

101年第二次專門職業及技術人員高等考試牙醫師考試分試考試、藥師、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）

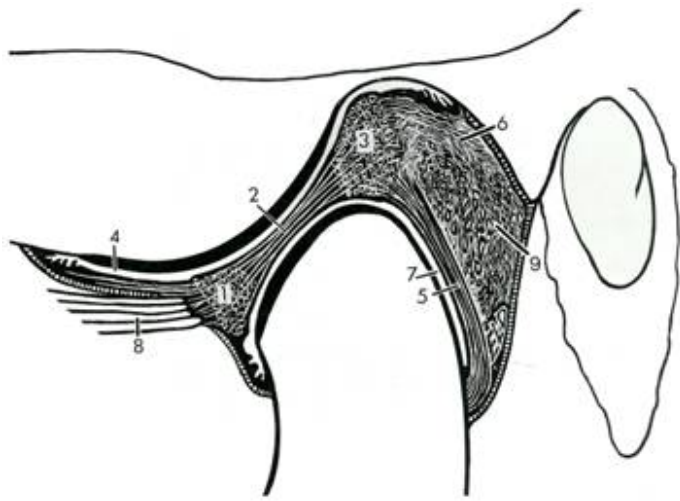
科目名稱：牙醫學(一)（包括口腔解剖學、牙體形態學、口腔組織與胚胎學、生物化學等科目及其臨床相關知識）

