

1 各問の答を括弧内から選び、記号を解答欄に記せ。

解答

1 解剖学的正位をとる体部の姿勢を列挙した。 誤り はどれか。 (a 体幹は伸展位 b 上肢は内転位 c 前腕は回内位 d 下肢は内旋位 e 指は内転位)	c
2 解剖学的正位において、人体内あるいは人体表面に位置する、異なる2点間の位置関係を表す用語で、同じ意味の組み合わせを示した。 誤っている のはどれか。 (a 上方と頭側 b 前方と腹側 c 内側と尺側 d 外側と脛側 e 内方と深側)	d
3 矢状方向と同じ方向はどれか。 (a 垂直方向 b 前頭方向 c 横方向 d 縦方向 e 前後方向)	e
4 体を左右に分ける断面はどれか。2つ選べ。 (a 前頭断面 b 冠状断面 c 正中断面 d 矢状断面 e 水平面)	c d
5 互いに直交する断面の組み合わせを列挙した。 誤り はどれか。 (a 横断面と縦断面 b 水平面と矢状断面 c 矢状断面と正中断面 d 正中断面と冠状断面 e 冠状断面と水平面)	c
6 体内の空間の関係で正しいのはどれか。 (a 鼻腔と口腔を境界する特別な構造はない。 b 胸腔と腹腔を境界する特別な構造はない。c 腹腔と骨盤腔を境界する特別な構造はない。 d 胸膜腔と心膜腔を境界する特別な構造はない。e 心膜腔と腹膜腔を境界する特別な構造はない。)	c
7 主 に骨格筋によって構成される体腔はどれか。 (a 頭蓋腔 b 脊柱管 c 胸腔 d 腹腔 e 骨盤腔)	d
8 人体の骨格の構成について記述した。 誤り はどれか。 (a 軸骨格は、頭蓋と脊柱と胸郭からなる。 b 付属肢骨格は、上肢骨格と下肢骨格からなる。c 上肢帯は胸郭の一部である。 d 下肢帯は骨盤の一部である。e 脊柱の一部は胸郭と骨盤の構成に加わる。)	c
9 一軸性の関節はどれか。2つ選べ。 (a 球関節 b 鞍関節 c 楔円関節 d 蝶番関節 e 車軸関節)	d e
10 一軸性の関節はどれか。 (a 腕橈関節 b 橋骨手根関節 c 椎間関節 d 股関節 e 距腿関節)	e
11 車軸関節はどれか。 (a 頸関節 b 正中環軸関節 c 肩関節 d 腕尺関節 e 遠位指節間関節)	b
12 関節の特殊構造として、関節円板を含む関節はどれか。 (a 胸鎖関節 b 肩鎖関節 c 肩関節 d 肘関節 e 指節間関節)	a
13 関節の特殊構造として、側副靱帯をもつ関節はどれか。 (a 椎間関節 b 股関節 c 肘関節 d 横足根関節 e 頸関節)	c
14 垂直跳び（できるだけ高い位置まで手の指先が届くような跳躍）をするときに、収縮する筋を列挙した。 誤り はどれか。 (a 三角筋 b 大胸筋 c 脊柱起立筋 d 大殿筋 e 下腿三頭筋)	b
15 床に横になり体全体を意識的に丸くする姿勢をとるとき、弛緩しているはずの筋はどれか。 (a 腹直筋 b 大殿筋 c 腸腰筋 d 大腿二頭筋 e 上腕筋)	b
16 体幹を屈曲・伸展して拮抗する筋はどれか。 (a 大胸筋と菱形筋 b 前鋸筋と腸肋筋 c 外腹斜筋と僧帽筋 d 内腹斜筋と広背筋 e 腹直筋と最長筋)	e
17 体幹まで達する脳神経の組み合わせはどれか。 (a 三叉神経と顔面神経 b 顔面神経と舌咽神経 c 舌咽神経と迷走神経 d 迷走神経と副神経 e 副神経と舌下神経)	d
18 神経叢から起きる神経について正しいのはどれか。 (a 頸神経叢から筋皮神経が起きる。 b 腕神経叢から肋間神経が起きる。c 腰神経叢から大腿神経が起きる。 d 仙骨神経叢から閉鎖神経が起きる。e 骨盤神経叢から陰部神経が起きる。)	c

解説①

1 解剖学的正位をとる体部の姿勢を列挙した。誤りはどれか。

- a 体幹は伸展位
- b 上肢は内転位
- c 前腕は回内位
- d 下肢は内旋位
- e 指は内転位

○ 体幹は垂直を向き、伸展位をとる。

○ 上肢は垂直を向き（伸展位+内転位）、外旋位をとる。

✗ 前腕は回外位（外旋位）をとる。

○ 下肢は垂直を向き（伸展位+内転位）、内旋位をとる。

○ 指と趾は内転位をとる。

2 解剖学的正位において、人体内あるいは人体表面に位置する、2点間の位置関係を表す用語で、同じ意味の組み合わせを示した。誤っているのはどれか。

- a 上方と頭側
- b 前方と腹側
- c 内側と尺側
- d 外側と脛側
- e 内方と深側

○ a 体幹で頭側は上方、尾側は下方。

○ b 体幹で腹側は前方、背側は後方。

○ c 前腕で尺側は内側、橈側は外側。

✗ d 下腿で脛側は内側、腓側は外側。

○ e 全身で浅側は外（または外方）、深側は内（または内方）。

3 矢状方向と同じ方向はどれか。

- a 垂直方向
- b 前頭方向
- c 横方向
- d 縦方向
- e 前後方向

✗ a 上下方向なので直交する。

✗ b 左右方向なので直交する。冠状方向と前頭方向は同じ。

✗ c 体部の長軸が垂直方向を向いている場合、横方向は左右方向なので直交する。

✗ d 体部の長軸が垂直方向を向いている場合、縦方向は垂直なので直交する。

○ e 矢状方向は前後方向のことである。

4 体を左右に分ける断面はどれか。2つ選べ。

- a 前頭断面
- b 冠状断面
- c 正中断面
- d 矢状断面
- e 水平面断面

✗ a 前頭断面は体を前後に分ける。

✗ b 冠状断面は前頭断面と同義なので前後に分ける。

○ c 正中断面は左右に等分する。

○ d 矢状断面は左右に分けるが、等分するとは限らない。

✗ e a-d の4面は垂直断面（≒縦断面）であり、水平断面（≒横断面）とは直交する。水平断面は体を上下に分ける。

5 互いに直交する断面の組み合わせを列挙した。誤りはどれか。

- a 横断面と縦断面
- b 水平面と矢状断面
- c 矢状断面と正中断面
- d 正中断面と冠状断面
- e 冠状断面と水平断面

○a 長軸を設定可能な細長い体部では、横断面と縦断面が定義できる。

○b 矢状断面は垂直断面のひとつ。

×c 正中断面は正中矢状断面と同義なので互いに平行。

○d 正中断面と冠状断面はいずれも垂直断面だが、互いに直交する。

○e 冠状断面は垂直断面のひとつ。

6 体内の空間の関係で正しいのはどれか。

- a 鼻腔と口腔を境界する特別な構造はない。
- b 胸腔と腹腔を境界する特別な構造はない。
- c 腹腔と骨盤腔を境界する特別な構造はない。
- d 胸膜腔と心膜腔を境界する特別な構造はない。
- e 心膜腔と腹膜腔を境界する特別な構造はない。

×a 口蓋が境界である。

×b 横隔膜が境界である。

○c 骨盤腔（小骨盤が壁）への入り口である骨盤上口が境界だが、閉鎖するものは何もない。

×d 壁側胸膜と心膜が境界である。

×e 横隔膜が境界である。

7 主に骨格筋によって構成される体腔はどれか。

- a 頭蓋腔
- b 脊柱管
- c 胸腔
- d 腹腔
- e 骨盤腔

×a 頭蓋腔は頭蓋という骨格の内部空間。

×b 椎孔は椎体と椎弓の間の孔であり、これを上下に連ねたのが脊柱管。ただし、隣接する椎体の間には椎間円板が挿入され、椎弓の間には黄色靭帯が付着する。

×c 胸腔は胸郭の内部空間。胸郭の肋間隙は肋間筋、胸郭下口は横隔膜で覆われる。

○d 腹腔の壁は、後方の腰椎と下面の腸骨翼以外は、主に腹筋からなる。胸腔との境には横隔膜がある。

×e 骨盤腔は分界線より下の小骨盤の内部空間である。ただし、骨盤下口は会陰筋群（骨盤隔膜と尿生殖隔膜）によって塞がれる。

8 人体の骨格の構成について記述した。誤りはどれか。

- a 軸骨格は、頭蓋と脊柱と胸郭からなる。
- b 付属肢骨格は、上肢骨格と下肢骨格からなる。
- c 上肢帶は胸郭の一部である。
- d 下肢帶は骨盤の一部である。
- e 脊柱の一部は胸郭と骨盤の構成に加わる。

