 牙齒發育時，長期使用過量的氟離子會影響牙釉質的形成
 - C. 降低牙釉質再礦化
 - D. 降低牙齒抗酸蝕性
50. 下列有關釉質橫嵴（perikymata）之敘述，何者正確？
- A. 為瑞氏紋（striae of Retzius）由牙本質牙釉質交界往外延伸至牙釉質表面之淺凹
 - B. 為牙本質牙釉質交界在牙釉質表面之延伸
 - C. 為板層（lamellae）顯現在牙釉質表面之紋路
 - D. 為牙釉叢（enamel tufts）延伸至牙釉質表面
51. 管間牙本質（intertubular dentin）最主要由那一型膠原纖維（collagen fibrils）所構成？
- A. 第一型
 - B. 第二型
 - C. 第三型
 - D. 第四型
52. 下列有關修復性牙本質（reparative dentin）之敘述，何者正確？
- A. 由齒濾泡細胞（dental follicle cells）製造
 - B. 高度排列整齊的牙本質層
 - C. 組織學上與環髓牙本質無法區分
 - D. 可保護牙髓細胞
53. 下列關於牙髓之樹突細胞（dendritic cell）之敘述，何者正確？
- A. 最易於牙髓中央部發現
 - B. 將外部抗原（foreign antigen）呈現給B淋巴球
 - C. 其細胞突（process）可伸入牙本質小管
 - D. 數目佔牙髓細胞總額之15%
54. 下列何種理論被大家所接受且最能闡述牙本質敏感（dentin sensitivity）的現象？
- A. 神經末梢分佈於牙本質（direct innervation of dentin）
 - B. 牙本質母細胞被視為接受器（odontoblasts as the receptors）
 - C. 流體動力學說（hydrodynamic theory）
 - D. 化學媒介因子學說（chemomediator theory）
55. 下列有關細胞性牙骨質（cellular cementum）與無細胞性牙骨質（acellular cementum）之敘述，何者正確？
- A. 在牙齒發育過程中，前者較早形成，後者較晚出現
 - B. 兩者之表面均無類牙骨質（cementoid）
 - C. 前者較常出現於牙根的冠端二分之一處，後者常出現於牙根的根尖端二分之一處
 - D. 製造這兩種牙骨質的細胞，其表現型（phenotype）是不同的
56. 在單根牙的牙周韌帶中，那個位置血管的分布最少？
- A. 均勻分布
 - B. 靠牙齦三分之一
 - C. 靠中間三分之一
 - D. 靠根尖三分之一
57. 當病人偏好硬質食物或有夜間磨牙習慣，都會使牙周組織負擔增加，牙周韌帶的寬度最多比原來寬度增加多少百分比？
- A. 25%

- B.50%
C.75%
D.100%
- 58.下列何種細胞之細胞質中，含有伯貝克顆粒（Birbeck granules）？
A.麥克氏細胞（Merkel cell）
B.蘭格罕氏細胞（Langerhans cell）
C.黑色素細胞（melanocyte）
D.顆粒細胞（granular cell）
- 59.下列何種口腔黏膜，可利用其上皮最薄的特性，讓藥物能夠通透吸收，而達到緩解症狀之目的？
A.頰黏膜
B.口底黏膜
C.牙齦黏膜
D.唇黏膜
- 60.老年人的口腔黏膜和年輕人不同，肉眼可觀察到上皮層萎縮（atrophic）或脆弱（friable），顯微鏡下的組織病理特徵，下列何者正確？
A.舌頭的絲狀乳頭（filiform papilla）變少
B.蘭格罕氏細胞（Langerhans cells）因長期抗原刺激而變多
C.嘴唇或頰黏膜的福台斯氏斑（Fordyce's spots）變少
D.固有層（lamina propria）細胞變多、膠原蛋白（collagen）變少
- 61.大部分的小唾液腺（minor salivary glands）是位於口腔黏膜的何處？
A.上皮層（epithelium）
B.固有層（lamina propria）
C.黏膜下層（submucosa）
D.結締組織乳頭（connective tissue papilla）
- 62.下列那一唾液腺管（duct），主要負責原始唾液（primary saliva）之電解質調整（electrolyte modification）？
A.紋狀管（striated duct）
B.間管（intercalated duct）
C.小葉內排泄管（intralobular excretory duct）
D.小葉間排泄管（interlobular excretory duct）
- 63.有關乳牙脫落的型式（pattern of shedding），下列何者錯誤？
A.牙齒脫落的順序在下顎是由前至後
B.牙齒脫落的順序在上顎是由後至前
C.牙齒脫落的順序在上顎第一大臼齒早於犬齒
D.所有乳白齒大部分是自然脫落
- 64.

