

106年第一次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：1303

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)

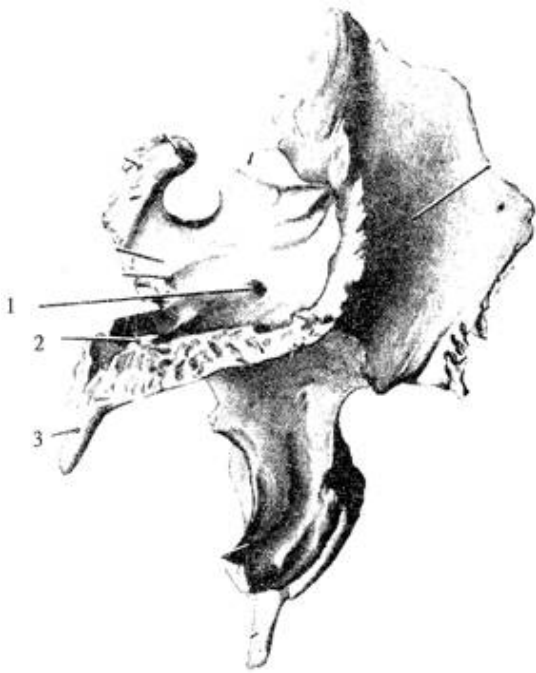
考試時間：1小時

座號：_____

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分!

※注意：本試題禁止使用電子計算器

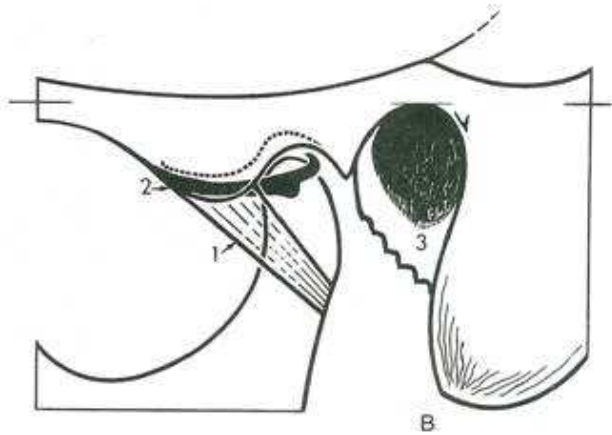
- 1.有關翼腭窩 (pterygopalatine fossa) 界限之敘述，下列何者錯誤？
 - A.前方為上顎粗隆
 - B.後方為翼狀突
 - C.內側為腭骨水平板
 - D.頂端為蝶骨大翼根部
- 2.三叉神經 (trigeminal nerve) 貫穿出顱骨所經之三個開孔位於何骨？
 - A.蝶骨 (sphenoid bone)
 - B.顴骨 (zygomatic bone)
 - C.枕骨 (occipital bone)
 - D.頂骨 (parietal bone)
- 3.在顳顎關節中覆蓋下顎髁 (mandibular condyle) 關節面的是何組織？
 - A.纖維軟骨 (fibrocartilage)
 - B.透明軟骨 (hyaline cartilage)
 - C.皮質骨 (cortical bone)
 - D.筋膜 (fascia)
- 4.如下圖所示，下列敘述何者最為正確？