考試時間：1小時

座號：_____

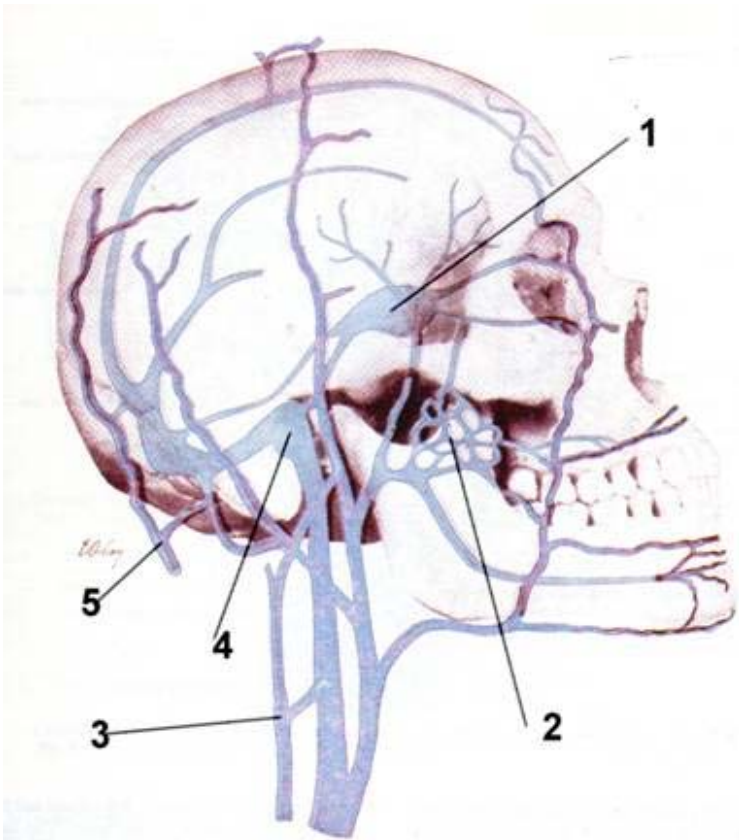
※注意：本試題禁止使用電子計算器

1. 後上齒槽神經，經由那個結構進入上顎骨？
 - A. 後上齒槽孔
 - B. 大腭孔
 - C. 小腭孔
 - D. 眶下孔
2. 有關翼狀突的敘述，下列何者錯誤？
 - A. 翼狀突之外側板較寬短
 - B. 翼狀突之內側板較窄長
 - C. 翼狀切跡（pterygoid notch）分隔外側板與內側板
 - D. 翼狀突是顳骨的一部分
3. 雞冠（crista galli）是何骨之骨嵴？
 - A. 額骨（frontal bone）
 - B. 蝶骨（sphenoid bone）
 - C. 篩骨（ethmoid bone）
 - D. 顳骨（temporal bone）
4. 頸動脈溝（carotid sulcus）內含有：
 - A. 內頸動脈
 - B. 外頸動脈
 - C. 總動脈
 - D. 內頸靜脈
5. 有關頭顱氣室生長的敘述，下列何者錯誤？
 - A. 頭顱氣室生長與功能有關
 - B. 左右兩側額竇通常是對稱的
 - C. 蝶竇通常於出生後開始增大發育
 - D. 當後牙喪失且咀嚼結構衰弱後，上顎竇會增大
6. 下列骨骼中，何者與蝶骨（sphenoid bone）並無直接以骨性結構相連？
 - A. 上顎骨（maxilla）
 - B. 腭骨（palatine bone）
 - C. 犁骨（vomer）
 - D. 篩骨（ethmoid bone）
7. 與下唇運動有關的肌肉中，下列何者屬於淺層的肌肉？
 - A. 頰肌（mental muscle）
 - B. 降口角肌（depressor anguli oris）
 - C. 降下唇肌（depressor labii inferioris muscle）
 - D. 頰肌（buccinator muscle）
8. 有關下顎中軸位置（hinge posture or central relation）的敘述，下列何者錯誤？
 - A. 靜止位置（rest posture）在中軸位置的前面
 - B. 下顎關節頭是靠在關節盤的前緣
 - C. 可重現性高
 - D. 下顎骨在此位置可以依一個軸心線（axis）做開閉口
9. 顳顎關節相關的解剖構造有：①外耳道（external auditory canal） ②關節隆突（articular eminence） ③關節窩（articular fossa） ④後關節孟突（postglenoid process） ⑤鼓室蓋（tegmen tympani） ⑥鼓鱗裂隙（tympanosquamosal suture），它們由前向後的排列順序為何？
 - A. ③②④①
 - B. ②③⑤①
 - C. ②⑤③①
 - D. ②③①⑥
10. 在靜止位置之矢狀切面下，關節盤組織的功能性排列簡圖中，下列敘述何者錯誤？



- A. 編號1及3之處均為粗膠原纖維束所組成
 B. 編號2為關節盤的薄中央段
 C. 編號5為由鬆散並具充分彈性之膠原纖維束所組成
 D. 編號8為連結至關節盤之外翼肌上頭（upper head of lateral pterygoid muscle）
11. 下列有關舌頭的敘述，何者錯誤？
 A. 舌前2/3位於口腔的部分，為活動較大的舌體；舌後1/3（舌根）參與咽前壁的構造
 B. 舌下面有舌繫帶，如過短時，可造成咀嚼及語言障礙。舌繫帶兩邊各有一傘狀皺摺（scaloped fold），內有舌深動靜脈
 C. 血液供應主要來自舌動脈，舌後1/3來自咽升動脈
 D. 舌前2/3的一般感覺及味覺由迷走神經支配，舌後1/3的味覺則由舌下神經支配
12. 唾液腺結石發生率最高的是何腺體？
 A. 腮腺（parotid gland）
 B. 舌下腺（sublingual gland）
 C. 顎下腺（submandibular gland）
 D. 頰腺（buccal gland）
13. 下縮咽肌（inferior pharyngeal constrictor）是指下列那一條肌肉？
 A. 頭咽肌（cephalopharyngeus muscle）
 B. 舌骨咽肌（hyopharyngeus muscle）
 C. 喉咽肌（laryngopharyngeus muscle）
 D. 莖突咽肌（stylopharyngeus muscle）
14. 下列那一條肌肉有控制鼓室（tympanic cavity）充滿空氣的功用？
 A. 懸壅垂肌（uvular muscle）
 B. 提腭帆肌（levator veli palatini muscle）
 C. 張腭帆肌（tensor veli palatini muscle）
 D. 腭咽肌（palatopharyngeal muscle）
15. 下列何者是唯一打開兩個聲褶（vocal folds）和聲門（glottis）的肌肉？
 A. 杓間肌（interarytenoid muscles）
 B. 甲杓肌（thyroarytenoid muscles）
 C. 側環杓肌（lateral cricoarytenoid muscles）
 D. 後環杓肌（posterior cricoarytenoid muscles）
- 16.

