問 1. A. ラテン語を解剖学名［漢字］に、解剖学名をラテン語に訳し、解答欄に記せ。

① 下顎骨　② 鎖骨　③ 肩甲骨　④ 橈骨　⑤ 仙骨
⑥ 大腿骨　⑦ 膝蓋骨　⑧ Acromion　⑨ Sternum　⑩ Ulna
⑪ Atlas　⑫ Fibula　⑬ Vertebrae Lumbales

①	②	③	④	⑤
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
⑪	⑫	⑬		

B. 眼窩を構成する骨の名前をあげよ。

問 2. ＜神経叢＞次の文中の（①）～（⑮）に当てはまる語句を解答欄に記入せよ。選択肢がある場合は記号を選んで答えよ。

腕神経叢は（**①**）（脊髄部位）から（**②**）（脊髄部位）の（**③**）（a:前根, b:後根, c:前枝, d:後枝）によって形成される神経叢である。腕神経叢は中枢側から末梢側に向かって（**④**）、上・中・下の 3 本からなる（**⑤**）、内側・外側・後側の 3 本からなる神経束の 3 部に分けられる。腕神経叢には主として 5 つの枝がある。内側神経束から出る（**⑥**）神経、内側神経束と外側神経束とから起こる（**⑦**）神経、外側神経束から出る（**⑧**）神経、後神経束から出る（**⑨**）神経と（**⑩**）神経である。（（⑨）と（⑩）の解答は順不同）（⑥）神経が麻痺することにより（**⑪**）手、（⑦）神経が麻痺することにより（**⑫**）手となる。また、下肢を支配する神経については、大腿四頭筋を（**⑬**）神経が、大腿の内転筋群を（**⑭**）神経が支配する。仙骨神経叢から出る人体最大の神経は（**⑮**）神経である。

①	②	③	④	⑤
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

問 3. ＜自律神経＞次の文中の（①）～（⑤）に当てはまる語句を解答欄に記入せよ。選択肢がある場合は記号を選んで答えよ。

交感神経は心臓の拍動を（**①**）(a:上昇, b:下降) させ、副交感神経は腸の動きを（**②**）(a:亢進, 低下) させる。交感神経は主に、（**③**）髄の側角からでており、脊髄の断面では（**④**）（a:前角, b:側角, c:後角）に神経細胞体が存在している。脊髄を出ると（**⑤**）（a:前根, b:後根）を通り、椎間孔を抜けると…（以下略）

①	②	③	④	⑤

問 4. 中枢神経系の発生について以下の文中のカッコに適切な語句を入れよ。

神経系は（**①**）胚葉由来の器官で、胎生 3 週に肥厚し（**②**）となり、両端が癒合し閉鎖腔を作り神経（**③**）となる。また癒合部近傍の組織は神経（**④**）となる。神経（④）の部分は生体では（**⑤**）神経節となる。

①	②	③	④	⑤

問 5. （中枢神経系、脳脊髄液）以下の文章内のカッコに正しい語句・数値を入れよ。

脳脊髄液は側脳室内の（**①**）という組織で 1 日に（**②**）ml 生成され、側脳室より室間孔を通り第 3 脳室にはいり、中脳にある（**③**）を通り橋後面の第 4 脳室を満たす。その後、正中口と外側口から（**④**）腔に出て脳表面を満たしている。その後、頭頂部に存在する（**⑤**）を通り硬膜内の静脈血に合流する。

①	② ml	③	④	⑤

問 6. （中枢神経系）正しいものには○、間違ったものには×を記せ。

① 頭蓋内の中枢神経系を栄養する動脈は内頸動脈と椎骨動脈である。
② 総頸動脈は両側とも直接大動脈弓より分岐する。
③ 椎骨動脈は脳幹後面で癒合し、脳底動脈となる。
④ 後交通動脈は左右の後大脳動脈を直接つないでいる。
⑤ 前大脳動脈は大脳縦裂を通り、大脳の縦裂内側面を主として栄養している。
⑥ 上・下矢状静脈洞、直静脈洞が静脈洞交会で合流し、後頭静脈洞を経て内頸静脈となる。
⑦ 静脈洞は硬膜とクモ膜の間に存在する。
⑧ Th 下部（または L 上部）から前脊髄動脈に入る大前根動脈（Adamkiewicz）が Th8 以下の脊髄全てを栄養している。
⑨ 前脊髄動脈が脊髄の横断面の 2/3 を栄養している。
⑩ 大脳動脈輪（Willis）や脳底動脈の動脈瘤破裂ではクモ膜下出血となる。

①	②	③	④	⑤
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

I 下記の空欄に適切な解剖用語を入れよ。解答は解答欄に記入すること。

第 5 脳神経は、第一枝の（問 **1** ）神経、第二枝の（問 **2** ）神経、第三枝の（問 **3** ）神経の三つに分岐するので三叉神経と呼ばれる。
第一枝の（問 1 ）神経は（問 **4** ）裂を、第二枝の（問 2 ）神経は（問 **5** ）孔を、第三枝の（問 3 ）神経は（問 **6** ）孔を通過する。