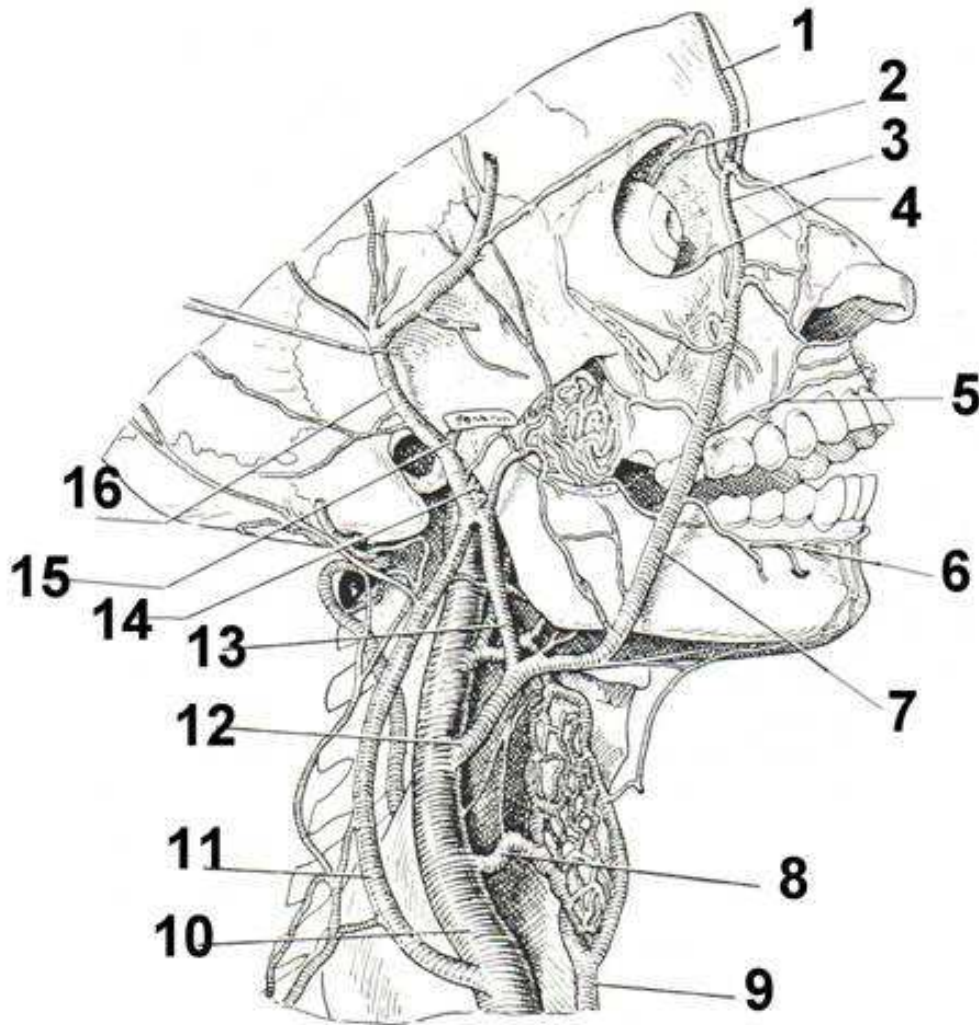
- A.這是顳骨
 - B.標示1處為三叉神經之下顎枝經過之處
 - C.標示2處為腦膜中動脈 (middle meningeal artery) 經過之處
 - D.標示3處為角棘 (angular spine)
- 5.下列那一條眼眶周邊肌肉，由眉毛的近心端到遠心端呈水平走向，可以把眉毛向近心端拉近？
 - A.眼輪匝肌 (orbicularis oculi muscle)
 - B.降眉肌 (depressor supercilii muscle)
 - C.鼻眉肌 (procerus nasi muscle)
 - D.皺眉肌 (corrugator supercilii muscle)
 - 6.下列有關闊頸肌 (platysma muscle) 的敘述，何者錯誤？
 - A.為寬扁平的肌肉，覆蓋雙側頸部
 - B.有連結到下顎骨下緣
 - C.上端前緣的肌肉纖維不會和降口角肌 (depressor anguli oris) 相混合
 - D.左右兩側闊頸肌會在下唇處交錯連結
 - 7.下列何者並非顏面表情肌 (facial expression muscles) ？

- A. 頰肌 (buccinator muscle)
- B. 笑肌 (risorius muscle)
- C. 顳肌 (temporal muscle)
- D. 顳大肌 (major zygomatic muscle)