○a 全身骨格は軸骨格と付属肢骨格からなる。

○b 付属肢骨格は対性である。軸骨格の骨は不对性の骨を含む。

×c 胸郭は胸椎と肋骨と胸骨からなる。上肢帶は鎖骨と肩甲骨からなる。

○d 骨盤は寛骨と仙骨と尾骨からなる。寛骨は下肢帶のことである。

○e 胸椎は胸郭の後部を構成し、仙骨と尾骨は骨盤の後部を構成する。

9 一軸性の関節はどれか。2つ選べ。

- a 球関節
- b 鞍関節
- c 楔円関節
- d 蝶番関節
- e 車軸関節

×a 多軸関節

×b 二軸関節

×c 二軸関節

○d 一軸関節

○e 一軸関節

10 一軸性の関節はどれか。

- a 腕橈関節
- b 橋骨手根関節
- c 椎間関節
- d 股関節
- e 距腿関節

×a 腕橈関節は球関節なので多軸関節。

×b 橋骨手根関節は楔円関節なので二軸関節。

×c 椎間関節は平面関節なので回転軸がない。

×d 股関節は球関節なので多軸関節。

○e 距腿関節は蝶番関節なので一軸関節。

11 車軸関節はどれか。

- a 頸関節
- b 正中環軸関節
- c 肩関節
- d 腕尺関節
- e 遠位指節間関節

×a 頸関節は移動性の蝶番関節。

○b 正中環軸関節は車軸関節。

×c 肩関節は球関節。

×d 腕尺関節は蝶番関節。

×e 指節間関節は近位・遠位いずれも蝶番関節。

12 関節の特殊構造として、関節円板を含む関節はどれか。

- a 胸鎖関節
- b 肩鎖関節
- c 肩関節
- d 肘関節
- e 指節間関節

○a 胸鎖関節と頸関節と手関節に関節円板がある。

×b 肩鎖関節は可動性の小さい平面関節。

×c 肩関節は球関節。

×d 肘関節は複合関節。

×e 指節間関節は蝶番関節。

13 関節の特殊構造として、側副靱帯をもつ関節はどれか。

- a 椎間関節
- b 股関節
- c 肘関節
- d 横足根関節
- e 顎関節

×a 椎間関節は平面関節。

×b 股関節は球関節。

○c 肘関節では、腕尺関節は蝶番関節なので側副靱帯により補強される。

×d 横足根（ショパール）関節には二分靱帯がある。

×e 顎関節には関節円板がある。

14 垂直跳び（できるだけ高い位置まで手の指先が届くような跳躍）をするときに、収縮する筋を列举した。

誤りはどれか。

- a 三角筋
- b 大胸筋
- c 脊柱起立筋
- d 大殿筋
- e 下腿三頭筋

×a 三角筋は肩関節を外転して上腕を上げる。

○b 大胸筋は肩関節を内転して上腕を下げる。

×c 脊柱起立筋は体幹を伸展。

×d 大殿筋は股関節を伸展。

×e 下腿三頭筋は距腿関節を底屈して足先で地面を蹴る。

15 床に横になり体全体を意識的に丸くする姿勢をとるとき、弛緩しているはずの筋はどれか。

- a 腹直筋
- b 大殿筋
- c 腸腰筋
- d 大腿二頭筋
- e 上腕筋

×a 腹直筋は体幹を屈曲。

○b 大殿筋が緊張すると股関節を伸展。

×c 腸腰筋は股関節を屈曲。

×d 大腿二頭筋は膝関節を屈曲。

×e 上腕筋は肘関節を屈曲。

16 体幹を屈曲・伸展して拮抗する筋はどれか。

- a 大胸筋と菱形筋
- b 前鋸筋と腸肋筋
- c 外腹斜筋と僧帽筋
- d 内腹斜筋と広背筋
- e 腹直筋と最長筋

×a 大胸筋は上腕骨に、菱形筋は肩甲骨に停止するので、体幹の運動に関与しない。

×b 前鋸筋は肩甲骨に停止するので体幹の運動に関与しないが、腸肋筋は体幹を伸展する。

×c 外腹斜筋は体幹を屈曲・回旋するが、僧帽筋は上肢帶に停止するので体幹の運動に関与しない。

×d 内腹斜筋は体幹を屈曲するが、広背筋は上腕骨に停止するので体幹の運動に関与しない。

○e 腹直筋は体幹を屈曲し、最長筋は伸展する。

17 体幹まで達する脳神経の組み合わせはどれか。

- a 三叉神経と顔面神経
- b 顔面神経と舌咽神経
- c 舌咽神経と迷走神経
- d 迷走神経と副神経
- e 副神経と舌下神経

×a 顔面神経は広頸筋に分布するので頸胸部まで分布するが、三叉神経は舌骨上筋群の一部を支配し、頸部では舌骨の高さまで。

×b 舌咽神経は咽頭収縮筋を支配し頸部まで。

×c 迷走神経は腹部内臓まで達するが、舌咽神経は頸部まで。

○d 迷走神経は腹部まで達し、副神経は僧帽筋に分布するので胸部後面まで達する。

×e 副神経は胸部まで達するが、舌下神経は舌骨舌筋に分布し頸部では舌骨の高さまで。

18 神経叢から起きたる神経について正しいのはどれか。

- a 頸神経叢から筋皮神経が起きたる。
- b 腕神経叢から肋間神経が起きたる。
- c 腰神経叢から大腿神経が起きたる。
- d 仙骨神経叢から閉鎖神経が起きたる。
- e 骨盤神経叢から陰部神経が起きたる。

×a 筋皮神経は腕神経叢から起きたる。

×b 肋間神経は胸神経の前枝である。

○c 腰神経叢から起きたる最大の神経は大腿神経である。

×d 閉鎖神経は腰神経叢から起きたる。

×e 陰部神経は仙骨神経叢から起きたる。

2 各問の答を括弧内から選び、記号を解答欄に記せ。

解答

1 成人の脊柱を構成する骨の 総数 はいくつか。 (a 26 b 30 c 33 d 35 e 39)	a
2 成人で骨結合している椎骨はどれか。 (a 頸椎 b 胸椎 c 腰椎 d 仙椎 e 隆椎)	d
3 生後、脊柱で最初に前弯が生ずるのはどこか。 (a 頸椎 b 胸椎 c 腰椎 d 仙椎 e 尾椎)	a
4 椎骨の連結について 誤っている のはどれか。(a 正中環軸関節は橈円関節である。 b 椎間関節は平面関節である。 c 椎孔の後方に黄色靭帯がある。 d 椎孔の前方に後縦靭帯がある。 e 椎体の間に椎間円板がある。)	a
5 脊柱に関して、 誤っている のはどれか。 (a 体幹を固定したとき、頭の回旋は主に環軸関節によって可能になる。 b 体幹の運動は、椎間関節の滑りと椎間円板の変形によって可能になる。 c 脊柱は頸部と腰部で前弯している。 d 成人の脊髄は、脊柱管の下端である仙骨管に達する。 e 脊髄神経は椎間孔を貫通する。)	d
6 頭頸部を連結する骨について記述した。 誤り はどれか。 (a 環椎に棘突起はない。 b 環椎に椎体はない。 c 軸椎に椎体はない。 d 環椎と軸椎の間に椎間円板はない。 e 後頭骨と環椎の間に椎間円板はない。)	c
7 頭の回旋運動に 最も 寄与する関節はどこか。 (a 頭蓋骨と第1頸椎との間 b 第1頸椎と第2頸椎との間 c 第2頸椎と第3頸椎との間 d 第3頸椎と第4頸椎との間 e 第4頸椎と第5頸椎との間)	b
8 胸椎にあるものはどれか。 2つ選べ。 (a 歯突起 b 横突孔 c 肋骨窩 d 肋骨突起 e 関節突起)	c e
9 肋椎関節は、椎骨のどの部分と肋骨との間で形成されるか。 2つ選べ。 (a 横突起 b 関節突起 c 棘突起 d 椎弓根 e 椎体)	a e
10 腰椎に特有な構造をどれか。 (a 横突孔 b 椎間孔 c 肋骨突起 d 関節突起 e 岬角)	c
11 背筋に関して、 誤っている のはどれか。 (a 浅層にある背筋（浅背筋群）は上腕骨あるいは上肢帶へ停止する。 b 主に浅層の背筋（浅背筋群）を支配するのは副神経である。 c 深層にある背筋は固有背筋と呼ばれ、上肢の運動に関与しない。 d 固有背筋は脊髄神経の後枝に支配される。 e 固有背筋の主要部は胸腰筋膜で被われている。)	b
12 固有背筋はどれか。 (a 僧帽筋 b 広背筋 c 菱形筋 d 肩甲挙筋 e 腸肋筋)	e
13 最長筋の特徴を列挙した。 誤り はどれか。 (a 脊柱起立筋である。 b 脊髄神経後枝に支配される。 c 拮抗筋は腹直筋である。 d 胸腰筋膜によって被われている。 e 起始・停止は体幹にある。)	e
14 棘突起に付着部を もたない 筋はどれか。 (a 回旋筋 b 多裂筋 c 半棘筋 d 棘筋 e 腸肋筋)	e
15 胸鎖乳突筋の特徴を列挙した。 誤り はどれか。 (a 二頭筋である。 b 後頭骨に停止する。 c 副神経と頸神経の二重支配を受ける。 d 後縁より、頸神経の皮枝が現れる。 e 深層には頸動脈鞘がある。)	b
16 舌骨筋群に関して、 誤っている のはどれか。 (a 嘸下時に作用する。 b 開口時に作用する。 c 主に舌骨に停止する。 d 起始部には、頭蓋・胸郭・上肢帶と甲状腺が含まれる。 e 頸神経ワナから出る枝によって支配される。)	e
17 斜角筋隙を通る構造はどれか。 (a 鎮骨下静脈 b 腕神経叢 c 後斜角筋 d 横隔神経 e 第一肋骨)	b
18 頭頸部にある骨格筋のうちで、三叉神経に支配される筋はどれか。 (a 口輪筋 b 頬筋 c 咬筋 d オトガイ舌筋 e 胸骨舌骨筋)	c