眼球には、上直筋・下直筋・内側直筋・外側直筋・上斜筋・下斜筋が付着し眼球運動を司っている。この中で上直筋を支配するのは（問 **7** ）神経である。

胸鎖乳突筋や僧帽筋を支配する脳神経は（問 **8** ）神経である。

蝸牛神経と前庭神経が合わさって（問 **9** ）神経になる。
この（問 9 ）神経は、（問 **10** ）孔を通過する。

迷走神経の主たる構成線維は（問 **11** ）線維である。
迷走神経の一部は大動脈弓等を回り込み、それぞれ左右の（問 **12** ）神経となる。

関節膜の内側は、（問 **13** ）膜と呼ばれ、関節液を分泌している。
骨に付着する関節軟骨は、組織学上（問 **14** ）軟骨に分類される。
膝関節の場合、関節の動きを良くする関節軟骨として（問 **15** ）が存在する。

Proximal とは、（問 **16** ）位という意味である。
Dorsal とは、（問 **17** ）側という意味である。

顔面神経の副交感線維は、（問 **18** ）や唾液腺を支配する。
（問 18 ）への支配経路は、（問 **19** ）核からおこり、
顔面神経（中間神経）→ 膝神経節 → 大錐体神経 →（問 **20** ）神経
→（問 **21** ）神経節 → 頬骨神経 →（問 **22** ）神経を経て（問 18 ）へ入る。

嗅神経は、（問 **23** ）板の小孔を通過し、頭蓋内へ入る。

視神経は、（問 **24** ）管を通過し、頭蓋内へ入る。

迷走神経は、頭蓋底の（問 **25** ）孔を通過する。

神経細胞の軸索を構成するのは（問 **26** ）細胞である。

II 選択肢より選び記号で解答せよ。回答は解答欄に記入すること。

問 27. 骨格筋は（ ア．随意筋 イ．不随意筋 ）である
問 28. 骨格筋は弾性線維である（ ア．腱 イ．靱帯 ）となり骨と結合する
問 29. 脳神経は（ ア．中枢神経系 イ．末梢神経系 ）に属する
問 30. 滑車神経は中脳の（ ア．腹側 イ．背側 ）から出る神経である

問 1	神経
問 2	神経
問 3	神経
問 4	裂
問 5	孔
問 6	孔
問 7	神経
問 8	神経
問 9	神経
問 10	孔
問 11	線維
問 12	神経
問 13	膜
問 14	軟骨
問 15	
問 16	位
問 17	側
問 18	
問 19	核
問 20	神経
問 21	神経節
問 22	神経
問 23	板
問 24	管
問 25	孔
問 26	細胞
問 27	
問 28	
問 29	
問 30	

III 選択肢より選び記号で解答せよ。解答は解答欄に記せ。

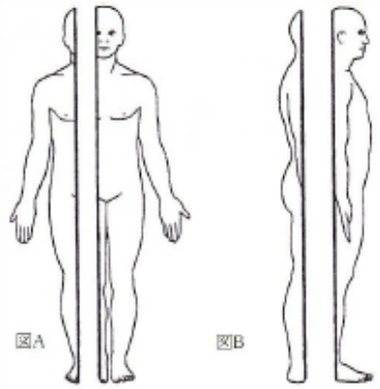
問 31. 顔面神経の作用を選べ
ア．眼窩周囲の感覚を伝える
イ．咀嚼筋を支配する
ウ．眼球を動かす
エ．頭部にシワをよせる
オ．舌を動かす

問 32. 末梢神経の軸索損傷から再生の過程で正しいものはどれか
ア．軸索損傷後、損傷部より中枢側はワーラー変性を引き起こす
イ．軸索損傷後に、細胞体の染色体の変化はみられない
ウ．ワーラー変性に陥った変性軸索は、マクロファージにより貪食される
エ．再生軸索の発芽は、シュワン細胞から起こる
オ．再生軸索の伸展は 1 日約 1〜4cm 程度である

問 33. 骨・筋の構造について正しいのはどれか
ア．関節軟骨部は骨膜で被膜されている
イ．緻密骨内部のフォルクマン管やハバース管は血管が通過する
ウ．緻密骨は骨梁構造をとる
エ．大腿骨には骨髄腔が存在しない
オ．骨膜には神経・血管が存在しない

問 34. 舌咽神経について正しいのはどれか
ア．表情筋を支配する
イ．耳下腺に分布する
ウ．大後頭孔を通過する
エ．舌の運動に関与する
オ．運動性・感覚性 2 つの成分を含む

問 35. 脳神経とその成分の組み合わせで正しいのはどれか
ア．舌下神経 ― 副交感性のみ
イ．外転神経 ― 運動性のみ
ウ．視神経 ― 感覚性・副交感性
エ．滑車神経 ― 運動性・副交感性
オ．副神経 ― 運動性・副交感性



IV 右図について解答せよ。解答は解答欄に記せ。
図 A で示すのは（問 36）面での切断である
図 B で示すのは（図 37）面での切断である
問 38. 図 C で外転神経はどれか、記号で解答せよ
問 39. 図 C で舌下神経はどれか、記号で解答せよ
問 40. 図 C で網膜に映った情報を伝える神経はどれか、記号で解答せよ