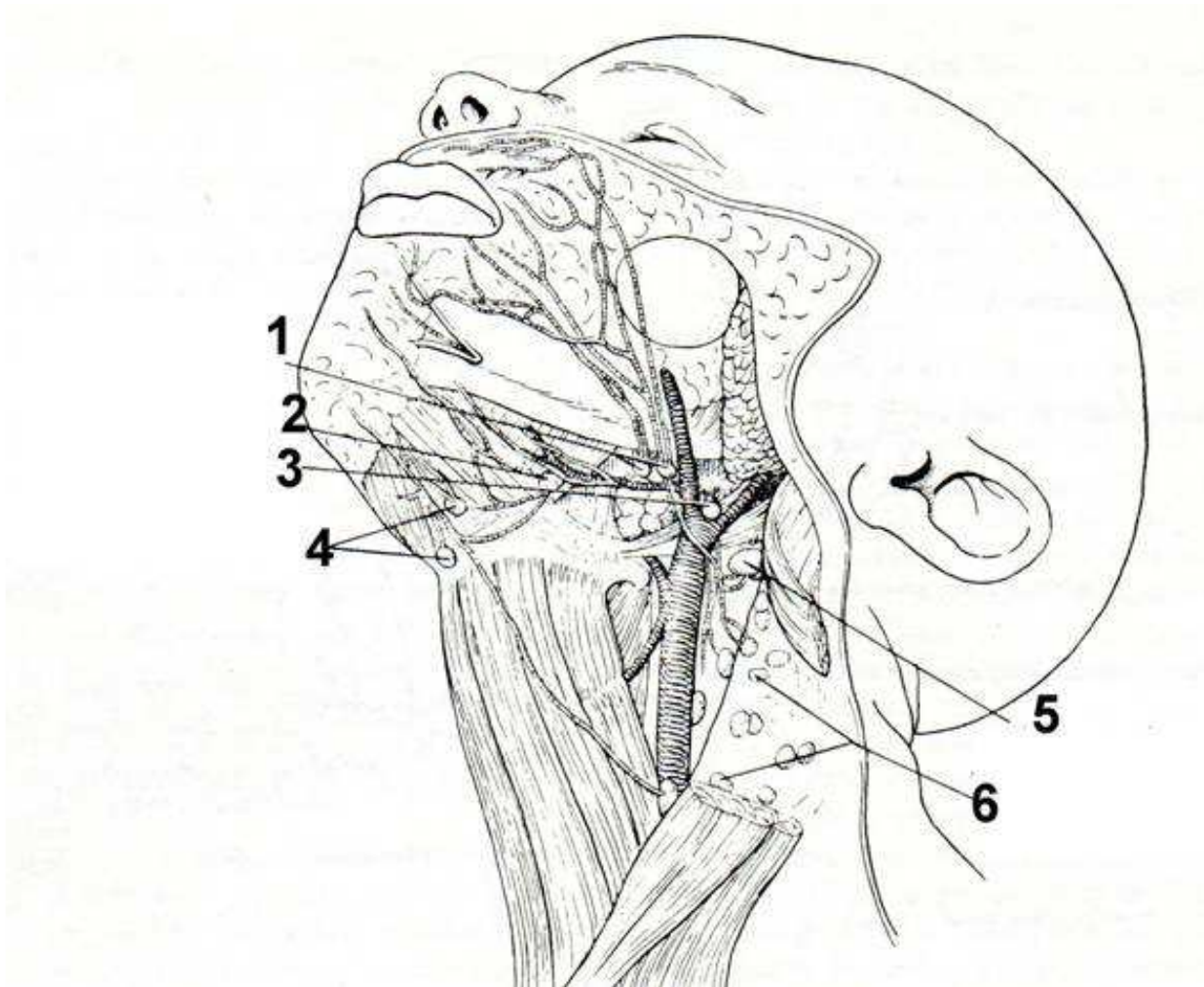
8. 顳顎關節韌帶之側面圖示，編號1者應為：



- A. 外斜韌帶 (outer oblique ligament)
 - B. 蝶骨下顎韌帶 (sphenomandibular ligament)
 - C. 內側水平韌帶 (inner horizontal ligament)
 - D. 莖突下顎韌帶 (stylomandibular ligament)
9. 下列那一動脈不供應血液到顳顎關節？
- A. 淺顳動脈 (superficial temporal artery)
 - B. 上顎動脈 (maxillary artery)
 - C. 耳後動脈 (posterior auricular artery)
 - D. 咬肌動脈 (masseteric artery)
10. 下列那一部位的口腔黏膜，含有小唾液腺 (minor salivary glands)？
- A. 硬腭前三分之一
 - B. 附連牙齦 (attached gingiva)
 - C. 舌前三分之一的腹面 (ventral surface)
 - D. 舌前三分之一的背面 (dorsal surface)
11. 有關顎下腺 (submandibular gland) 解剖特徵的敘述，下列何者正確？
- A. 顎下腺的內側面與腭舌肌 (palatoglossus muscle)、二腹肌 (digastric muscle) 相接觸
 - B. 顎下腺呈圓形且為兩面均突出的雙凸體
 - C. 顎下腺導管，又稱為Stensen's導管，通常會開口於舌下肉阜 (sublingual caruncle)
 - D. 顎下腺腺體與顏面動脈 (facial artery) 並無緊密的接觸
12. 翼下顎縫 (pterygomandibular raphe) 是下列那一條肌肉的起源？
- A. 內翼肌 (medial pterygoid muscle)
 - B. 頰肌 (buccinator muscle)
 - C. 外翼肌 (lateral pterygoid muscle)
 - D. 咬肌 (masseter muscle)
13. 下列何者並非淺顳動脈 (superficial temporal artery) 分枝？
- A. 面橫動脈 (transverse facial artery)
 - B. 顳眶動脈 (zygomatico-orbital artery)
 - C. 中顳動脈 (middle temporal artery)
 - D. 深顳動脈 (deep temporal artery)
14. 參考所附圖示，下列敘述何者最正確？