解説②

1 成人の脊柱を構成する骨の総数はいくつか。

- a 26
- b 30
- c 33
- d 35
- e 39

○a 頸椎7、胸椎12、腰椎5、仙骨1、尾骨1の合計26個から構成される。

×b

×c 子供では、仙椎5個、尾椎が平均4個なので合計33個からなる。

×d

×e

2 成人で骨結合している椎骨はどれか。

- a 頸椎
- b 胸椎
- c 腰椎
- d 仙椎
- e 隆椎

×a 骨結合しない。

×b 骨結合しない。

×c 骨結合しない

○d 仙椎は骨結合して仙骨となる。

×e 第七頸椎の別名。頸椎は骨結合しない。

3 生後、脊柱で最初に前弯が生ずるのはどこか。

- a 頸椎
- b 胸椎
- c 腰椎
- d 仙椎
- e 尾椎

○a 頸椎の前弯は、くびが座る時期に生じる。

×b 胸椎は後弯のまま。

×c 腰椎の前弯が生ずると二足歩行が可能になる。

×d 仙椎は後弯のまま。

×e 尾椎は後弯のまま。

4 椎骨の連結について誤っているのはどれか。

- a 正中環軸関節は橈円関節である。
- b 椎間関節は平面関節である。
- c 椎孔の後方に黄色靭帯がある。
- d 椎孔の前方に後縦靭帯がある。
- e 椎体の間に椎間円板がある。

×a 正中環軸関節は車軸関節であり、環椎後頭関節は橈円関節である。

○b 上関節突起と下関節突起の間の関節である。

○c 黄色靭帯は椎弓の間の靭帯であるから、椎孔の後方にある。

○d 後縦靭帯は椎体の後面に付着するので、椎孔の前方にある。

○e 隣接する椎体間の連結は椎間円板による軟骨結合である。

5 脊柱に関して、誤っているのはどれか。

- a 体幹を固定したとき、頭の回旋は主に環軸関節によって可能になる。
- b 体幹の運動は、椎間関節の滑りと椎間円板の変形によって可能になる。
- c 脊柱は頸部と腰部で前弯している。
- d 成人の脊髄は、脊柱管の下端である仙骨管に達する。
- e 脊髄神経は椎間孔を貫通する。

○a 頸椎の回旋の大部分は環軸関節によって担われる。

○b 体幹の回旋や屈伸は、平面関節である椎間関節の滑りと弾力のある椎間円板の変形が上下方向に積算されて可能になる。

○c 脊柱は頸部と腰部で前弯、胸部と仙骨部で後弯したS字状をしている。

×d 成人では脊髄円錐の下端は、第2腰椎体より上方にある。

○e 椎間孔を貫通するのは脊髄神経であり、椎孔を貫通するのは脊髄である。

6 頭頸部を連結する骨について記述した。誤りはどれか。

- a 環椎に棘突起はない。
- b 環椎に椎体はない。
- c 軸椎に椎体はない。
- d 環椎と軸椎の間に椎間円板はない。
- e 後頭骨と環椎の間に椎間円板はない。

○a 後弓の後結節が棘突起に相当する。

○b 環椎の椎体は軸椎の歯突起を構成する。

×c 軸椎の椎体から上方に歯突起が突出する。

○d 軸椎には椎体があるが環椎にはない。

○e 歯突起（環椎の本来の椎体）と後頭骨の間には、歯尖靭帯や翼状靭帯が付着する。

7 頭の回旋運動に最も寄与する関節はどれか。

- a 頭蓋骨と第1頸椎との間
- b 第1頸椎と第2頸椎との間
- c 第2頸椎と第3頸椎との間
- d 第3頸椎と第4頸椎との間
- e 第4頸椎と第5頸椎との間

×a 環椎後頭関節は橈円関節なので回旋は僅か。

○b 環軸関節。軸椎（第2頸椎）の歯突起を軸とした回旋運動が行われる。

×c この椎間関節は平面関節で可動性は僅か。

×d この椎間関節は平面関節で可動性は僅か。

×e この椎間関節は平面関節で可動性は僅か。

8 胸椎にあるものはどれか。2つ選べ。

- a 歯突起
- b 横突孔
- c 肋骨窩
- d 肋骨突起
- e 関節突起

×a 軸椎の突起。

×b 頸椎の横突起の孔。

○c 胸椎の椎体にあって、肋骨頭が連結する関節窩。

×d 腰椎の突起。

○e 椎骨の基本構造。

9 肋椎関節は、椎骨のどの部分と肋骨との間で形成されるか。2つ選べ。

- a 横突起
- b 関節突起
- c 棘突起
- d 椎弓根
- e 椎体

a○ 肋骨結節と胸椎横突起との間で肋横突関節が形成される。

b× 隣接する上関節突起と下関節突起は椎間関節を形成する。

c× 棘突起の間の連結は棘上靭帯および棘間靭帯による靭帯結合のみで関節を形成しない。

d× 椎弓根は椎弓の椎体への連結部であり椎間孔の上壁（下椎切痕）と下壁（上椎切痕）を形成する。

e○ 肋骨頭と胸椎体との間で肋骨頭関節が形成される。

10 腰椎に特有な構造をどれか。

- a 横突孔
- b 椎間孔
- c 肋骨突起
- d 関節突起
- e 岬角

×a 横突孔は頸椎の特殊構造。

×b 椎間孔は隣接する椎骨の間で形成される。

○c 肋骨突起・乳頭突起・副突起が腰椎の特殊構造。

×d 関節突起は椎骨一般の基本構造。

×e 岬角は仙骨底の前縁正中部。

11 背筋に関して、誤っているのはどれか。

- a 浅層にある背筋（浅背筋群）は上腕骨あるいは上肢帶へ停止する。
- b 主に浅層の背筋（浅背筋群）を支配するのは副神経である。
- c 深層にある背筋は固有背筋と呼ばれ、上肢の運動に関与しない。
- d 固有背筋は脊髄神経の後枝に支配される。
- e 固有背筋の主要部は胸腰筋膜で被われている。

○a 広背筋は上腕骨へ、僧帽筋・菱形筋・肩甲挙筋は上肢帶へ停止する。

×b 浅背筋群の支配神経は、副神経と頸神経叢および腕神経叢の枝である。

○c 深層の背筋は固有背筋と呼ばれ、不对性体部（頭・頸・体幹）の運動に関与する。

○d 固有背筋は脊髄神経（頸神経・胸神経・腰神経・仙骨神経）後枝に支配される。

○e 固有背筋の主要部は胸腰筋膜で被われ、拮抗筋である腹直筋の腹直筋鞘に対比される。

12 固有背筋はどれか。

- a 僧帽筋
- b 広背筋
- c 菱形筋
- d 肩甲挙筋
- e 腸肋筋

×a 僧帽筋は浅背筋であり、上肢帶に停止する。

×b 広背筋は浅背筋であり、上腕骨に停止する。

×c 菱形筋は浅背筋であり、肩甲骨に停止する。

×d 肩甲挙筋は浅背筋であり、肩甲骨に停止する。

○e 腸肋筋は脊柱起立筋である。

13 最長筋の特徴を列挙した。誤りはどれか。

- a 脊柱起立筋である。
- b 脊髄神経後枝に支配される。
- c 拮抗筋は腹直筋である。
- d 胸腰筋膜によって被われている。
- e 起始・停止は体幹にある。

○a 腸肋筋、最長筋、棘筋を脊柱起立筋という。

○b 頸神経、胸神経、腰神経、仙骨神経の後枝が支配する。

○c 脊柱起立筋は体幹を伸展し、腹直筋は屈曲する。

○d 腹直筋の腹直筋鞘に相当するのが胸腰筋膜である。

×e 体幹から起始し、胸最長筋は胸（体幹上部）、頸最長筋は頸、頭最長筋は頭に停止する。

14 棘突起に付着部をもたない筋はどれか。

- a 回旋筋
- b 多裂筋
- c 半棘筋
- d 棘筋
- e 腸肋筋

○a 回旋筋は最深層の横突棘筋（横突起から起始し棘突起に停止する筋）である。

○b 多裂筋は回旋筋と半棘筋に挟まれた横突棘筋である。

○c 半棘筋は最浅層の横突棘筋である。

○d 棘筋は最内側にある脊柱起立筋で棘突起に起始し、上位の棘突起に停止する。

×e 腸肋筋は胸部では肋骨角、頸部では横突起後結節に停止する。

15 胸鎖乳突筋の特徴を列挙した。誤りはどれか。

- a 二頭筋である。
- b 後頭骨に停止する。
- c 副神経と頸神経の二重支配を受ける。
- d 後縁より、頸神経の皮枝が現れる。
- e 深層には頸動脈鞘がある。

○a 胸骨頭と鎖骨頭がある。

×b 側頭骨の乳様突起に停止する。

○c 支配様式は僧帽筋と同じ。

○d 広頸筋を丁寧に剥がすと頸神経叢の枝である4つ皮神経が各方向に伸びている。

○e 筋腹で切断し翻転すると、頸動脈鞘が確認できる。

16 舌骨筋群に関して、誤っているのはどれか。

- a 嘸下時に作用する。
- b 開口時に作用する。
- c 主に舌骨に停止する。
- d 起始部には、頭蓋・胸郭・上肢帯と甲状腺軟骨が含まれる。
- e 頸神経ワナから出る枝によって支配される。

○a 嘐下時に作用し、喉頭を挙上させて気道を閉鎖する。

○b 下顎を下制する。咀嚼筋は下顎を挙上するので拮抗筋である。

○c 胸骨甲状筋は甲状腺軟骨に停止し、顎二腹筋の中間腱は舌骨に付着するが、他は舌骨に停止する。

○d 側頭骨（顎二腹筋・茎突舌骨筋）、下顎骨（顎舌骨筋・オトガイ舌骨筋）胸骨（胸骨甲状筋・胸骨舌骨筋）、肩甲骨（肩甲舌骨筋）、甲状腺軟骨（甲状腺舌骨筋）から起始する。