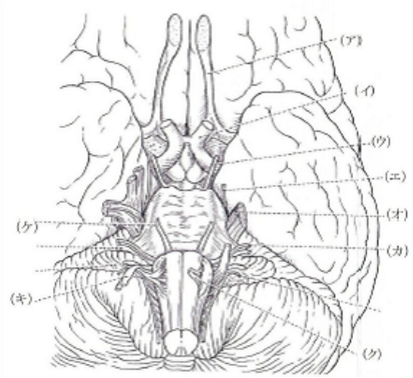
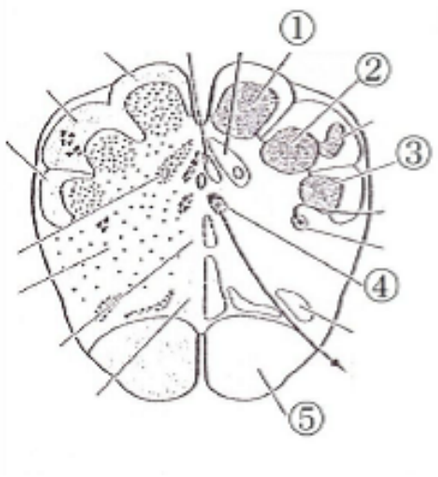
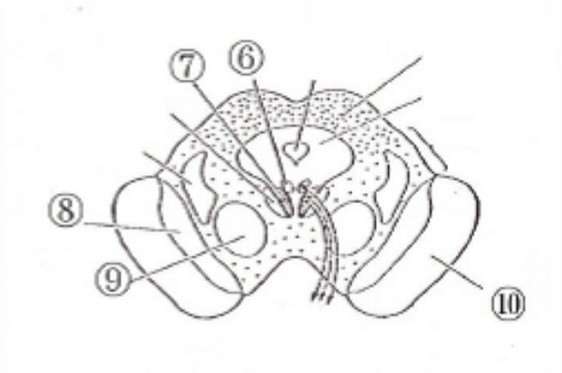