- A. 標示為5處之血管可與顱內有交通枝 (intracranial communication)
- B. 標示為8及9處之血管接受來自舌部之血液回流
- C. 標示為11處之血管一般均被胸鎖乳突肌所蓋覆保護
- D. 標示為16處之血管為淺顳靜脈 (superficial temporal vein)
15. 在下齒槽動脈 (inferior alveolar artery) 進入下顎管 (mandibular canal) 前，分出下列那一條血管？
- A. 下顎舌骨動脈 (mylohyoid artery)
- B. 切齒動脈 (incisive artery)
- C. 頰動脈 (mental artery)
- D. 後上齒槽動脈 (posterior superior alveolar artery)
16. 可通過卵圓孔 (foramen ovale) 而供應半月神經節 (semilunar ganglion) 之血管是那一條動脈的分枝？
- A. 淺顳動脈 (superficial temporal artery)
- B. 上顎動脈 (maxillary artery)
- C. 顏面動脈 (facial artery)
- D. 枕動脈 (occipital artery)
17. 參考所附上段頸部區域性淋巴結的圖示，下列敘述何者最不恰當？

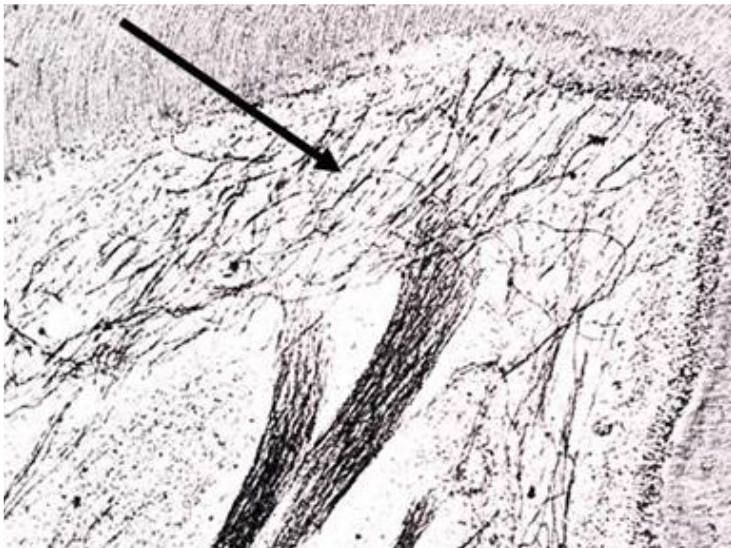


- A.標示為1,2處可能是顎下淋巴結（submandibular lymph nodes）
 B.標示為3處可能是頰下淋巴結（submental lymph nodes）
 C.標示為5處可能是內上深頸部淋巴結（medial upper deep cervical lymph nodes）
 D.標示為6處可能是外上深頸部淋巴結（lateral upper deep cervical lymph nodes）
- 18.鼻腔後部之淋巴液，大多先流經下列何淋巴結，然後再流入頸深上淋巴結（superior deep cervical nodes）？
 A.腮腺淋巴結（parotid lymph nodes）
 B.顎下淋巴結（submandibular lymph nodes）
 C.頰下淋巴結（submental lymph nodes）
 D.咽後淋巴結（retropharyngeal lymph nodes）
- 19.下列何者是下顎神經（mandibular nerve）的感覺分枝？①頰神經（buccal nerve） ②舌神經（lingual nerve） ③下齒槽神經（inferior alveolar nerve） ④耳大神經（great auricular nerve）
 A.②③④
 B.①③④
 C.①②④
 D.①②③
- 20.有關三叉神經（trigeminal nerve）主要感覺分枝的敘述，下列何者錯誤？
 A.眼神經（ophthalmic nerve）的中間分枝為額神經（frontal nerve）
 B.上顎神經（maxillary nerve）的內分枝為翼顎神經（pterygopalatine nerve）
 C.下顎神經（mandibular nerve）的內分枝為內翼神經（medial pterygoid nerve）
 D.下顎神經（mandibular nerve）的中間分枝為下齒槽神經（inferior alveolar nerve）
- 21.下列有關頭部的交感神經敘述，何者正確？
 A.由脊索（spinal cord）來的節前交感神經纖維先到達上頸神經節（superior cervical ganglion），節後纖維再到心臟和大血管
 B.內頸神經（internal carotid nerve）內不含交感神經纖維
 C.鼓室神經叢（tympanic plexus）內的交感神經纖維並不是由內頸神經（internal carotid nerve）來的
 D.由上頸神經節（superior cervical ganglion）出來的節後神經纖維都是沿著總頸動脈的方向分佈
- 22.實施鼻腭神經麻醉時，麻藥可經門齒管注入，其注射進針部位應在下列何處？
 A.腭縫（palatine raphe）
 B.門齒乳頭（incisive papilla）