×e 頸神経ワナから出る枝によって支配されるのは、舌骨下筋群のみ。舌骨上筋群は、三叉神経（下顎神経）・顔面神経・舌下神経に支配される。

17 斜角筋隙を通る構造はどれか。

- a 鎖骨下静脈
- b 腕神経叢
- c 後斜角筋
- d 横隔神経
- e 第一肋骨

×a 前斜角筋の前。

○b 斜角筋隙を通過するのは腕神経叢と鎖骨下動脈。

×c 中斜角筋の後。

×d 前斜角筋の前。

×e 斜角筋隙の下縁。

18 頭頸部にある骨格筋のうちで、三叉神経に支配される筋はどれか。

- a 口輪筋
- b 頬筋
- c 咬筋
- d オトガイ舌筋
- e 胸骨舌骨筋

×a 口輪筋は表情筋で、顔面神経支配。

×b 頬筋は表情筋で、顔面神経支配。

○c 咬筋は咀嚼筋で、下顎神経支配。

×d オトガイ舌筋は舌筋で、舌下神経支配。

×e 胸骨舌骨筋は舌骨下筋で、頸神経支配。

3 各問の答を括弧内から選び、記号を解答欄に記せ。

解答

1 成人の頭蓋腔の内面を構成する骨の 総数 はいくつか。 (a 6 b 8 c 10 d 12 e 14)	b
2 鼻腔を構成する骨を列挙した。 誤り はどれか。 (a 篩骨 b 下鼻甲介 c 上顎骨 d 口蓋骨 e 頬骨)	e
3 成人の骨で対性のものはどれか。2つ選べ。 (a 前頭骨 b 後頭骨 c 側頭骨 d 上顎骨 e 蝶形骨)	c d
4 乳様突起のある骨はどれか。 (a 頬骨 b 蝶形骨 c 篩骨 d 側頭骨 e 後頭骨)	d
5 関節突起の ない 骨はどれか。 (a 下顎骨 b 後頭骨 c 頸椎 d 胸椎 e 腰椎)	b
6 関節面（関節軟骨）をもっている頭蓋骨の組み合わせはどれか。 (a 前頭骨と頭頂骨と篩骨 b 頭頂骨と後頭骨と側頭骨 c 後頭骨と側頭骨と下顎骨 d 側頭骨と蝶形骨と上顎骨 e 上顎骨と下顎骨と前頭骨)	c
7 頭蓋の縫合について記述した。 誤り はどれか。(a 冠状縫合は前頭骨と頭頂骨の間の連結である。 b 矢状縫合は左右の頭頂骨の間の連結である。 c 鱗状縫合は側頭骨と蝶形骨の間の連結である。 d ラムダ縫合は後頭骨と頭頂骨の間の連結である。 e 前頭縫合は成人では消失する。)	c
8 顎関節について記述した。 誤り はどれか。(a 側頭骨と下顎骨の間の関節である。 b 関節突起と下顎窩の間に関節腔が形成される。 c 関節腔を二分する関節円板をもつ。 d 側頭筋は下顎骨を前方に移動する。 e 舌骨筋群は下顎骨を引き下げる。)	d
9 頭蓋にある窩（凹み）で、そこに骨格筋を 含まない のはどれか。 (a 側頭窩 b 側頭下窩 c 眼窩 d 翼口蓋窩 e 翼突窩)	d
10 顔面神経に支配される骨格筋はどれか。 (a 側頭筋 b 咬筋 c 頬筋 d 輪状甲状腺筋 e 胸鎖乳突筋)	c
11 平滑筋からなるのはどれか。 (a 上眼瞼挙筋 b 上斜筋 c 瞳孔括約筋 d 眼輪筋 e 頬筋)	c
12 眼輪筋の特徴を列挙した。 誤り はどれか。(a 眼神経に支配される。 b 表情筋である。 c 括抗筋は上眼瞼挙筋である。 d 真皮に停止する皮筋である。 e 瞳孔反射に関与する。)	a
13 口輪筋の特徴を列挙した。 誤り はどれか。(a 下顎骨に停止する。 b 口裂の括約筋である。 c 顔面筋群に属する。 d 顔面神経に支配される。 e 筋腹は皮下組織のなかにある。)	a
14 外側翼突筋の特徴を列挙した。 誤り はどれか。(a 顎関節に作用する。 b 下顎骨を挙上する。 c 三叉神経に支配される。 d 関節突起に停止する。 e 側頭下窩に存在する。)	b
15 側頭筋の特徴を列挙した。 誤り はどれか。(a 顎関節に作用する。 b 下顎骨を挙上する。 c 下顎神経に支配される。 d 下顎角に停止する。 e 筋腹は側頭窩に存在する。)	d
16 下顎角に停止する筋はどれか。 (a 側頭筋 b 外側翼突筋 c 咬筋 d 頬筋 e 顎舌骨筋)	c
17 内頭蓋底において顔面神経が通る孔はどれか。 (a 正円孔 b 卵円孔 c 破裂孔 d 内耳孔 e 頸静脈孔)	d
18 大後頭孔を通る構造を2つ選べ。 (a 食道 b 気管 c 延髄 d 椎骨動脈 e 椎骨静脈)	c d

解説③

1 成人の頭蓋腔の内面を構成する骨の総数はいくつか。

- a 6
- b 8
- c 10
- d 12
- e 14

×a 前頭骨・頭頂骨・後頭骨・篩骨・蝶形骨・側頭骨の6種の骨から構成される。

○b 頭頂骨と側頭骨は対性なので、合計8個の骨からなる。

- ×c
- ×d
- ×e

2 鼻腔を構成する骨を列挙した。誤りはどれか。

- a 篩骨
- b 下鼻甲介
- c 上顎骨
- d 口蓋骨
- e 腮骨

×a 篩骨は篩板（上壁）、垂直板（鼻中隔）、上鼻甲介・中鼻甲介（側壁）を含む。

×b 下鼻甲介は側壁の下部。

×c 上顎骨は側壁の前部および下壁（後部は含まない）。

×d 口蓋骨は側壁の後部と下壁の後部。

○e 腮骨は眼窩の外側壁。

3 成人の骨で対性のものはどれか。2つ選べ。

- a 前頭骨
- b 後頭骨
- c 側頭骨
- d 上顎骨
- e 蝶形骨

×a 前頭縫合は成長につれて癒合骨化し消失する。よって成人では不对性。

×b 不対性。正中に大後頭孔。

○c 対性。蝶形骨と後頭骨を挟む。

○d 対性。口蓋で縫合によって連結。

×e 不対性。正中にトルコ鞍。

4 乳様突起のある骨はどれか。

- a 腮骨
- b 蝶形骨
- c 篩骨
- d 側頭骨
- e 後頭骨

×a 腮骨には前頭突起が上方に、側頭突起が後方に向いている。

×b 蝶形骨には小翼と大翼が側方に、翼状突起が下方にある。

×c 篩骨には篩板と鉛直板が正中に、上鼻甲介と中鼻甲介が側方にある。

○d 側頭骨には茎状突起と乳様突起が下方に、腮骨突起が前方にある。

×e 後頭骨には後頭顆が下方にある。

5 関節突起のない骨はどれか。

- a 下顎骨
- b 後頭骨
- c 頸椎
- d 胸椎
- e 腰椎

○a 下顎枝には筋突起と関節突起がある。

×b 後頭骨には後頭頸が下方にある。

○c 第3頸椎から第7頸椎には上下の関節突起がある。軸椎は下関節突起をもつ。環椎には関節突起はないが、上関節窩と下関節窩がある。

○d 胸椎には棘突起と横突起、さらに上下の関節突起がある。

○e 腰椎には棘突起、肋骨突起、乳頭突起、副突起と上下の関節突起がある。

6 関節面（関節軟骨）をもっている頭蓋骨の組み合わせはどれか。

- a 前頭骨と頭頂骨と篩骨
- b 頭頂骨と後頭骨と側頭骨
- c 後頭骨と側頭骨と下顎骨
- d 側頭骨と蝶形骨と上顎骨
- e 上顎骨と下顎骨と前頭骨

×a いずれも関節面をもたない。

×b 後頭骨には後頭頸があり、側頭骨には下顎窩があるが、頭頂骨に関節面はない。

○c 後頭骨の後頭頸は環椎後頭関節を形成する。側頭骨の下顎窩と下顎骨の関節突起は、顎関節を形成する。

×d 蝶形骨と上顎骨に関節面はない。

×e 上顎骨と前頭骨に関節面はない。

7 頭蓋の縫合について記述した。誤りはどれか。

- a 冠状縫合は前頭骨と頭頂骨の間の連結である。
- b 矢状縫合は左右の頭頂骨の間の連結である。
- c 鱗状縫合は側頭骨と蝶形骨の間の連結である。
- d ラムダ縫合は後頭骨と頭頂骨の間の連結である。
- e 前頭縫合は成人では消失する。

○a 冠状縫合は冠状（前頭）面内にある。

○b 矢状縫合は矢状方向を向いている。

×c 鱗状縫合は側頭骨鱗部と頭頂骨の間の連結である。

○d 人字縫合とも称される。

○e 幼児期対性であった前頭骨は、成長して不对性となる。

8 顎関節について記述した。誤りはどれか。

- a 側頭骨と下顎骨の間の関節である。
- b 関節突起と下顎窩の間に関節腔が形成される。
- c 関節腔を二分する関節円板をもつ。
- d 側頭筋は下顎骨を前方に移動する。
- e 舌骨筋群は下顎骨を引き下げる。