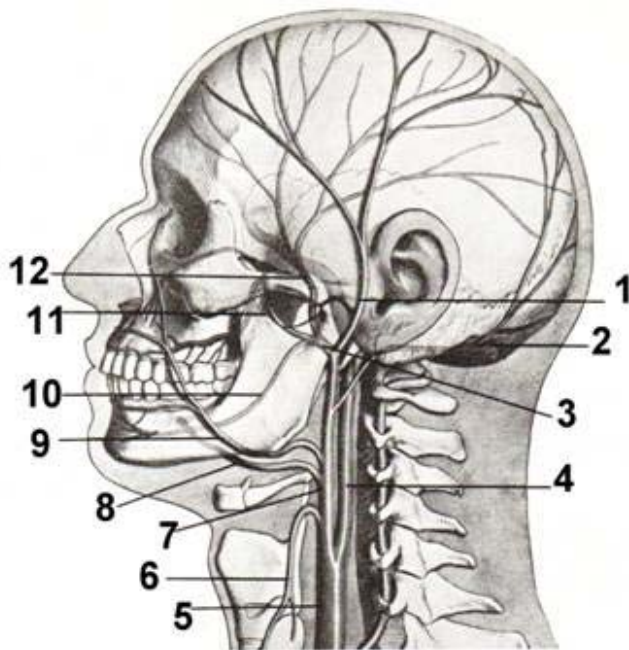
左圖為臨床病人之外觀，右圖為頭部靜脈圖，依口腔解剖學之觀點，下列敘述何者錯誤？



- A.患者可能為感染引起血栓靜脈炎擴散，達右圖標示為1處所造成之結果
- B.右圖標示為1處之感染，可能由眼靜脈（ophthalmic vein）處擴散過來
- C.右圖標示為1處之感染，可能由右圖標示為2處擴散過來
- D.在右圖標示為2,3,4,5處之血管結構中，均有靜脈瓣可以協助控制血流之方向

17.

圖示為頭頸部動脈分布圖，其中標示為1處者為：



- A. 淺顳動脈 (superficial temporal artery)
 B. 枕動脈 (occipital artery)
 C. 中腦膜動脈 (middle meningeal artery)
 D. 面動脈 (facial artery)
18. 經頸靜脈孔 (jugular foramen) 進入顱後窩之腦膜枝，是來自於下列何處？
 A. 咽升動脈 (ascending pharyngeal artery)
 B. 舌動脈 (lingual artery)
 C. 顏面動脈 (facial artery)
 D. 淺顳動脈 (superficial temporal artery)
19. 連接乙狀竇 (或橫竇) 與枕靜脈 (或耳後靜脈) 屬枝之導靜脈 (emissary vein) 為下列何者？
 A. 頂導靜脈 (parietal emissary vein)
 B. 乳突導靜脈 (mastoid emissary vein)
 C. 髁導靜脈 (condylar emissary vein)
 D. 破裂孔導靜脈 (emissary vein of the foramen lacerum)
20. 下列有關不同區域淋巴注入相對淋巴結之敘述，何者錯誤？
 A. 舌下腺→頸下淋巴結
 B. 上唇和鼻→頸下淋巴結
 C. 下唇中部→頸下淋巴結
 D. 乳突部→耳後淋巴結
21. 下列何動脈是上顎動脈在翼腭 (pterygopalatine) 段之分枝？
 A. 深顳動脈 (deep temporal artery)
 B. 下齒槽動脈 (inferior alveolar artery)
 C. 硬腦膜中動脈 (middle meningeal artery)
 D. 降腭動脈 (descending palatine artery)
22. 舌根的葉狀乳頭 (foliate papillae) 所產生的味覺，主要是由那一條神經所傳遞？
 A. 舌咽神經 (glossopharyngeal nerve)
 B. 舌下神經 (hypoglossal nerve)
 C. 顏面神經 (facial nerve)
 D. 迷走神經 (vagus nerve)
23. 發育正常的三歲男童，口內有幾顆乳牙？
 A. 12
 B. 16
 C. 20
 D. 24
24. 下顎牙齒最常發生的萌出順序為下列何者？ (依Palmer notation system表示法)
 A. 6, 1, 2, 3, 5, 4, 7, 8
 B. 6, 1, 2, 4, 5, 7, 3, 8
 C. 6, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8
 D. 6, 1, 2, 4, 5, 7, 8, 3
25. 混合齒列期 (mixed dentition period) 大約從什麼時候開始？