図 C

問 31	
問 32	
問 33	
問 34	
問 35	
問 36	面
問 37	面
問 38	
問 39	
問 40	

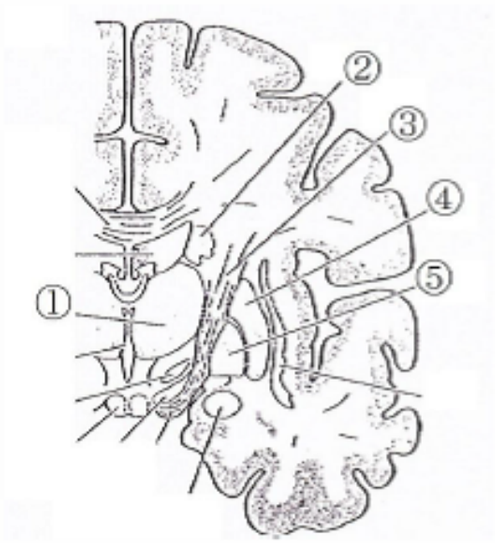
1. 次の図の ① ～ ⑩ の名称を答えなさい。

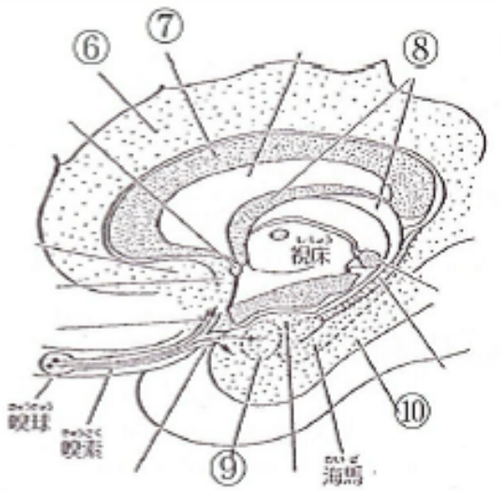




①　　核	②　　核	③　　核	④　　核	⑤
⑥　　核	⑦　　核	⑧	⑨　　核	⑩

2. 次の図の ① ～ ⑩ の名称を答えなさい。





①	②　　核	③	④	⑤
⑥　　回	⑦	⑧	⑨　　回	⑩

3. (1) 頭頂後頭溝は大脳半球（　内側面・外側面　）に存在する。

(2) 一次体性感覚野は（　前頭葉・頭頂葉・側頭葉・後頭葉　）に存在する。

(3) 一次視覚野は（　前頭葉・頭頂葉・側頭葉・後頭葉　）に存在する。

(4) 一次聴覚野は（　前頭葉・頭頂葉・側頭葉・後頭葉　）に存在する。

(5) 一次運動野は（　前頭葉・頭頂葉・側頭葉・後頭葉　）に存在する。

(6) 運動前野は（　前頭葉・頭頂葉・側頭葉・後頭葉　）に存在する。

(7) ウェルニッケ中枢は（　前頭葉・頭頂葉・側頭葉・後頭葉　）に存在する。

(8) ブローカー中枢は（　前頭葉・頭頂葉・側頭葉・後頭葉　）に存在する。

(9) 上丘は（　間脳・中脳・橋・延髄　）に存在する。

(10) 下丘は（　間脳・中脳・橋・延髄　）に存在する。

(11) 乳頭体は（　間脳・中脳・橋・延髄　）に存在する。

(12) 青斑核は（　間脳・中脳・橋・延髄　）に存在する。

(13) 内側膝状体は（　間脳・中脳・橋・延髄　）に存在する。

(14) 外側膝状体は（　間脳・中脳・橋・延髄　）に存在する。

(15) 松果体は（　間脳・中脳・橋・延髄　）に存在する。

(16) 顔面神経丘は（　間脳・中脳・橋・延髄　）に存在する。

(17) 下オリーブ核は（　間脳・中脳・橋・延髄　）に存在する。

(18) 上唾液核は（　間脳・中脳・橋・延髄　）に存在する。

(19) 下唾液核は（　間脳・中脳・橋・延髄　）に存在する。

(20) 疑核は（　間脳・中脳・橋・延髄　）に存在する。

(21) 迷走神経三角は（　間脳・中脳・橋・延髄　）に存在する。

(22) 外側皮質脊髄路は脊髄の（　前索・側索・後索　）に存在する。

4. （　　）の中に適切な語句を記入しなさい。

(1) 皮質脊髄路は中脳では（ ① ）を、橋では（ ② ）を、延髄では（ ③ ）を通る。

(2) 一次視覚野は（ ④ ）溝周囲に存在する。

(3) 一次運動野は（ ⑤ ）回、一次体性感覚野は（ ⑥ ）回に存在する。

(4) 橋核からの橋横線維は（ ⑦ ）小脳脚を構成する。

(5) 顔面神経丘には（ ⑧ ）神経核が存在する。

①	②	③	④　　溝
⑤　　回	⑥　　回	⑦	⑧

1. 涙腺は眼球の（　上外、上内、下外、下内　）方にあり鼻涙管は（　上、中、下　）鼻道に開口している。

水晶体が濁るのは（　白、緑　）内障である。

下直筋は（　　）神経支配であり、眼球を（　上外、上内、下外、下内　）方へ動かす。

毛様体・虹彩は（　　）膜の前方部へ延長した特殊な構造である。

対光反射の中継核は（　　）核である。

近見反射での寄り眼は（　　）核が中継核であり、両側の（　　）筋が収縮する。

近見反射での縮瞳と水晶体の膨らみは（　　）核が中継核であり、（　　）神経節を経由して起こる。

網膜横斑部の視細胞は色覚を感知する（　　）体のみで、視細胞と視神経節細胞の比が（　1 : 1, 1 : 10, 1 : 100, 1 : 1000　）である。

網膜辺縁部の視細胞は明暗を感知する（　　）体のみで、視細胞と視神経節細胞の比が（　1 : 1, 1 : 10, 1 : 100, 1 : 1000　）である。

2. 耳管咽頭口は通常は閉じていて，（　　）時に開く。

鼓室には, 3 つの耳小骨がある。鼓膜に接する（　　）骨, キヌタ骨, 内耳に振動を伝える（　　）骨からなる。

耳小骨は, 鼓膜の振動を（　2, 5, 10, 20　）倍に増幅し，（　　）窓の内側の外リンパに振動を伝える。

蝸牛管には特殊な聴覚装置である（　　）器があり, 聴覚の受容器細胞である有毛細胞が存在する。

（　高い、低い　）周波数の音には蝸牛頂の有毛細胞が反応する。

ヒトの可聴域はおよそ（　　）Hz から（　　）Hz である。

3. 鼻粘膜嗅部の嗅細胞は，嗅覚受容器（　細胞、ニューロン　）であり，舌の味蕾の味細胞は，味覚受容器（　細胞、ニューロン　）である。

味覚を脳へ伝える末梢神経は, 顔面神経に属する（　　）神経 (舌の前 2/3 を担当) と（　　）神経の舌枝 (舌の後 1/3 を担当) であり, 脳内の中継核である（　　）核 (吻側 1/3) ・橋味覚野・視床の（　　）を経て, 味覚情報は大脳皮質味覚野へ伝えられる。

4. 前庭神経系と関連の深いものを下よりすべて選べ。

a 脊髄	b 動眼神経核	c 滑車神経核
d 外転神経核	e 小脳	f 大脳皮質
g 内側縦束	h 舌下神経核	i 外側縦束

5. 視覚伝導路について、正しい順番にしなさい。

視索　視交叉　視神経　一次視覚野　視放線　外側膝状体

（　　）→（　　）→（　　）→（　　）→（　　）→（　　）

光の通過する順に並べなさい。

硝子体　水晶体　角膜　双極細胞　視細胞　神経節細胞　強膜　脈絡膜

（　　）→（　　）→（　　）→（　　）→（　　）→（　　）→（　　）

聴覚伝導路について、正しい順番にしなさい。

下丘　蝸牛神経核　ラセン神経節　一次聴覚野　外側毛体　内側膝状体

（　　）→（　　）→（　　）→（　　）→（　　）→（　　）

問 1. A. ラテン語を解剖学名［漢字］に、解剖学名をラテン語に訳し、解答欄に記せ。

① 下顎骨　② 鎖骨　③ 肩甲骨　④ 橈骨　⑤ 仙骨
⑥ 大腿骨　⑦ 膝蓋骨　⑧ Acromion　⑨ Sternum　⑩ Ulna
⑪ Atlas　⑫ Fibula　⑬ Vertebrae Lumbales

⑨ Mandibula	⑩ Clavicula	⑪ Scapla	⑫ Radius	⑬ Sacram
⑭ Femur	⑮ Patella	⑯ 肩峰	⑰ 胸骨	⑱ 尺骨
⑲ 環椎	⑳ 腓骨	㉑ 腰椎		