○a 上顎の歯と下顎の歯は咬合する。

○b 下顎骨の関節突起と側頭骨の下顎窩が関節する。

○c 特殊構造として関節円板が存在し、下顎骨の回転と並進が可能になる。

×d 側頭筋は筋突起に停止し、下顎骨を挙上する。

○e 舌骨筋群は下顎骨を下制し、強制的な開口運動を行う。

9 頭蓋にある窩（凹み）で、そこに骨格筋を含まないのはどれか。

- a 側頭窩
- b 側頭下窩
- c 眼窩
- d 翼口蓋窩
- e 翼突窩

×a 側頭窩から側頭筋が起始する。

×b 側頭下窩には翼突筋がある。

×c 眼窩には外眼筋がある。

○d 翼口蓋窩は血管神経の通路であり、骨格筋はない。

×e 翼突窩から内側翼突筋が起始する。

10 顔面神経に支配される骨格筋はどれか。

- a 側頭筋
- b 咬筋
- c 腮筋
- d 輪状甲状腺筋
- e 胸鎖乳突筋

×a 側頭筋は下顎神経支配。

×b 咬筋は下顎神経支配。

○c 腮筋は表情筋なので顔面神経支配。

×d 輪状甲状腺筋は上喉頭神経支配。

×e 胸鎖乳突筋は副神経と頸神経の二重支配。

11 平滑筋からなるのはどれか。

- a 上眼瞼挙筋
- b 上斜筋
- c 瞳孔括約筋
- d 眼輪筋
- e 腮筋

×a 上眼瞼挙筋は動眼神経に支配される外眼筋である。

×b 上斜筋は滑車神経に支配される外眼筋である。

○c 瞳孔括約筋には動眼神経の副交感性線維が分布する。

×d 眼輪筋は顔面神経に支配される表情筋である。

×e 腮筋は顔面神経に支配される表情筋である。

12 眼輪筋の特徴を列挙した。誤りはどれか。

- a 眼神経に支配される。
- b 表情筋である。
- c 括抗筋は上眼瞼挙筋である。
- d 真皮に停止する皮筋である。
- e 瞬目反射に関与する。

×a 顔面神経に支配される。

○b 顔面筋群または表情筋群に分類される。

○c 眼輪筋は眼裂を閉じ、上眼瞼挙筋は開く。

○d 顔面筋群は皮筋である。

○e 種々の刺激に対して、眼裂を素早く閉じるのは眼輪筋の作用による。

13 口輪筋の特徴を列挙した。誤りはどれか。

- a 下顎骨に停止する。
- b 口裂の括約筋である。
- c 顔面筋群に属する。
- d 顔面神経に支配される。
- e 筋腹は皮下組織のなかにある。

×a 皮膚（真皮）に停止する骨格筋で皮筋と呼ばれる。

○b 眼輪筋は眼裂の括約筋である。

○c 表情筋群または浅頭筋群ともいう。

○d 顔面の皮膚感覚は三叉神経に支配される。

○e 真皮と皮下組織の間で皮膚を剥ぐと剖出できる。

14 外側翼突筋の特徴を列挙した。誤りはどれか。

- a 顎関節に作用する。
- b 下顎骨を挙上する。
- c 三叉神経に支配される。
- d 関節突起に停止する。
- e 側頭下窩に存在する。

○a 咀嚼筋群は下顎骨に停止するので顎関節に作用する。

×b 下顎骨を前方に突き出す。残りの3つの咀嚼筋は下顎骨を挙上する。

○c 下顎神経の運動根由来の線維に支配される。

○d 翼状突起外側板から起始し、関節突起に停止する。

○e 筋腹は側頭下窩に存在し、前後方向に走行する。

15 側頭筋の特徴を列挙した。誤りはどれか。

- a 顎関節に作用する。
- b 下顎骨を挙上する。
- c 下顎神経に支配される。
- d 下顎角に停止する。
- e 筋腹は側頭窩に存在する。

○a 咀嚼筋群は顎関節に作用する。

○b 外側翼突筋以外の咀嚼筋は顎関節を挙上する。

○c 三叉神経は一般に感覚性であるが、運動根をもつ下顎神経は咀嚼筋群などを支配する。

×d 筋突起に停止する。

○e 側頭窩から起始し頬骨弓の内側を通って、側頭下窩に至る。

16 下顎角に停止する筋はどれか。

- a 側頭筋
- b 外側翼突筋
- c 咬筋
- d 頬筋
- e 顎舌骨筋

×a 側頭筋は下顎枝の筋突起に停止する。

×b 外側翼突筋は下顎枝の関節突起に停止する。

○c 咬筋と内側翼突筋は下顎角に停止する。

×d 頬筋は翼突下顎縫線に起始し口角に停止する。

×e 顎舌骨筋は舌骨上筋群に属し、舌骨に停止する。

17 内頭蓋底において顔面神経が通る孔はどれか。

- a 正円孔
- b 卵円孔
- c 破裂孔
- d 内耳孔
- e 頸静脈孔

×a 上顎神経が通る。

×b 下顎神経が通る。

×c 頸動脈管が開口する。

○d 顔面神経と内耳神経が通る。

×e 舌咽神経・迷走神経・副神経が通る。

18 大後頭孔を通る構造を2つ選びなさい。

- a 食道
- b 気管
- c 延髄
- d 椎骨動脈
- e 椎骨静脈

a× 食道は頸部で咽頭喉頭部（下咽頭）から移行するので通らない。

b× 気管は頸部で喉頭から移行するので通らない。

c○ 延髄は大後頭孔を下行して脊髄となる。

d○ 椎骨動脈は頸椎横突孔を上行し、大後頭孔を貫通して上行し脳底動脈となる。

e× 椎骨静脈は頸椎の周囲で椎骨静脈叢を形成するが頭蓋内には侵入しない。

4 各問の答を括弧内から選び、記号を解答欄に記せ。

解答

1 成人の胸郭を構成する骨の 総数 はいくつか。 (a 24 b 25 c 36 d 37 e 39)	d
2 以下の関節のうち、胸郭と直接関連の ない のはどれか。 (a 椎間関節 b 胸鎖関節 c 胸肋関節 d 肋椎関節 e 肩鎖関節)	e
3 胸肋関節を形成せず、肋骨弓を構成する肋骨はどれか。 2つ選べ。 (a 第4肋骨 b 第6肋骨 c 第8肋骨 d 第10肋骨 e 第12肋骨)	c d
4 胸郭を挙上できる筋はどれか。 2つ選べ。 (a 胸鎖乳突筋 b 前斜角筋 c 外腹斜筋 d 腸肋筋 e 大腰筋)	a b
5 前鋸筋の特徴を列挙した。 誤り はどれか。 (a 肩甲骨に停止する。 b 胸郭の外側面で外腹斜筋の起始部と噛み合って見える。 c 肩関節に作用する。 d 長胸神経に支配される。 e 浅胸筋群に属する。)	c
6 大胸筋の特徴を列挙した。 誤り はどれか。 (a 起始部は鎖骨部・胸肋部・腹部からなる。 b 上腕骨に停止する。 c 小胸筋とともに肩関節に作用する。 d 胸筋神経に支配される。 e 拮抗筋は三角筋である。)	c
7 鎁骨内側半から恥骨結節にかけて、体幹前面内側の皮下最浅層で観察できる骨格筋はどれか。 2つ選べ。 (a 菱形筋 b 大胸筋 c 前鋸筋 d 腹直筋 e 外腹斜筋)	b d
8 腹壁を構成する筋のうち、 主に腹膜後器官 と隣接するのはどれか。 (a 腹直筋 b 外腹斜筋 c 内腹斜筋 d 腹横筋 e 腰方形筋)	e
9 鼠径管の構成に 関与しない のはどれか。 (a 腹直筋鞘 b 鼠径鞘帯 c 外腹斜筋腱膜 d 内腹斜筋 e 腹横筋)	a
10 腹部の筋とそれに関連する構造を列挙した。 誤った組み合わせ はどれか。 (a 腹直筋と白線 b 外腹斜筋と鼠径鞘帯 c 内腹斜筋と精巣挙筋 d 腹横筋と横筋筋膜 e 腰方形筋と腰三角)	e
11 腰神経叢から起始する神経はどれか。 (a 肋間神経 b 大腿神経 c 上殿神経 d 陰部神経 e 坐骨神経)	b
12 寛骨で体表から触診 できない 部位はどれか。 (a 腸骨稜 b 上前腸骨棘 c 大坐骨切痕 d 坐骨結節 e 恥骨結節)	c
13 男性と比べたとき、女性の骨盤の特徴として、 誤っている のはどれか。 (a 上下に深い b 左右に広い c 円錐というより、円筒形に近い d 恥骨下角が大きい e 大坐骨切痕が鈍角)	a
14 骨盤内の（骨盤を構成する骨の間にある）構造を列挙した。 誤り はどれか。 (a 仙結節鞘帯 b 仙棘鞘帯 c 恥骨結合 d 腸脛鞘帯 e 尿生殖隔膜)	d
15 骨盤下口（骨盤底）をふさぐ筋に関して、 誤っている のはどれか。 (a 会陰部の深層にある筋群は、骨盤隔膜と尿生殖隔膜から構成される。 b 骨盤隔膜を構成する主要な筋は肛門挙筋である。 c 肛門挙筋の下端は外肛門括約筋とよばれる。 d 内肛門括約筋は、尿生殖隔膜の一部である。 e 会陰部の筋群は、陰部神経の支配を受ける。)	d
16 腸骨に付着する筋に関して、 誤っている のはどれか。 (a 腸骨の外面から殿筋が起始する。 b 腸骨の内面から腸骨筋が起始する。 c 殿筋も腸骨筋も腰神経叢からでる神経によって支配される。 d 殿筋も腸骨筋も大腿骨へ停止する。 e 大殿筋と腸骨筋は拮抗筋である。)	c
17 骨盤周囲の隙間のうち、大腿神経が通るのはどれか。 (a 鼠径管 b 血管裂孔 c 筋裂孔 d 梨状筋上孔 e 閉鎖孔)	c
18 骨盤にある隙間で、坐骨神経が通るのはどれか。 (a 閉鎖孔 b 大坐骨孔 c 小坐骨孔 d 血管裂孔 e 筋裂孔)	b