- C. 腭橫皺襞 (transverse palatine fold)
- D. 腭隆凸 (torus palatinus)
23. 由鄰接面觀察前牙或後牙，顏面側最突出的點皆位在哪處？
- A. 咬合1/3與中間1/3交界處
- B. 咬合1/3
- C. 齒頸1/3
- D. 中間1/3
24. 乳牙下顎右側第一大臼齒的命名，下列何者正確？
- A. 依照通用命名法 (Universal Numbering System) 為S
- B. 依照通用命名法 (Universal Numbering System) 為L
- C. 依照FDI系統命名法為74
- D. 依照FDI系統命名法為82
25. 下顎第二乳白齒有幾個咬頭？
- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5
26. 乳牙自牙冠開始鈣化至牙根完成約需多久？
- A. 1年
- B. 2~3年
- C. 4~5年
- D. 6年
27. 下列何者為支持咬頭 (supporting cusps) ？
- A. 上顎犬齒咬頭
- B. 下顎犬齒咬頭
- C. 上顎後牙的頰側咬頭
- D. 下顎後牙的頰側咬頭
28. 上顎側門齒之舌面隆凸 (cingulum) 位於何處？
- A. 遠心頰側
- B. 近心舌側
- C. 遠心舌側
- D. 舌側近遠心徑中央
29. 有關上顎正中門齒及側門齒之比較，下列何者錯誤？
- A. 就舌面隆凸 (cingulum) 而言，側門齒比正中門齒略窄
- B. 自切緣觀之，正中門齒之牙冠外形輪廓略呈卵圓形，而側門齒則略呈三角形
- C. 比較其舌側面，側門齒之邊緣嵴較明顯
- D. 由唇側面觀之，正中門齒之近心接觸區較接近切緣端
30. 下列那一顆小白齒的近心邊緣嵴較遠心邊緣嵴低 (較近齒頸部) ？
- 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. 下顎第二小白齒
31. 由咬合面觀比較下顎第一與第二小白齒，對於下顎第一小白齒的敘述，下列何者錯誤？
- A. 功能性咬合面較大
- B. 常有一近心舌側溝
- C. 外形較不對稱
- D. 向舌側聚攏
32. 關於上顎第一與第二大臼齒之比較，下列敘述何者錯誤？
- A. 第二大臼齒僅有三個根管的比例較高
- B. 第二大臼齒的頰側牙根較易發生融合 (fused)
- C. 第二大臼齒發生近心頰側第二根管 (mesiobuccal 2) 的機率較低
- D. 第二大臼齒頰側牙根通常較為彎曲
33. 下列何者不會造成牙齒顏色的變異？
- A. 郝欽遜氏齒 (Hutchinson's teeth)
- B. 牙釉質形成不全 (amelogenesis imperfecta)
- C. 氟中毒 (fluorosis)
- D. 牙本質形成不全 (dentinogenesis imperfecta)
34. 恆牙中最長的牙齒為何？
- A. 上顎正中門齒