B. 眼窩を構成する骨の名前をあげよ。

頬骨, 前頭骨, 口蓋骨, 上顎骨, 蝶形骨, 涙骨, 篩骨

覚え方

教師事故る前兆

今日、前工場長が涙した

上前腸骨棘を知る, など

問 2. ＜神経叢＞次の文中の（①）～（⑮）に当てはまる語句を解答欄に記入せよ。選択肢がある場合は記号を選んで答えよ。

腕神経叢は（**①**）（脊髄部位）から（**②**）（脊髄部位）の（**③**）（a:前根, b:後根, c:前枝, d:後枝）によって形成される神経叢である。腕神経叢は中枢側から末梢側に向かって（**④**）、上・中・下の 3 本からなる（**⑤**）、内側・外側・後側の 3 本からなる神経束の 3 部に分けられる。腕神経叢には主として 5 つの枝がある。内側神経束から出る（**⑥**）神経、内側神経束と外側神経束とから起こる（**⑦**）神経、外側神経束から出る（**⑧**）神経、後神経束から出る（**⑨**）神経と（**⑩**）神経である。（（⑨）と（⑩）の解答は順不同）（⑥）神経が麻痺することにより（**⑪**）手、（⑦）神経が麻痺することにより（**⑫**）手となる。また、下肢を支配する神経については、大腿四頭筋を（**⑬**）神経が、大腿の内転筋群を（**⑭**）神経が支配する。仙骨神経叢から出る人体最大の神経は（**⑮**）神経である。

① C5	② Th1	③ c:前枝	④ （5）根	⑤ （神経）管
⑥ 尺骨	⑦ 正中	⑧ 筋皮	⑨ 橈骨	⑩ 腋窩
⑪ 鷲	⑫ 猿	⑬ 大腿	⑭ 閉鎖	⑮ 坐骨

問 3. ＜自律神経＞次の文中の（①）～（⑤）に当てはまる語句を解答欄に記入せよ。選択肢がある場合は記号を選んで答えよ。

交感神経は心臓の拍動を（**①**）(a:上昇, b:下降) させ、副交感神経は腸の動きを（**②**）(a:亢進, 低下) させる。交感神経は主に、（**③**）髄の側角からでており、脊髄の断面では（**④**）（a:前角, b:側角, c:後角）に神経細胞体が存在している。脊髄を出ると（**⑤**）（a:前根, b:後根）を通り、椎間孔を抜けると…（以下略）

① 上昇	② 亢進	③ 胸	④ 側角	⑤ 前根

問 4. 中枢神経系の発生について以下の文中のカッコに適切な語句を入れよ。

神経系は（**①**）胚葉由来の器官で、胎生 3 週に肥厚し（**②**）となり、両端が癒合し閉鎖腔を作り神経（**③**）となる。また癒合部近傍の組織は神経（**④**）となる。神経（④）の部分は生体では（**⑤**）神経節となる。

① 外	② 神経板	③ 管	④ 堤	⑤ 後根

問 5. （中枢神経系、脳脊髄液）以下の文章内のカッコに正しい語句・数値を入れよ。

脳脊髄液は側脳室内の（**①**）という組織で 1 日に（**②**）ml 生成され、側脳室より室間孔を通り第 3 脳室にはいり、中脳にある（**③**）を通り橋後面の第 4 脳室を満たす。その後、正中口と外側口から（**④**）腔に出て脳表面を満たしている。その後、頭頂部に存在する（**⑤**）を通り硬膜内の静脈血に合流する。

① 脈絡叢	② 500 ml	③ 中脳水道	④ クモ膜下	⑤ クモ膜顆粒

問 6. （中枢神経系）正しいものには○、間違ったものには×を記せ。

① 頭蓋内の中枢神経系を栄養する動脈は内頸動脈と椎骨動脈である。

② 総頸動脈は両側とも直接大動脈弓より分岐する。

③ 椎骨動脈は脳幹後面で癒合し、脳底動脈となる。

④ 後交通動脈は左右の後大脳動脈を直接つないでいる。

⑤ 前大脳動脈は大脳縦裂を通り、大脳の縦裂内側面を主として栄養している。

⑥ 上・下矢状静脈洞、直静脈洞が静脈洞交会で合流し、後頭静脈洞を経て内頸静脈となる。

⑦ 静脈洞は硬膜とクモ膜の間に存在する。

⑧ Th 下部（または L 上部）から前脊髄動脈に入る大前根動脈（Adamkiewicz）が Th8 以下の脊髄全てを栄養している。

⑨ 前脊髄動脈が脊髄の横断面の 2/3 を栄養している。

⑩ 大脳動脈輪（Willis）や脳底動脈の動脈瘤破裂ではクモ膜下出血となる。

① ○	② ×	③ ○	④ ×	⑤ ○
⑥ ○	⑦ ○	⑧ ○	⑨ ○	⑩ ○

I 下記の空欄に適切な解剖用語を入れよ。解答は解答欄に記入すること。

第 5 脳神経は、第一枝の（問 **1** ）神経、第二枝の（問 **2** ）神経、第三枝の（問 **3** ）神経の三つに分岐するので三叉神経と呼ばれる。
第一枝の（問 1 ）神経は（問 **4** ）裂を、第二枝の（問 2 ）神経は（問 **5** ）孔を、第三枝の（問 3 ）神経は（問 **6** ）孔を通過する。