解説④

1 成人の胸郭を構成する骨の総数はいくつか。

- a 24
- b 25
- c 36
- d 37
- e 39

×a 肋骨は12対で24個ある。

×b 肋骨24と胸骨1を合わせると25個になる。

×c 肋骨24と胸椎12を合わせると36個になる。

○d 肋骨24と胸椎12と胸骨1を合わせると胸郭になる。

×e 胸郭に左右の鎖骨を加えると39個になる。

2 以下の関節のうち、胸郭と直接関連のないのはどれか。

- a 椎間関節
- b 胸鎖関節
- c 胸肋関節
- d 肋椎関節
- e 肩鎖関節

×a 隣接する胸椎の間の関節。胸椎は胸郭を構成する。

×b 胸骨と鎖骨との間の関節。鎖骨は上肢帯だが胸骨は胸郭を構成する。

×c 胸骨と肋骨との間の関節。両骨とも胸郭を構成する。

×d 肋骨と胸椎との間の関節。両骨とも胸郭を構成する。

○e 肩甲骨と鎖骨との間の関節。両骨は上肢帯の構成骨で胸郭を構成しない。

3 胸肋関節を形成せず、肋骨弓を構成する肋骨はどれか。2つ選べ。

- a 第4肋骨
- b 第6肋骨
- c 第8肋骨
- d 第10肋骨
- e 第12肋骨

×a 真肋。胸肋関節を形成する。

×b 同上。

○c 假肋。胸肋関節を形成しない。

○d 同上。

×e 第11肋骨と第12肋骨は浮遊肋。肋骨弓には加わらない。

4 胸郭を挙上できる筋はどれか。2つ選べ。

- a 胸鎖乳突筋
- b 前斜角筋
- c 外腹斜筋
- d 腸肋筋
- e 大腰筋

a ○ 頭部を固定すると胸鎖乳突筋は胸骨を挙上できる。

b ○ 前斜角筋は第一肋骨を挙上する。

c × 外腹斜筋は体幹の前方から胸郭を下制できる。

d × 腸肋筋は固有背筋で体幹の後方から肋骨を下制する。

e × 大腰筋は胸郭に付着部がない。

5 前鋸筋の特徴を列挙した。誤りはどれか。

- a 肩甲骨に停止する。
- b 胸郭の外側面で外腹斜筋の起始部と噛み合って見える。
- c 肩関節に作用する。
- d 長胸神経に支配される。
- e 浅胸筋群に属する。

○a 胸郭と肩甲骨の間を通過して肩甲骨内側縁に停止する。

○b 起始部の形態が鋸筋という名前の由来である。

×c 自由上肢骨格に停止しないので、肩関節の運動には関与しない。

○d 腕神経叢の枝であり、前鋸筋の表面を下行する。

○e 上肢帯や上腕骨の運動に関与する胸筋が浅胸筋群で4種の筋を含まれる。

6 大胸筋の特徴を列挙した。誤りはどれか。

- a 起始部は鎖骨部・胸肋部・腹部からなる。
- b 上腕骨に停止する。
- c 小胸筋とともに肩関節に作用する。
- d 胸筋神経に支配される。
- e 拠抗筋は三角筋である。

○a 扇形の広範な起始部をもつ。

○b 大結節稜に停止する。

×c 小胸筋は鳥口突起に停止するので肩関節に作用しない。

○d 腕神経叢の枝である外側胸筋神経と内側胸筋神経に支配される。

○e 大胸筋は肩関節を内転し、三角筋は外転する。

7 鎖骨内側半から恥骨結節にかけて、体幹前面内側の皮下最浅層で観察できる骨格筋はどれか。2つ選べ。

- a 菱形筋
- b 大胸筋
- c 前鋸筋
- d 腹直筋
- e 外腹斜筋

×a 浅背筋。

○b 胸部の前面に広がる浅胸筋。

×c 胸部の外側方にある浅胸筋。

○d 腹部前面の内側にあって縦走する筋。

×e 側腹筋。腹部の外側方にある筋。

8 腹壁を構成する筋のうち、主に腹膜後器官と隣接するのはどれか。

- a 腹直筋
- b 外腹斜筋
- c 内腹斜筋
- d 腹横筋
- e 腰方形筋

×a 腹直筋内面は腹直筋鞘の後葉あるいは直接に腹膜に覆われ、腹膜内器官に隣接する。

×b 外腹斜筋は、深層に内腹斜筋と腹横筋がある。

×c 内腹斜筋は、深層に腹横筋がある。

×d 腹横筋内面は、横筋筋膜と腹膜に覆われ、主に腹膜内器官に隣接するが、後方で一部、腹膜後器官と隣接する。

○e 腰方形筋内面は腹膜に覆われず、後腹膜器官である腎臓や上行結腸・下行結腸と隣接する。

9 鼠径管の構成に関与しないのはどれか。

- a 腹直筋鞘
- b 鼠径韌帯
- c 外腹斜筋腱膜
- d 内腹斜筋
- e 腹横筋

×a 腹直筋鞘は浅鼠径輪の内側にある。

○b 鼠径韌帯と裂孔韌帯は鼠径管の下壁をつくる。

○c 外腹斜筋腱膜は鼠径管の前壁をつくる。

○d 内腹斜筋の下縁は鼠径管の上壁をつくる。

○e 腹横筋の下縁は鼠径管の上壁をつくり、腹横筋腱膜は後壁をつくる。

10 腹部の筋とそれに関連する構造を列挙した。誤った組み合わせはどれか。

- a 腹直筋と白線
- b 外腹斜筋と鼠径韌帯
- c 内腹斜筋と精巣挙筋
- d 腹横筋と横筋筋膜
- e 腰方形筋と腰三角

×a 白線は左右の腹直筋鞘が正中で癒合した部分を指す。

×b 外腹斜筋の腱膜の下端が鼠径韌帯である。

×c 内腹斜筋が延長して精巣挙筋になる。

×d 腹横筋は横筋筋膜で裏打ちされている。

○e 腰三角は、外腹斜筋と広背筋と腸骨稜との間にできる隙間を指す。

11 腰神経叢から起始する神経はどれか。

- a 肋間神経
- b 大腿神経
- c 上殿神経
- d 陰部神経
- e 坐骨神経

×a 肋間神経は胸神経前枝である。

○b 大腿神経は腰神経叢から起始する最大の神経である。

×c 上殿神経は仙骨神経叢から起始する。

×d 陰部神経は仙骨神経叢から起始する。

×e 坐骨神経は仙骨神経叢から起始する最大の神経である。

12 寛骨で体表から触診できない部位はどれか。

- a 腸骨稜
- b 上前腸骨棘
- c 大坐骨切痕
- d 坐骨結節
- e 恥骨結節

○a 腸骨稜は寛骨の上縁でベルト止めの部分である。

○b 上前腸骨棘は腸骨稜の前端の突出部である。

×c 大坐骨切痕は仙棘韌帯・仙結節韌帯とともに大坐骨孔を形成し、筋・血管・神経が通る。

○d 坐骨結節は寛骨の下方の突出部で座位の体重を支える。

○e 恥骨結節は寛骨の前方で恥骨結合の外側上方で触れられる。

13 男性と比べたとき、女性の骨盤の特徴として、誤っているのはどれか。

- a 上下に深い
- b 左右に広い
- c 円錐というより、円筒形に近い
- d 恥骨下角が大きい
- e 大坐骨切痕が鈍角

○a 横に広く縦に浅い。

×b 女性骨盤は左右に広い。

×c 女性骨盤は円錐というより、円筒形に近い。

×d 女性骨盤の恥骨下角が大きい。

×e 女性骨盤では大坐骨切痕が鈍角。

14 骨盤内の（骨盤を構成する骨の間にある）構造を列挙した。誤りはどれか。

- a 仙結節靭帯
- b 仙棘靭帯
- c 恥骨結合
- d 腸脛靭帯
- e 尿生殖隔膜

×a 仙結節靭帯は仙骨と坐骨結節の間に張る靭帯なので骨盤内。

×b 仙棘靭帯は仙骨と坐骨棘の間に張る靭帯なので骨盤内。

×c 恥骨結合は左右の恥骨の間の軟骨性連結なので骨盤内。

○d 腸脛靭帯は腸骨と脛骨の間に張る靭帯なので骨盤内に限定できない。

×e 尿生殖隔膜は左右の恥骨下枝の間に付着する骨格筋と筋膜なので骨盤内。

15 骨盤下口（骨盤底）をふさぐ筋に関して、誤っているのはどれか。

- a 会陰部の深層にある筋群は、骨盤隔膜と尿生殖隔膜から構成される。
- b 骨盤隔膜を構成する主要な筋は肛門挙筋である。
- c 肛門挙筋の下端は外肛門括約筋とよばれる。
- d 内肛門括約筋は、尿生殖隔膜の一部である。
- e 会陰部の筋群は、陰部神経の支配を受ける。