- A.6~7歲
 - B.8~9歲
 - C.10~11歲
 - D.12~13歲
- 26.乳牙齒列末端平面（terminal plane）為近心階（mesial step）時，會發育成下列何者？
- A.大部分為第一級大白齒關係（molar relationship），極少部分為第二級大白齒關係
 - B.大部分為第二級大白齒關係（molar relationship），極少部分為第三級大白齒關係
 - C.大部分為第三級大白齒關係（molar relationship），極少部分為第一級大白齒關係
 - D.大部分為第一級大白齒關係（molar relationship），極少部分為第三級大白齒關係
- 27.牙弓形態（dental arch form）主要是由基底骨及下列何者決定？
- A.齒槽骨
 - B.牙齒的大小
 - C.牙齒的型態
 - D.舌頭
- 28.上下顎正中門齒與側門齒中，何者之近遠心徑最大？
- A.上顎正中門齒
 - B.上顎側門齒
 - C.下顎正中門齒
 - D.下顎側門齒
- 29.下列那一顆小白齒沒有橫嵴（transverse ridge）？
- 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（三咬頭型）
- 30.上顎第一大白齒在咬合面上有幾個窩（fossa）？
- A.5
 - B.4
 - C.3
 - D.2
- 31.下列恆牙中，何者最常出現兩個以上的根管形態？
- A.上顎正中門齒
 - B.上顎側門齒
 - C.上顎犬齒
 - D.下顎犬齒
- 32.下列那一顆牙齒之根管腔有最寬廣的唇舌徑尺寸？
- A.上顎正中門牙
 - B.上顎大白齒之腭側根
 - C.上顎犬齒
 - D.下顎犬齒
- 33.下列關於恆牙局部缺牙症（partial anodontia）的敘述，何者錯誤？
- A.最少發生於犬齒
 - B.最常發生在第三大白齒，且下顎發生率大於上顎
 - C.第二常見的部分無牙區域為上顎側門齒
 - D.第三常見的部分無牙區域為下顎第二小白齒
- 34.於Universal Numbering System牙齒命名表示方法，左側下顎乳犬齒之命名為：
- A.C
 - B.H
 - C.R
 - D.M
- 35.於International Numbering System（= Federation Dentaire Internationale）牙齒命名表示方法，右側上顎恆第一大白齒之命名為：
- A.6
 - B.16
 - C.30
 - D.46
- 36.恆牙牙冠近遠心徑最小者為何？
- A.上顎側門齒
 - B.上顎正中門齒