眼球には、上直筋・下直筋・内側直筋・外側直筋・上斜筋・下斜筋が付着し眼球運動を司っている。この中で上直筋を支配するのは（問 **7** ）神経である。

胸鎖乳突筋や僧帽筋を支配する脳神経は（問 **8** ）神経である。

蝸牛神経と前庭神経が合わさって（問 **9** ）神経になる。
この（問 9 ）神経は、（問 **10** ）孔を通過する。

迷走神経の主たる構成線維は（問 **11** ）線維である。
迷走神経の一部は大動脈弓等を回り込み、それぞれ左右の（問 **12** ）神経となる。

関節膜の内側は、（問 **13** ）膜と呼ばれ、関節液を分泌している。
骨に付着する関節軟骨は、組織学上（問 **14** ）軟骨に分類される。
膝関節の場合、関節の動きを良くする関節軟骨として（問 **15** ）が存在する。

Proximal とは、（問 **16** ）位という意味である。
Dorsal とは、（問 **17** ）側という意味である。

顔面神経の副交感線維は、（問 **18** ）や唾液腺を支配する。
（問 18 ）への支配経路は、（問 **19** ）核からおこり、
顔面神経（中間神経）→ 膝神経節 → 大錐体神経 →（問 **20** ）神経
→（問 **21** ）神経節 → 頬骨神経 →（問 **22** ）神経を経て（問 18 ）へ入る。

嗅神経は、（問 **23** ）板の小孔を通過し、頭蓋内へ入る。

視神経は、（問 **24** ）管を通過し、頭蓋内へ入る。

迷走神経は、頭蓋底の（問 **25** ）孔を通過する。

神経細胞の軸索を構成するのは（問 **26** ）細胞である。

II 選択肢より選び記号で解答せよ。回答は解答欄に記入すること。

問 27. 骨格筋は（ ア. 随意筋 イ. 不随意筋 ）である
問 28. 骨格筋は弾性線維である（ ア. 腱 イ. 靱帯 ）となり骨と結合する
問 29. 脳神経は（ ア. 中枢神経系 イ. 末梢神経系 ）に属する
問 30. 滑車神経は中脳の（ ア. 腹側 イ. 背側 ）から出る神経である

問 1	眼	神経
問 2	上顎	神経
問 3	下顎	神経
問 4	上眼窩	裂
問 5	正円	孔
問 6	卵円	孔
問 7	動眼	神経
問 8	副	神経
問 9	内耳	神経
問 10	内耳	孔
問 11	副交感	線維
問 12	反回	神経
問 13	滑	膜
問 14	硝子	軟骨
問 15	関節半月	
問 16	近	位
問 17	背	側
問 18	涙腺	
問 19	上唾液	核
問 20	翼突管	神経
問 21	翼口蓋	神経節
問 22	涙腺	神経
問 23	篩骨師	板
問 24	視神経	管
問 25	頚静脈	孔
問 26	シュワン	細胞
問 27	ア. 随意筋	
問 28	イ. 靭帯	
問 29	ア. 中枢神経系	
問 30	イ. 背側	

III 選択肢より選び記号で解答せよ。解答は解答欄に記せ。

問 31. 顔面神経の作用を選べ
ア. 眼窩周囲の感覚を伝える
イ. 咀嚼筋を支配する
ウ. 眼球を動かす
エ. 頭部にシワをよせる
オ. 舌を動かす

問 32. 末梢神経の軸索損傷から再生の過程で正しいものはどれか
ア. 軸索損傷後、損傷部より中枢側はワーラー変性を引き起こす
イ. 軸索損傷後に、細胞体の染色体の変化はみられない
ウ. ワーラー変性に陥った変性軸索は、マクロファージにより貪食される
エ. 再生軸索の発芽は、シュワン細胞から起こる
オ. 再生軸索の伸展は 1 日約 1〜4cm 程度である

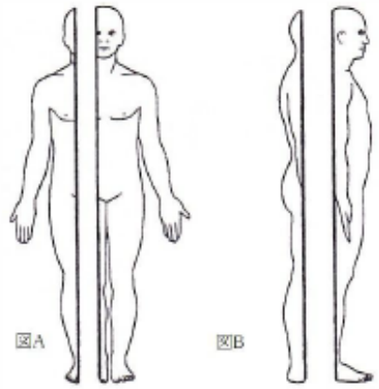
問 33. 骨・筋の構造について正しいのはどれか
ア. 関節軟骨部は骨膜で被膜されている
イ. 緻密骨内部のフォルクマン管やハバース管は血管が通過する
ウ. 緻密骨は骨梁構造をとる
エ. 大腿骨には骨髄腔が存在しない
オ. 骨膜には神経・血管が存在しない

問 34. 舌咽神経について正しいのはどれか
ア. 表情筋を支配する
イ. 耳下腺に分布する
ウ. 大後頭孔を通過する
エ. 舌の運動に関与する
オ. 運動性・感覚性 2 つの成分を含む

問 35. 脳神経とその成分の組み合わせで正しいのはどれか
ア. 舌下神経 ― 副交感性のみ
イ. 外転神経 ― 運動性のみ
ウ. 視神経 ― 感覚性・副交感性
エ. 滑車神経 ― 運動性・副交感性
オ. 副神経 ― 運動性・副交感性