- B.上顎犬齒
C.下顎犬齒
D.上顎第一大臼齒
- 35.有關乳牙與恆牙形態的比較，下列何者錯誤？
A.牙根／牙冠比（root/crown ratio），乳牙較大
B.牙髓腔（pulp chamber）相對於整個牙冠的比例，乳牙較大
C.乳牙有明顯的頰側（或唇側）齒頸嵴（cervical ridge）
D.牙冠的近遠心寬度向齒頸聚斂（cervical convergence）的程度，恆牙較大
- 36.有關乳白齒的特徵，下列何者錯誤？
A.上顎第一乳白齒的牙冠大小比上顎第二乳白齒大
B.頰側觀，近遠心寬度（mesiodistal width）大於齒頸咬緣高度（cervico-occlusal height）
C.與恆牙相比，乳牙的咬合台（occlusal table）相對的較小
D.頰側齒頸嵴（cervical ridge）在近心處比遠心處明顯
- 37.有關吞嚥的動作次序，下列何者正確？①舌頭執行活塞（piston-like thrust）推進動作 ②軟顎（soft palate）上升 ③舌骨（hyoid bone）上升 ④嘴唇閉起 ⑤牙齒接觸
A.①②③④⑤
B.②⑤①③④
C.④⑤③②①
D.④⑤②③①
- 38.有關下顎恆犬齒特徵之敘述，下列何者錯誤？
A.近心邊緣嵴（mesial marginal ridge）比遠心邊緣嵴還長
B.齒頸線（cervical line）的彎曲度在近心面比遠心面明顯
C.牙根凹陷（root depression）近心面比遠心面深
D.牙冠唇舌徑大於近遠心徑
- 39.下列那個牙齒的遠心接觸區位於切緣至齒頸部之中間三分之一？
A.上顎恆正中門齒
B.下顎恆正中門齒
C.上顎恆犬齒
D.下顎恆犬齒
- 40.下列那一恆牙大白齒咬合面有4個窩（fossae）？
A.上顎第一大臼齒
B.下顎第一大臼齒
C.上顎第三大白齒
D.下顎第二大臼齒
- 41.恆牙上顎第一大臼齒的三個牙根，依長短排序，下列何者正確？①近心頰側 ②遠心頰側 ③舌側
A.①>②>③
B.②>①>③
C.③>②>①
D.③>①>②
- 42.上顎第一小白齒的2個牙根之命名為何？
A.頰側與腭側
B.近心側與遠心側
C.頰側與近心側
D.近心側與腭側
- 43.下列何者具有2個根管的機率最高？
A.下顎門齒
B.上顎側門齒
C.上顎正中門齒
D.上顎犬齒
- 44.關於副根管（accessory canals），下列敘述何者錯誤？
A.常見於牙冠1/3處
B.臼齒區常見於牙根分岔處（furcation area）
C.放射線檢查往往不易發現
D.掃描式電子顯微鏡下，可見內含血管及膠原纖維束
- 45.胚胎發育十週後，下顎骨（mandible）雛型已形成。下列何種組織，會影響下顎骨之後續生長發育，直到出生？
A.一級軟骨（primary cartilage）
B.二級軟骨（secondary cartilage）
C.梅克氏軟骨（Meckel's cartilage）
D.雷徹特氏軟骨（Reichert's cartilage）

46. 下顎顏面成骨不全 (mandibulofacial dysostosis or Treacher Collins syndrome) 之主要病因為何？
- A. 造骨細胞數目不夠
 - B. 神經嵴細胞遷移至顏面區域不完全
 - C. 噬骨細胞數目不夠
 - D. 噬骨細胞數目太多
47. 造牙本質細胞 (odontoblast) 源自下列那一胚層？
- A. 中胚層
 - B. 內胚層
 - C. 外胚層
 - D. 中胚層與內胚層
48. 內牙釉上皮細胞的「極性反轉」 (polarity reverse) 是指下列何者？
- A. 細胞功能端與基底端互換
 - B. 內牙釉上皮細胞與外牙釉上皮細胞互換
 - C. 內牙釉上皮細胞分化成造釉細胞
 - D. 內牙釉上皮細胞分化成造牙本質細胞
49. 有關牙釉質形成素 (amelogenin) 之敘述，下列何者正確？
- A. 主要堆積於 secretory stage
 - B. 主要堆積於 maturation stage
 - C. 等量堆積於 secretory stage 與 maturation stage
 - D. 其蛋白質中心部分含大量 tyrosine
50. 在牙釉有機基質中以下列那種蛋白質最多？
- A. 釉母蛋白 (ameloblastin)
 - B. 膠原蛋白 (collagen)
 - C. 牙釉質形成素 (amelogenin)
 - D. 角質素 (keratin)
51. 死道 (dead tract) 與下列何者有關？
- A. 牙本質小管 (dentinal tubule)
 - B. 神經束 (neural bundle)
 - C. 淋巴管 (lymphatic channel)
 - D. 血管 (vascular channel)
52. 有關瑞氏紋 (striae of Retzius) 的敘述，下列何者錯誤？
- A. 乳齒及恆齒中均能發現
 - B. 為牙釉質每周增長過程之紀錄
 - C. 光學顯微鏡下作縱切面觀察時呈一系列明亮線條
 - D. 光學顯微鏡下作橫切面觀察時呈同心圓狀
53. 下列關於牙髓細胞之敘述，何者正確？
- A. 造牙本質細胞數目佔牙髓細胞總額之第一位
 - B. 僅有纖維母細胞能生成膠原纖維 (collagen fiber)
 - C. 纖維母細胞具有分解膠原纖維的功能
 - D. 樹突細胞 (dendritic cell) 之數目較巨噬細胞 (macrophage) 為少
54. 關於下圖中箭頭所指牙髓內銀染 (silver stain) 物質，下列敘述何者正確？①為拉士豪神經叢 (plexus of Raschkow) ②為靜脈叢 (plexus of venosus) ③可見於牙冠部 ④可見於牙根部