- C.下顎正中門齒
- D.下顎側門齒

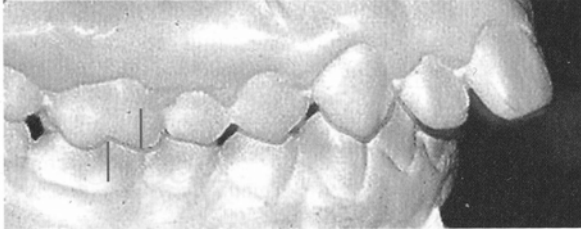
37.乳牙上顎犬齒的唇側有何特徵？

- A.比起恆牙上顎犬齒，牙冠具有發育良好，長且鈍的咬頭
- B.牙冠近心與遠心接觸區的連線平分咬頭尖端至齒頸線的連線
- C.牙冠咬頭的近心斜坡（mesial slope）小於遠心斜坡（distal slope）
- D.牙根長約為牙冠長的3倍

38.有關乳牙下顎正中門齒與乳牙下顎側門齒的比較，何者錯誤？

- A.前者的舌面隆凸（cingulum）較大
- B.後者舌窩（lingual fossa）較大
- C.二者的牙根長度相近
- D.後者的牙冠較長

39.有關下圖的咬合關係，何者正確？



- A.安格氏第一級（Angle Class I）
- B.安格氏第二級第一分類（Angle Class II, division 1）
- C.安格氏第二級第二分類（Angle Class II, division 2）
- D.安格氏第三級（Angle Class III）

40.從唇側觀察下顎恆正中門齒遠心接觸點（distal contact point）之所在位置，下列何者正確？

- A.切端1/3（incisal third）
- B.切端與中央1/3交接處（incisal /middle third junction）
- C.中央1/3（middle third）
- D.齒頸部1/3（cervical third）

41.從鄰接面觀檢視上下恆犬齒的特徵，下列何者錯誤？

- A.上下犬齒的牙冠輪廓都呈現楔形（wedge-shaped）
- B.下顎犬齒的咬頭尖端（cusp tip）在牙根軸線（root axis line）的唇側
- C.下顎犬齒唇側外廓高隆線（labial height of contour）比上顎犬齒的較偏向齒頸線
- D.下顎犬齒的齒頸線彎曲程度較上顎犬齒的明顯