IV 右図について解答せよ。解答は解答欄に記せ。
図 A で示すのは（問 36）面での切断である
図 B で示すのは（図 37）面での切断である
問 38. 図 C で外転神経はどれか、記号で解答せよ
問 39. 図 C で舌下神経はどれか、記号で解答せよ
問 40. 図 C で網膜に映った情報を伝える神経はどれか、記号で解答せよ

問 31	エ
問 32	ウ
問 33	イ
問 34	イ
問 35	イ
問 36	矢状 面
問 37	前額 面
問 38	ケ
問 39	ク
問 40	イ



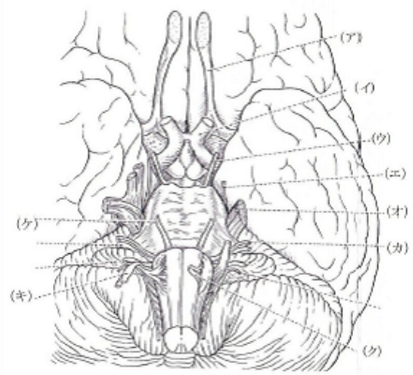
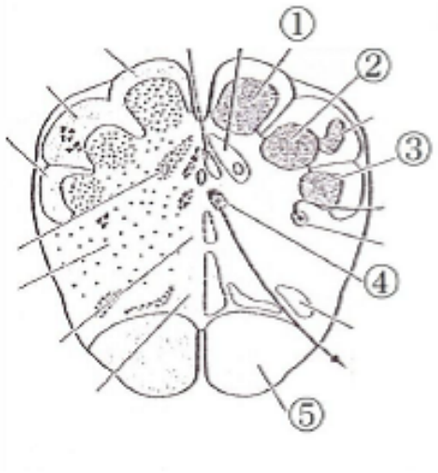
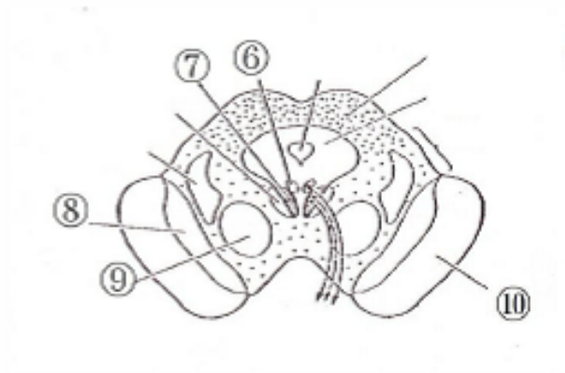