- A.①③
B.②③
C.①④
D.②④
- 55.牙周組織（periodontium）不包括下列何者？
A.齒槽黏膜（alveolar mucosa）
B.牙骨質（cementum）
C.齒槽襯裏骨（bone lining the alveolus）
D.牙周韌帶（periodontal ligament）
- 56.有關齒槽突（alveolar process）的敘述，下列何者正確？
A.它含有皮質板（cortical plate），中央緻密骨（central dense bone）及襯裏骨（bone lining the alveolus）
B.齒槽襯裏骨（bone lining the alveolus）又稱為束狀骨（bundle bone），它是完全鈣化的膠原纖維束
C.面對牙齒之齒槽骨內側壁被許多小孔（foramina）穿透，因此又稱為篩板（cribriform plate）
D.一般而言，皮質板（cortical plate）在下顎處較薄，在上顎的小臼齒與大白齒處較厚
- 57.下列關於赫威氏上皮根鞘（Hertwig's epithelial root sheath）的敘述，何者錯誤？
A.赫威氏上皮根鞘只來自於內牙釉上皮
B.可分泌一些牙釉質相關蛋白
C.赫威氏上皮根鞘斷續之後，最終才有牙骨質出現
D.成熟的牙周韌帶中具有赫威氏上皮根鞘的遺跡
- 58.口腔黏膜若含有小唾液腺，則小唾液腺通常位於下列何處？
A.上皮（epithelium）
B.固有層（lamina propria）
C.黏膜下層（submucosa）
D.肌肉層（muscle layer）
- 59.下列舌乳頭中，何者無味蕾之構造？
A.葉狀乳頭（foliate papilla）
B.菌狀乳頭（fungiform papilla）
C.輪廓乳頭（circumvallate papilla）
D.絲狀乳頭（filiform papilla）
- 60.下列腦神經中，何者沒有分枝支配口腔黏膜的感覺？
A.第五對腦神經
B.第七對腦神經
C.第九對腦神經
D.第十二對腦神經
- 61.人類小唾液腺（minor salivary glands）之數目約為多少個？
A.100至500
B.600至1000
C.1100至1500
D.1600至2000
- 62.唾液中之免疫球蛋白，何者可使口腔內的細菌凝集而不易黏著到口腔組織？
A.Secretory IgA
B.Secretory IgG
C.Secretory IgM
D.Secretory IgE
- 63.下列何者不是萌牙時發生之現象？
A.牙根變長（root elongation）
B.上皮增厚（epithelium thickening）
C.骨重塑（bone remodeling）
D.牙周韌帶重塑（PDL remodeling）
- 64.牙齒近心傾斜（mesial or approximal drift）是由於下列三個因素所共同造成的：①軟組織壓力（soft tissue pressure） ②橫中隔韌帶收縮（contraction of transseptal ligament） ③咬合力的往前向量。三者的影響程度由大至小依序是：
A.①②③
B.②③①
C.③①②
D.②①③
- 65.滑液關節之滑液（synovial fluid）不提供下列何種功能？
A.使關節面有一個液體環境
B.給周遭組織養分
C.潤滑作用以增加效率及減少磨損