○a 深部の会陰筋群は骨盤隔膜と尿生殖隔膜からなる。

○b 骨盤隔膜を構成する筋は、肛門挙筋と尾骨筋である。

○c 肛門挙筋の下端は外肛門括約筋とよばれ、肛門管の下端を取り囲む。

×d 内肛門括約筋は平滑筋であり、直腸の筋層の延長である。

○e 会陰筋群は、仙骨神経叢から出る陰部神経の支配を受ける。

16 腸骨に付着する筋に関して、誤っているのはどれか。

- a 腸骨の外面から殿筋が起始する。
- b 腸骨の内面から腸骨筋が起始する。
- c 殿筋も腸骨筋も腰神経叢から出る神経によって支配される。
- d 殿筋も腸骨筋も大腿骨へ停止する。
- e 大殿筋と腸骨筋は拮抗筋である。

○a 腸骨翼の外面からは大殿筋・中殿筋・小殿筋が起始する。

○b 腸骨窩からは腸骨筋が起始し、大腰筋と合流し腸腰筋となる。

×c 殿筋を支配する上殿神経・下殿神経は仙骨神経叢の枝である。

○d 大殿筋は殿筋粗面、中殿筋・小殿筋は大転子へ停止する。

○e 大殿筋は股関節の伸展に、腸骨筋は股関節の屈曲に作用する。

17 骨盤周囲の隙間のうち、大腿神経が通るのはどれか。

- a 鼠径管
- b 血管裂孔
- c 筋裂孔
- d 梨状筋上孔
- e 閉鎖孔

×a 腸骨鼠径神経または陰部大腿神経陰部枝。

×b 血管に分布する交感神経。

○c 大腿神経。

×d 上殿神経。

×e 閉鎖神経。

18 骨盤にある隙間で、坐骨神経が通るのはどれか。

- a 閉鎖孔
- b 大坐骨孔
- c 小坐骨孔
- d 血管裂孔
- e 筋裂孔

×a 閉鎖孔は閉鎖膜に覆われるが、閉鎖管という隙間があって閉鎖神経が通る。

○b 大坐骨孔を坐骨神経が通る。

×c 小坐骨孔を陰部神経が通る。

×d 血管裂孔は体性神経が通過しないが、大腿動脈を取り巻く自律神経が通過する。

×e 筋裂孔を大腿神経が通るが、坐骨神経より細い。

5 各問の答を括弧内から選び、記号を解答欄に記せ。

解答

1 坐骨結節から起始する筋はどれか。 (a 大腿二頭筋長頭 b 長内転筋 c 大腿四頭筋 d 梨状筋 e 腸腰筋)	a
2 大転子に停止する筋はどれか。 (a 大殿筋 b 中殿筋 c 尾骨筋 d 恥骨筋 e 半腱様筋)	b
3 脛骨粗面に停止する筋はどれか。 (a 縫工筋 b 大腿四頭筋 c 大腿筋膜張筋 d 大内転筋 e 胚腹筋)	b
4 胚骨頭に停止する筋はどれか。 (a 大腿二頭筋 b 半腱様筋 c 半膜様筋 d 大内転筋 e ヒラメ筋)	a
5 跖骨隆起に停止する筋はどれか。 (a 前脛骨筋 b 後脛骨筋 c 長腓骨筋 d 短腓骨筋 e 下腿三頭筋)	e
6 股関節を屈曲・伸展して拮抗する筋はどれか。 (a 腸腰筋と中殿筋 b 大腰筋と梨状筋 c 大腰筋と大殿筋 d 腓骨筋と縫工筋 e 腹骨筋と恥骨筋)	c
7 股関節を内転・外転して拮抗する筋はどれか。 (a 恥骨筋と大殿筋 b 長内転筋と半腱様筋 c 長内転筋と半膜様筋 d 大内転筋と中殿筋 e 大内転筋と大殿筋)	d
8 膝関節を屈曲・伸展して拮抗する筋はどれか。 (a 腸腰筋と半腱様筋 b 半腱様筋と半膜様筋 c 半膜様筋と大腿二頭筋 d 大腿二頭筋と大殿筋 e 大腿二頭筋と大腿四頭筋)	e
9 距腿関節を背屈・底屈して拮抗する筋はどれか。 (a 半膜様筋と下腿三頭筋 b 短腓骨筋と前脛骨筋 c 長腓骨筋と下腿三頭筋 d 前脛骨筋とヒラメ筋 e 後脛骨筋と胚腹筋)	d
10 肩関節の運動に関与する筋はどれか。 (a 僧帽筋 b 大胸筋 c 小胸筋 d 前鋸筋 e 鎖骨下筋)	b
11 肘関節について記述した。誤りはどれか。 (a 側副靱帯がある。 b 腕尺関節は上腕骨滑車と尺骨切痕が連結する。 c 腕橈関節は上腕骨頭と橈骨頭上面が連結する。 d 上橈尺関節は橈骨頭環状面と尺骨切痕が連結する。 e 橈骨環状靱帯がある。)	c
12 肘関節を屈曲・伸展して拮抗する筋はどれか。 (a 上腕筋と烏口腕筋 b 上腕筋と上腕三頭筋 c 上腕二頭筋と腕橈骨筋 d 上腕二頭筋と烏口腕筋 e 上腕筋と腕橈骨筋)	b
13 前腕を回内・回外して拮抗する筋はどれか。 (a 円回内筋と上腕二頭筋 b 円回内筋と上腕筋 c 方形回内筋と上腕筋 d 上腕二頭筋と回外筋 e 腕橈骨筋と回外筋)	a
14 手の指を内転・外転して拮抗する筋はどれか。 (a 浅指屈筋と指伸筋 b 掌側骨間筋と背側骨間筋 c 母指内転筋と虫様筋 d 母指内転筋と掌側骨間筋 e 虫様筋と長母指外転筋)	b
15 上腕にある筋に関して、誤っているのはどれか。 (a 上腕二頭筋は上腕骨に付着部をもたない。 b 上腕筋は肩関節の運動に直接関与しない。 c 烏口腕筋は肘関節の運動に直接関与しない。 d 上腕三頭筋は肩甲骨に付着部をもたない。 e 上腕の筋は腕神経叢からでる神経によって支配される。)	d
16 深指屈筋の特徴を列挙した。誤りはどれか。 (a 前腕の前方にある。 b 正中神経と尺骨神経に支配される。 c 中節骨に停止する。 d 中手指節関節に作用する。 e 指伸筋は拮抗筋である。)	c
17 手内筋（起始・停止がいずれも手の範囲内にある）の組み合わせはどれか。 (a 虫様筋と骨間筋 b 深指屈筋と指伸筋 c 円回内筋と回外筋 d 母指対立筋と方形回内筋 e 腕橈骨筋と長母指外転筋)	a
18 上腕において、骨格筋と皮膚のいずれにも枝を出さない神経はどれか。 (a 肋間上腕神経 b 腋窩神経 c 筋皮神経 d 橈骨神経 e 尺骨神経)	e