42.恆牙下顎第一大臼齒的三個窩（fossa），由大至小依序為何？① 近心三角窩 ② 中央窩 ③ 遠心三角窩

- A.①>③>②
- B.③>①>②
- C.②>①>③
- D.②>③>①

43.自鄰接面觀察，大白齒的舌側外廓高隆線（height of contour）位於下列何處？

- A.咬緣1/3
- B.中間1/3
- C.齒頸1/3
- D.齒頸線處

44.上顎第二大臼齒兩個頰側牙根（buccal roots）彼此接近平行，且牙根尖1/3通常朝向何側傾斜（inclination）？

- A.頰側
- B.舌側
- C.遠心側
- D.近心側

45.下列何種染料最常用於鑑定軟骨組織？

- A.伊紅（eosin）
- B.甲基藍（methyl blue）
- C.阿新藍（alcian blue）
- D.茜紅（alizarin red）

46.牙齒牙尖（cusp）之形成，與下列何種牙胚組織之存在有密切關聯？

- A.中間層（stratum intermedium）

- B.星形網狀細胞層（stellate reticulum）
C.齒濾泡（dental follicle）
D.牙釉結（enamel knot）
- 47.恆牙第三大白齒（third molar）之牙胚發育，約開始於出生後第幾年？
A.第3年
B.第5年
C.第7年
D.第9年
- 48.下列有關齒濾泡（dental follicle）的敘述，何者正確？
A.源自外胚層
B.形成根部牙髓組織
C.形成根部造牙骨質細胞
D.僅在乳牙牙胚中出現
- 49.下列何種蛋白與牙釉質形成素之分解（degradation of amelogenin）有關？
A.amelotin
B.ameloblastin
C.kallikrein 4
D.apin
- 50.若以光源顯微鏡觀看橫切的牙齒時，下列有關Retzius氏橫紋的敘述，何者正確？
A.無法見到
B.狀似同心圓
C.呈溝狀
D.僅在牙釉質內三分之一處呈現
- 51.下列有關牙釉柱（enamel rod）的敘述，何者正確？
A.不會伸入牙本質
B.外形為圓柱狀
C.走向皆與表面垂直
D.與柱間物（interrod）有明顯界線
- 52.有關球間牙本質（interglobular dentin）的敘述，下列何者正確？
A.為一高度礦化區域
B.無管周牙本質（peritubular dentin）
C.最常出現於繼生牙本質（secondary dentin）附近
D.常見於牙本質形成時過度使用含氯（chloride）物質者
- 53.有關湯姆氏突（Tomes' processes）的敘述，下列何者正確？
A.在牙釉質形成期（morphogenetic stage）時會出現
B.為造牙本質細胞（odontoblast）之分泌端
C.會穿越過牙本質牙釉質交界
D.與牙釉質基質的形成有關
- 54.下列關於牙本質小管（dental tubule）之敘述，何者正確？
A.靠牙釉質處直徑大於靠牙髓處
B.靠牙釉質處密度大於靠牙髓處
C.牙根牙本質小管大部分呈S型
D.牙根牙本質的側枝較牙冠牙本質為多
- 55.下列關於牙髓老化的敘述，何者錯誤？
A.牙髓腔變小
B.牙髓細胞減少
C.牙髓石（pulp stone）增多
D.失養性鈣化（dystrophic calcification）減少
- 56.有關原發性牙骨質（primary cementum）的敘述，下列何者錯誤？
A.它是無細胞性（acellular）
B.在人類，它產生於新形成但未礦化的被覆牙本質（mantle dentin）表面上
C.與其他牙骨質相比，其發育相對地慢些（develops relatively slowly）
D.膠原細纖維（collagen fibrils）在開始時是外生性的來源（extrinsic source）
- 57.骨成形蛋白（bone morphogenetic proteins）屬於下列何種蛋白的大家族（superfamily）之一？
A.Transforming growth factor β
B.Tumor necrosis factor β
C.Tumor necrosis factor α
D.Osteoprotegerin

58. 口腔黏膜若含有皮脂腺 (sebaceous glands)，則皮脂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. 口腔上皮中之蘭格罕氏細胞 (Langerhans cells)，源自下列何處？
- A. 脾臟 (spleen)
 - B. 胸腺 (thymus)
 - C. 淋巴結 (lymph node)
 - D. 骨髓 (bone marrow)
60. 下列口腔黏膜中，何者於正常情況下覆蓋非角化上皮？
- A. 牙齦
 - B. 硬腭黏膜
 - C. 舌背黏膜
 - D. 頰黏膜
61. 艾勃納氏腺 (Ebner's glands) 為下列何種腺體？
- A. 純黏液腺 (pure mucous gland)
 - B. 純漿液腺 (pure serous gland)
 - C. 混合腺 (mixed glands) 但以黏液腺為主
 - D. 混合腺 (mixed glands) 但以漿液腺為主
62. 人體最大之唾液腺為下列何者？
- A. 耳下腺 (parotid gland)
 - B. 顎下腺 (submandibular gland)
 - C. 舌下腺 (sublingual gland)
 - D. 頰腺 (buccal gland)
63. 人類舌下腺 (sublingual glands) 及小唾液腺 (minor salivary glands) 之發育，始自胚胎那一時期？
- A. 3至7星期
 - B. 8至12星期
 - C. 13至17星期
 - D. 18至22星期
64. 下列何者不是阻止牙齒萌出之局部因素？
- A. 局部骨質疏鬆
 - B. 牙齒過度擁擠
 - C. 有萌牙囊腫形成
 - D. 乳牙過早脫落造成鄰牙移位
65. 有關補償齒間磨損的移動 (accommodation for interproximal wear)，造成近心向位移的原因，下列何者錯誤？
- A. 咬合力的前方分力
 - B. 咬合力的後方分力
 - C. 軟組織的壓力
 - D. 牙齒間橫中隔韌帶 (transseptal ligament) 收縮的力量
66. 人體大多數的滑液關節 (synovial joint) 的關節面 (articular surface) 係由下列何者覆蓋？
- A. 彈性軟骨 (elastic cartilage)
 - B. 纖維軟骨 (fibrocartilage)
 - C. 纖維層 (fibrous layer)
 - D. 透明軟骨 (hyaline cartilage)
67. 下列何者會破壞蛋白質的一級構造？
- A. cyanogen bromide
 - B. acetone
 - C. SDS (sodium dodecyl sulfate)
 - D. 8 M urea
68. 下列為某酵素對不同受質的 k_{cat}/K_m ($s^{-1}M^{-1}$) 值。何者是該酵素催化反應效率最好的受質？
- A. 受質a： 1.3×10^{-1}
 - B. 受質b： 2.0
 - C. 受質c： 3.6×10^2
 - D. 受質d： 1.0×10^5
69. Cruciform之DNA，具有：