図 C

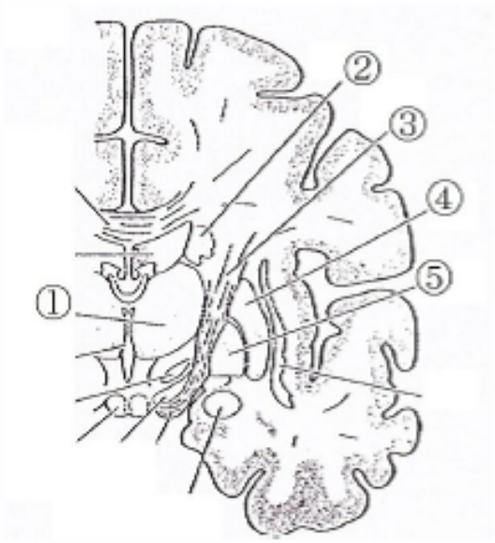
1. 次の図の ① ～ ⑩ の名称を答えなさい。

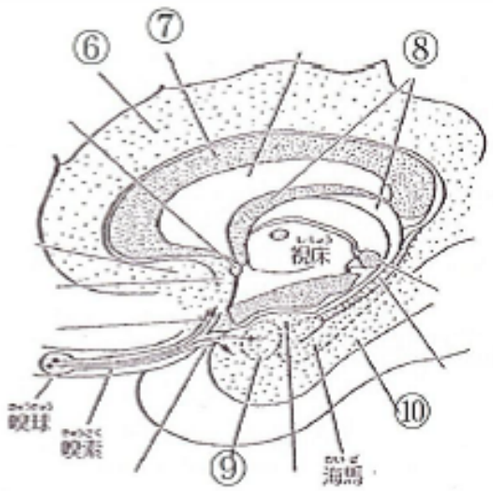




① 薄束 核	② 楔状束 核	③ 三叉神経脊髄路核	④ 孤束 核	⑤ 錐体
⑥ 動眼神経副核	⑦ 動眼神経 核	⑧ 黒質	⑨ 赤 核	⑩ 大脳脚

2. 次の図の ① ～ ⑩ の名称を答えなさい。





① 視床	② 尾状 核	③ 内包	④ 皮殻	⑤ 淡蒼球
⑥ 帯状 回	⑦ 脳梁	⑧ 脳弓	⑨ 海馬傍 回	⑩ 扁桃体

3. (1) 頭頂後頭溝は大脳半球（ 内側面 ）に存在する。

(2) 一次体性感覚野は（ 頭頂葉 ）に存在する。

(3) 一次視覚野は（ 後頭葉 ）に存在する。

(4) 一次聴覚野は（ 側頭葉 ）に存在する。

(5) 一次運動野は（ 前頭葉 ）に存在する。

(6) 運動前野は（ 前頭葉 ）に存在する。

(7) ウェルニッケ中枢は（ 側頭葉 ）に存在する。

(8) ブローカー中枢は（ 前頭葉 ）に存在する。

(9) 上丘は（ 中脳 ）に存在する。

(10) 下丘は（ 中脳 ）に存在する。

(11) 乳頭体は（ 間脳 ）に存在する。

(12) 青斑核は（ 橋 ）に存在する。

(13) 内側膝状体は（ 間脳 ）に存在する。

(14) 外側膝状体は（ 間脳 ）に存在する。

(15) 松果体は（ 間脳 ）に存在する。

(16) 顔面神経丘は（ 橋 ）に存在する。

(17) 下オリーブ核は（ 延髄 ）に存在する。

(18) 上唾液核は（ 橋 ）に存在する。

(19) 下唾液核は（ 延髄 ）に存在する。

(20) 疑核は（ 延髄 ）に存在する。

(21) 迷走神経三角は（ 延髄 ）に存在する。

(22) 外側皮質脊髄路は脊髄の（ 側索 ）に存在する。

4. （ ）の中に適切な語句を記入しなさい。

(1) 皮質脊髄路は中脳では（ ① ）を、橋では（ ② ）を、延髄では（ ③ ）を通る。

(2) 一次視覚野は（ ④ ）溝周囲に存在する。

(3) 一次運動野は（ ⑤ ）回、一次体性感覚野は（ ⑥ ）回に存在する。

(4) 橋核からの橋横線維は（ ⑦ ）小脳脚を構成する。

(5) 顔面神経丘には（ ⑧ ）神経核が存在する。

① 大脳脚	② 橋縦束	③ 錐体	④ 鳥距 溝
⑤ 中心前 回	⑥ 中心後 回	⑦ 中	⑧ 外転

1. 涙腺は眼球の（　　上外　　）方にあり鼻涙管は（　　下　　）鼻道に開口している。

水晶体が濁るのは（　白　）内障である。

下直筋は（　動眼　）神経支配であり、眼球を（　　下内　　）方へ動かす。

毛様体・虹彩は（　脈絡　）膜の前方部へ延長した特殊な構造である。

対光反射の中継核は（　視蓋前　）核である。

近見反射での寄り眼は（　動眼神経　）核が中継核であり、両側の（　内側直　）筋が収縮する。

近見反射での縮瞳と水晶体の膨らみは（　動眼神経副　）核が中継核であり、（　毛様体　）神経節を経由して起こる。

網膜横斑部の視細胞は色覚を感知する（　錐　）体のみで、視細胞と視神経節細胞の比が（　　1 : 1　　）である。

網膜辺縁部の視細胞は明暗を感知する（　杆　）体のみで、視細胞と視神経節細胞の比が（　　100 : 1　　）である。

2. 耳管咽頭口は通常は閉じていて,（　嚥下　）時に開く。

鼓室には, 3 つの耳小骨がある。鼓膜に接する（　ツチ　）骨, キヌタ骨, 内耳に振動を伝える（　アブミ　）骨からなる。

耳小骨は, 鼓膜の振動を（　20　）倍に増幅し,（　前庭　）窓の内側の外リンパに振動を伝える。

蝸牛管には特殊な聴覚装置である（　コルチ　）器があり, 聴覚の受容器細胞である有毛細胞が存在する。

（　低い　）周波数の音には蝸牛頂の有毛細胞が反応する。

ヒトの可聴域はおよそ（　20　）Hz から（　20000　）Hz である。

3. 鼻粘膜嗅部の嗅細胞は, 嗅覚受容器（　ニューロン　）であり, 舌の味蕾の味細胞は, 味覚受容器（　　細胞　　）である。

味覚を脳へ伝える末梢神経は, 顔面神経に属する（　舌　）神経 (舌の前 2/3 を担当) と（　舌咽　）神経の舌枝 (舌の後 1/3 を担当) であり, 脳内の中継核である（　孤束　）核 (吻側 1/3) ・橋味覚野・視床の（ 後内側腹側核 ）を経て, 味覚情報は大脳皮質味覚野へ伝えられる。

4. 前庭神経系と関連の深いものを下よりすべて選べ。

a 脊髄	b 動眼神経核	c 滑車神経核
d 外転神経核	e 小脳	f 大脳皮質
g 内側縦束	h 舌下神経核	i 外側縦束

a, b, c, d, e, g

5. 視覚伝導路について、正しい順番にしなさい。

視索　視交叉　視神経　一次視覚野　視放線　外側膝状体

（　視神経　）→（　視交叉　）→（　視索　）→（　外側膝状体　）→（　視放線　）→（　一次視覚野　）

光の通過する順に並べなさい。

硝子体　水晶体　角膜　双極細胞　視細胞　神経節細胞　強膜　脈絡膜

（　角膜　）→（　水晶体　）→（　硝子体　）→（　神経節細胞　）→（　双極細胞　）→（　視細胞　）→（　脈絡膜　）→（　強膜　）

聴覚伝導路について、正しい順番にしなさい。

下丘　蝸牛神経核　ラセン神経節　一次聴覚野　外側毛体　内側膝状体

（ ラセン神経節 ）→（　蝸牛神経核　）→（　外側毛体　）→（　下丘　）→（　内側膝状体　）→（　一次聴覚野　）