乳牙脫落（shedding）時，牙根會發生吸收。下圖是在牙根吸收處（圖左下角）邊緣的牙周韌帶組織學表現。可見此處的牙周韌帶是：①從牙根吸收端往未吸收端逐漸消失 ②從牙根吸收端往未吸收端急遽消失 ③沒有發炎反應 ④伴隨發炎反應



- A. ①③
 B. ①④
 C. ②③
 D. ②④
65. 下列何種訊息傳遞因子具有自泌素（autocrine）和旁泌素（paracrine）功能，且有調控軟骨細胞分化與增生（chondrocytic differentiation and proliferation）之能力？
 A. PTHrP
 B. JNK
 C. NF- κ B
 D. c-Fos
66. 顳顎關節屬於：
 A. 纖維關節（fibrous joint）
 B. 軟骨關節（cartilaginous joint）
 C. 纖維軟骨關節（fibrocartilaginous joint）
 D. 滑液關節（synovial joint）
67. 抗體辨識結合抗原時，兩者間最不可能形成的交互作用為何？
 A. 離子交互作用（electrostatic interaction）
 B. 疏水性交互作用（hydrophobic interaction）
 C. 氫鍵（hydrogen bond）
 D. 雙硫鍵（disulfide bond）
68. 細胞膜的組成會決定膜的特性，請問流動性（fluidity）由下列那些決定？①fatty acids ②proteins ③carbohydrates ④cholesterol
 A. 僅①④
 B. 僅②③
 C. ①②④
 D. ②③④
69. 檸檬酸循環（TCA cycle）中，每一循環的產物，何者正確？
 A. 1NADH、3FADH₂、1GTP
 B. 2NADH、2FADH₂、1GTP
 C. 2NADH、2FADH₂、2GTP
 D. 3NADH、1FADH₂、1GTP
70. Scatchard plot常用來決定接受體（receptor）和配體（ligand）的親合力（affinity）及接受體的數目，其中親合力可以從下列何者計算出來？
 A. 與X軸交叉點
 B. 與Y軸交叉點
 C. 斜率
 D. 長度

71. 下列敘述何者正確？
- A. 肌肉的肝糖（**glycogen**）可以轉換成葡萄糖（**glucose**）並且釋放到血液中
 - B. 肌肉細胞在靜態中以脂肪酸為主要的能量來源
 - C. 正常的人，能量的儲存平均分配於三酸甘油酯及肌肉的肝糖（**glycogen**）
 - D. 蛋白質才是肌肉細胞的重要能源
72. 由IMP合成AMP的過程會直接受下列何者抑制？
- A. ATP
 - B. GMP
 - C. AMP
 - D. GTP
73. 下列有關血基質（**heme**）降解的敘述，何者正確？
- A. 主要發生在紅血球
 - B. 不是體內膽紅素（**bilirubin**）之來源
 - C. 降解過程產生之膽紅素（**bilirubin**）與**glucuronic acid**的共軛反應（**conjugation**）主要發生於脾臟
 - D. 膽紅素（**bilirubin**）若不能與**glucuronic acid**進行共軛反應（**conjugation**），則會導致黃疸（**jaundice**）
74. **Aspartate transcarbamoylase**在合成**pyrimidine nucleotides**過程，其活性會受到下列何者抑制？
- A. ATP
 - B. GTP
 - C. CTP
 - D. UTP
75. 在DNA複製過程中，將**lagging strand**上之RNA轉變為DNA的是：
- A. **topoisomerase**
 - B. **DNA polymerase I**
 - C. **DNA ligase**
 - D. **primase (DnaG)**
76. *E. coli* 之**DNA polymerase III**合成DNA的方向是：
- A. $5' \rightarrow 3'$
 - B. $3' \rightarrow 5'$
 - C. 在雙股之模板上分別是 $3' \rightarrow 5'$ 或 $5' \rightarrow 3'$ 同時進行
 - D. 隨DNA結構不同而改變
77. 下列富含那些胺基酸之蛋白質較易於與DNA結合？
- A. Lys、Arg
 - B. Glu、Asp
 - C. Gly、Val
 - D. Ser、Thr
78. 在細菌進行基因重組技術時，所使用的**cloning vector**不需具有下列何者特性？
- A. **replication origin**
 - B. **selectable marker**
 - C. **cloning sites**
 - D. **enhancer element**
79. 下列有關**leucine zipper**之敘述，何者錯誤？
- A. 利用疏水性區域與DNA結合
 - B. 約每間隔6個胺基酸，出現一個**leucine**
 - C. 雙體（**dimer**）才能與DNA結合
 - D. 其**basic region**含有帶正電之鹼性胺基酸
80. **Bacteriophage**之DNA嵌入細菌染色體時，需要**bacteriophage**提供下列那種蛋白？
- A. **integrase**
 - B. **integration host factor**
 - C. **RecA**
 - D. **RecBCD**