- A.palindrome序列
B.poly(A)之序列
C.poly(G)之序列
D.mirror repeats
70. Protein kinase A是由那一種第二傳訊因子（second messenger）活化，進而啟動細胞內訊息傳遞？
A. Ca^{2+}
B. cAMP
C. cGMP
D. inositol trisphosphate
71. 下列為某細胞膜蛋白質（membrane protein）部分胺基酸序列，那一段序列比較有可能位於穿過細胞膜的區域（transmembrane domain）？
A. - Leu - Ile - Gln - Glu - Cys - Trp -
B. - Leu - Asn - Thr - Ser - Cys - Phe -
C. - Leu - Val - Pro - Asp - Lys - Met -
D. - Leu - Val - Met - Phe - Ala - Ile -
72. 下列敘述何者錯誤？
A. dextran具有 α （1→4）鍵及 α （1→6）鍵
B. glycogen具有 α （1→4）鍵及 α （1→6）鍵
C. amylose具有 α （1→4）鍵及 α （1→6）鍵
D. amylopectin具有 α （1→4）鍵及 α （1→6）鍵
73. 酒精中毒會引發記憶受損症（Wernicke-Korsakoff syndrome）是因為那種物質攝取不足？
A. 抗壞血酸
B. 維生素B1
C. 菸鹼醯胺
D. 葉酸
74. 下列敘述何者正確？
A. malate是氧化態物質
B. malate shuttle在粒線體內所進行的transamination其胺基來自aspartate
C. 粒線體的glycerol 3-phosphate dehydrogenase為flavoprotein
D. 粒線體內的malate dehydrogenase為flavoprotein
75. 下列何者為脂肪酸合成最主要的電子攜帶者？
A. NADH
B. NAD^+
C. NADPH
D. NADP^+
76. 磷脂酶C（phospholipase C）分解 PIP_2 （phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate）的產物，何者是PKC的活化劑（activator）？
A. DAG
B. PI
C. PIP
D. IP_3
77. 下列那一物質不是由酪胺酸（tyrosine）衍生而來？
A. 甲狀腺素（thyroxine）
B. 多巴胺（dopamine）
C. 正腎上腺素（norepinephrine）
D. 血清素（serotonin）
78. DNA複製時lagging strand是由下列何者連結而成？
A. kawazaki fragment
B. Okinawa fragment
C. Okazaki fragment
D. Shine-Dalgarno fragment
79. 有關RNA聚合酶（RNA polymerase）之敘述，下列何者正確？
A. 不需引子（primer）即可合成RNA
B. 合成RNA之方向遵循3'→5'原則
C. 在大腸桿菌（*E. coli*）中，RNA聚合酶的核心酵素（core enzyme）可引導其特異性與啟動子（promoter）結合
D. 不需DNA模板即可合成RNA

80. 下列有關真核生物mRNA之修剪（splicing）作用的敘述，何者錯誤？

- A. 用以移除exon，並接合intron
- B. 需snRNA的參與
- C. 過程中，可能產生套環結構（lariat structure）
- D. 需ribozyme活性的作用