- D.殺菌作用以增強免疫反應
- 66.髁突軟骨細胞（condylar chondrocytes）不會合成下列何種膠原蛋白（collagen）？
- A.Type I
 - B.Type II
 - C.Type V
 - D.Type X
- 67.下列那個胺基酸序列，最有可能是膠原蛋白（collagen）的一級構造？（X：代表任何胺基酸，Hyp：代表4-hydroxyproline，HyLys：代表5-hydroxylysine，n：代表重複次數）
- A.—(Pro-X-Lys)_n—
 - B.—(Gly-X-Hyp)_n—
 - C.—(Ala-X-HyLys)_n—
 - D.—(Ser-X-His)_n—
- 68.有關一般脂肪酸特性之敘述，下列何者正確？
- A.雙鍵多為反式結構
 - B.會有奇數的碳原子
 - C.直線長鏈的構造
 - D.高度分支型的構造
- 69.五碳醣磷酸鹽路徑（pentose phosphate pathway）中，轉酮酶（transketolase）需有何種物質作為輔因子（cofactor）？
- A.coenzyme A（CoA）
 - B.flavin adenine dinucleotide（FAD）
 - C.nicotinamide adenine dinucleotide（NAD）
 - D.thiamine pyrophosphate（TPP）
- 70.在生化代謝上的Cori cycle指的是：
- A.葡萄糖在肌肉中代謝為乳酸，乳酸在肝臟中代謝為葡萄糖
 - B.葡萄糖在肝臟中代謝為丙酮酸（pyruvate），丙酮酸在肌肉中代謝為乳酸
 - C.乳酸在肌肉中代謝為丙酮酸（pyruvate），丙酮酸在肝臟中代謝為葡萄糖
 - D.乳酸在肝臟中代謝為丙酮酸（pyruvate），丙酮酸在肌肉中代謝為葡萄糖
- 71.下列何者不是透過細胞核接受器（nuclear receptor）而進行基因功能調控？
- A.estrogen
 - B.thyroid hormone
 - C.insulin
 - D.vitamin D
- 72.下列何者不是ketone bodies？
- A.acetone
 - B.acetaldehyde
 - C.acetoacetate
 - D.hydroxybutyrate
- 73.在體內ribonucleotide reductase可以催化下列何種反應？①UDP→dUDP ②GMP→dGMP ③ATP→dATP ④TDP→dTDP
- A.僅①④
 - B.僅①
 - C.僅④
 - D.①②③④
- 74.下列那一組胺基酸經過轉氨反應（transamination）後，都可以直接進入檸檬酸循環（citric acid cycle）？
- A.alanine、aspartate、glutamate
 - B.glycine、serine、cysteine
 - C.isoleucine、valine、leucine
 - D.tryptophan、phenylalanine、tyrosine
- 75.組織病理學家常以PCNA（proliferating cell nuclear antigen）的表現作為組織中之細胞分裂狀態評估，是因為PCNA的主要功能是：
- A.套住DNA模板，增加DNA polymerase δ 的進行
 - B.控制細胞週期，使細胞進入細胞週期之G₁ phase
 - C.控制細胞週期，使細胞進入細胞週期之M phase
 - D.防止細胞分化，讓細胞保持在幹細胞狀態
- 76.核糖體（ribosome）之組成為：
- A.5% rRNA、95% protein
 - B.65% rRNA、35% protein
 - C.35% rRNA、65% protein
 - D.95% rRNA、5% protein
- 77.在*E. coli*中唯一具有5'→3' exonuclease activity的DNA polymerase為何？

- A.DNA polymerase I
- B.DNA polymerase II
- C.DNA polymerase III
- D.DNA polymerase IV

78.下列何者參與原核生物protein合成的initiation步驟？

- A.oriC
- B.promoter
- C.Shine-Dalgarno (SD) sequence
- D.enhancer

79.欲研究腫瘤組織和正常組織有那些蛋白質種類及表現程度的差異，則下列實驗方法中何者是最佳的選擇？

- A.自動化Edman胜肽定序分析 (automated Edman degradation)
- B.正子掃描 (positron emission tomography)
- C.圓二色性光譜儀 (circular dichroism spectroscopy)
- D.二維電泳 (2D gel electrophoresis)

80.下列何者對tRNA之敘述錯誤？

- A.tRNA之二級結構類似苜蓿葉 (cloverleaf)，而三級結構則類似扭曲的L字母 (twisted L)
- B.tRNA之5'端序列恆為CCA，而胺基酸就連接在A上
- C.aminoacyl-tRNA synthetase可藉由消耗2個磷酸高能鍵以活化胺基酸，使之與tRNA鍵結
- D.aminoacyl-tRNA synthetase具校正能力賦有確保轉譯正確性 (fidelity) 的功能