解説⑤

1 坐骨結節から起始する筋はどれか。

- a 大腿二頭筋長頭
- b 長内転筋
- c 大腿四頭筋
- d 梨状筋
- e 腸腰筋

○a 大腿二頭筋の長頭は坐骨結節、短頭は粗線の外側唇から起始する。

×b 長内転筋は恥骨結節と恥骨結合から起始する。

×c 大腿四頭筋を構成する大腿直筋は下前腸骨棘、外側広筋・中間広筋・内側広筋は大腿骨体から起始する。

×d 梨状筋は仙骨前面から起始する。

×e 腸腰筋を構成する大腰筋は腰椎体と肋骨突起、腸骨筋は腸骨窩から起始する。

2 大転子に停止する筋はどれか。

- a 大殿筋
- b 中殿筋
- c 尾骨筋
- d 恥骨筋
- e 半腱様筋

×a 大殿筋は殿筋粗面と腸脛靭帯に停止する。

○b 中殿筋は大転子に停止する。

×c 尾骨筋は仙棘靭帯の内面にあって、仙骨・尾骨に停止する。

×d 恥骨筋は大腿骨体後面の恥骨筋線と粗線に停止する。

×e 半腱様筋は脛骨上部の内側に停止する。

3 脛骨粗面に停止する筋はどれか。

- a 縫工筋
- b 大腿四頭筋
- c 大腿筋膜張筋
- d 大内転筋
- e 腓腹筋

×a 縫工筋は脛骨上部の内側に停止する。

○b 大腿四頭筋は膝蓋骨を介して脛骨粗面に停止する。

×c 大腿筋膜張筋は腸脛靭帯を介して脛骨上部外側に停止する。

×d 大内転筋は粗線の内側唇に停止する。

×e 腓腹筋は踵骨腱を介して踵骨隆起に停止する。

4 腓骨頭に停止する筋はどれか。

- a 大腿二頭筋
- b 半腱様筋
- c 半膜様筋
- d 大内転筋
- e ヒラメ筋

○a 大腿二頭筋は腓骨頭に停止する。

×b 半腱様筋は脛骨上部の内側に停止する。

×c 半膜様筋は脛骨上部の内側に停止する。

×d 大内転筋は粗線の内側唇に停止する。

×e ヒラメ筋は踵骨腱を介して踵骨隆起に停止する。

5 跖骨隆起に停止する筋はどれか。

- a 前脛骨筋
- b 後脛骨筋
- c 長腓骨筋
- d 短腓骨筋
- e 下腿三頭筋

×a 前脛骨筋は内果前方から足底にまわり、内側楔状骨と第1中足骨に停止する。

×b 後脛骨筋は内果後方から足底にまわり、舟状骨・楔状骨・立方骨・中足骨に停止する。

×c 長腓骨筋は外果後方から足底にまわり、内側楔状骨と第1・2中足骨に停止する。

×d 短腓骨筋は外果後方から第5中足骨（粗面）に停止する。

○e 下腿三頭筋は踵骨腱を介して踵骨隆起に停止する。

6 股関節を屈曲・伸展して拮抗する筋はどれか。

- a 腸腰筋と中殿筋
- b 大腰筋と梨状筋
- c 大腰筋と大殿筋
- d 腸骨筋と縫工筋
- e 腸骨筋と恥骨筋

×a 腸腰筋は股関節を屈曲し、中殿筋は外転する。

×b 大腰筋は股関節を屈曲し、梨状筋は外旋する。

○c 大腰筋は股関節を屈曲し、大殿筋は伸展する。

×d 腸骨筋と縫工筋はいずれも股関節を屈曲する。

×e 腸骨筋は股関節を屈曲し、恥骨筋は内転する。

7 股関節を内転・外転して拮抗する筋はどれか。

- a 恥骨筋と大殿筋
- b 長内転筋と半腱様筋
- c 長内転筋と半膜様筋
- d 大内転筋と中殿筋
- e 大内転筋と大殿筋

×a 恥骨筋は股関節を内転し、大殿筋は伸展する。

×b 長内転筋は股関節を内転し、半腱様筋は伸展する。

×c 長内転筋は股関節を内転し、半膜様筋は伸展する。

○d 大内転筋は股関節を内転し、中殿筋は外転する。

×e 大内転筋は股関節を内転し、大殿筋は伸展する。

8 膝関節を屈曲・伸展して拮抗する筋はどれか。

- a 腸腰筋と半腱様筋
- b 半腱様筋と半膜様筋
- c 半膜様筋と大腿二頭筋
- d 大腿二頭筋と大殿筋
- e 大腿二頭筋と大腿四頭筋

×a 腸腰筋は股関節を屈曲し、半腱様筋は膝を屈曲する。

×b 半腱様筋と半膜様筋はいずれも膝を屈曲する。

×c 半膜様筋と大腿二頭筋はいずれも膝を屈曲する。

×d 大腿二頭筋は膝を屈曲し、大殿筋は股関節を伸展する。

○e 大腿二頭筋は膝を屈曲し、大腿四頭筋は伸展する。

9 距腿関節を背屈・底屈して拮抗する筋はどれか。

- a 半膜様筋と下腿三頭筋
- b 短腓骨筋と前脛骨筋
- c 長腓骨筋と下腿三頭筋
- d 前脛骨筋とヒラメ筋
- e 後脛骨筋と腓腹筋

×a 半膜様筋は膝を屈曲し、下腿三頭筋は足を底屈する。

×b 短腓骨筋は足を外反し、前脛骨筋は内反する。

×c 長腓骨筋は足を外反・底屈し、下腿三頭筋を底屈する。

○d 前脛骨筋は足を背屈し、ヒラメ筋は底屈する。

×e 後脛骨筋と腓腹筋はいずれも足を底屈する。

10 肩関節の運動に関与する筋はどれか。

- a 僧帽筋
- b 大胸筋
- c 小胸筋
- d 前鋸筋
- e 鎖骨下筋

×a 僧帽筋は肩甲骨と鎖骨に停止する。

○b 大胸筋は上腕骨大結節稜に停止し、肩関節を内転する。

×c 小胸筋は鳥口突起に停止する。

×d 前鋸筋は肩甲骨内側縁に停止する。

×e 鎖骨下筋は鎖骨に停止する。

11 肘関節について記述した。誤りはどれか。

- a 側副靱帯がある。
- b 腕尺関節は上腕骨滑車と尺骨切痕が連結する。
- c 腕橈関節は上腕骨頭と橈骨頭上面が連結する。
- d 上橈尺関節は橈骨頭環状面と尺骨切痕が連結する。
- e 橈骨環状靱帯がある。

○a 肘関節は複合関節で腕尺関節・腕橈関節・上橈尺関節からなるが、肘の運動は一軸性で屈曲・伸展を行い、関節包は外側と内側にある側副靱帯によって補強される。

○b 腕尺関節は蝶番関節である。

×c 腕橈関節は上腕骨小頭と橈骨頭との間に形成された球関節である。

○d 上橈尺関節は車軸関節である。

○e 橈骨輪状靱帯は上橈尺関節の特殊構造で橈骨頭の回旋を可能にする。

12 肘関節を屈曲・伸展して拮抗する筋はどれか。

- a 上腕筋と鳥口腕筋
- b 上腕筋と上腕三頭筋
- c 上腕二頭筋と腕橈骨筋
- d 上腕二頭筋と鳥口腕筋
- e 上腕筋と腕橈骨筋

×a 上腕筋は肘を屈曲し、鳥口腕筋は肩を屈曲する。

○b 上腕筋は肘を屈曲し、上腕三頭筋は伸展する。

×c 上腕二頭筋と腕橈骨筋はいずれも肘を屈曲する。

×d 上腕二頭筋は肘を屈曲し、鳥口腕筋は肩を屈曲する。

×e 上腕筋と腕橈骨筋はいずれも肘を屈曲する。

13 前腕を回内・回外して拮抗する筋はどれか。

- a 円回内筋と上腕二頭筋
- b 円回内筋と上腕筋
- c 方形回内筋と上腕筋
- d 上腕二頭筋と回外筋
- e 腕橈骨筋と回外筋

○a 円回内筋は前腕を回内し、上腕二頭筋は回外する。

×b 円回内筋は前腕を回内し、上腕筋は肘を屈曲する。

×c 方形回内筋は前腕を回内し、上腕筋は肘を屈曲する。

×d 上腕二頭筋と回外筋はいずれも前腕を回外する。

×e 腕橈骨筋は肘を屈曲し、回外筋は前腕を回外する。

14 手の指を内転・外転して拮抗する筋はどれか。

- a 浅指屈筋と指伸筋
- b 掌側骨間筋と背側骨間筋
- c 母指内転筋と虫様筋
- d 母指内転筋と掌側骨間筋
- e 虫様筋と長母指外転筋

×a 浅指屈筋は指を屈曲し、指伸筋は伸展する。

○b 掌側骨間筋は指を内転し、背側骨間筋は外転する。

×c 母指内転筋は母指を内転する。虫様筋は基節骨を屈曲し、中節骨・末節骨を伸展する。

×d 母指内転筋は母指を内転し、掌側骨間筋は他の4指を内転する。

×e 虫様筋は基節骨を屈曲し、中節骨・末節骨を伸展する。長母指外転筋は母指を外転する。

15 上腕にある筋に関して、誤っているのはどれか。

- a 上腕二頭筋は上腕骨に付着部をもたない。
- b 上腕筋は肩関節の運動に直接関与しない。
- c 烏口腕筋は肘関節の運動に直接関与しない。
- d 上腕三頭筋は肩甲骨に付着部をもたない。
- e 上腕の筋は腕神経叢からなる神経によって支配される。

○a 上腕二頭筋の長頭は関節上結節、短頭は烏口突起から起始する。

○b 上腕筋は上腕骨に起始し、尺骨に停止する。

○c 烏口腕筋は烏口突起に起始し、上腕骨に停止する。

×d 上腕三頭筋長頭は関節下結節から起始する。

○e 上腕の屈筋群は筋皮神経に、伸筋群は橈骨神経に支配される。

16 深指屈筋の特徴を列举した。誤りはどれか。

- a 前腕の前方にある。
- b 正中神経と尺骨神経に支配される。
- c 中節骨に停止する。
- d 中手指節関節に作用する。
- e 指伸筋は拮抗筋である。

○a 前腕の前半には屈筋群、後半には伸筋群がある。

○b 深指屈筋の外側半は正中神経、内側半は尺骨神経に支配される。

×c 浅指屈筋は中節骨、深指屈筋は末節骨に停止する。

○d 橈骨手根関節、手根中手関節、中手指節関節、近位・遠位指節間関節に作用する。

○e 深指屈筋は上記関節の屈曲に作用し、指伸筋は伸展する。

17 手内筋（起始・停止がいずれも手の範囲内にある）の組み合わせはどれか。

- a 虫様筋と骨間筋
- b 深指屈筋と指伸筋
- c 円回内筋と回外筋
- d 母指対立筋と方形回内筋
- e 腕橈骨筋と長母指外転筋

○a 虫様筋は深指屈筋の腱から起始し指伸筋の腱に停止する。骨間筋は中手骨から起始し基節骨に停止する。いずれも中手筋群に属する。

×b 深指屈筋は前腕屈筋であり、指伸筋は前腕伸筋である。いずれも指骨に停止する。

×c 円回内筋は前腕屈筋であり、回外筋は前腕伸筋である。いずれも橈骨に停止し、手までは届かない。

×d 母指対立筋は母指球筋で手内筋であるが、方形回内筋は前腕屈筋であり、橈骨に停止する。

×e 腕橈骨筋と長母指外転筋はいずれも前腕伸筋であり、長母指外転筋は第一中手骨に停止する。

18 上腕において、骨格筋と皮膚のいずれにも枝を出さない神経はどれか。

- a 肋間上腕神経
- b 腋窩神経
- c 筋皮神経
- d 橈骨神経
- e 尺骨神経

○a 肋間上腕神経は第二肋間神経の外側皮枝で上腕の皮膚に分布する。

○b 腋窩神経は三角筋と小円筋に筋枝、皮膚には上外側上腕皮神経を分枝する。

○c 筋皮神経は上腕屈筋群に筋枝を出したあと、前腕で外側前腕皮神経となる。

○d 橈骨神経は、上腕では、上腕伸筋群に筋枝、皮膚には後上腕皮神経を分枝する。

×e 尺骨神経は上腕で枝を出さない。