

平成28年度
日本体育協会公認アスレティックトレーナー
専門科目検定試験

『理論試験(応用)』

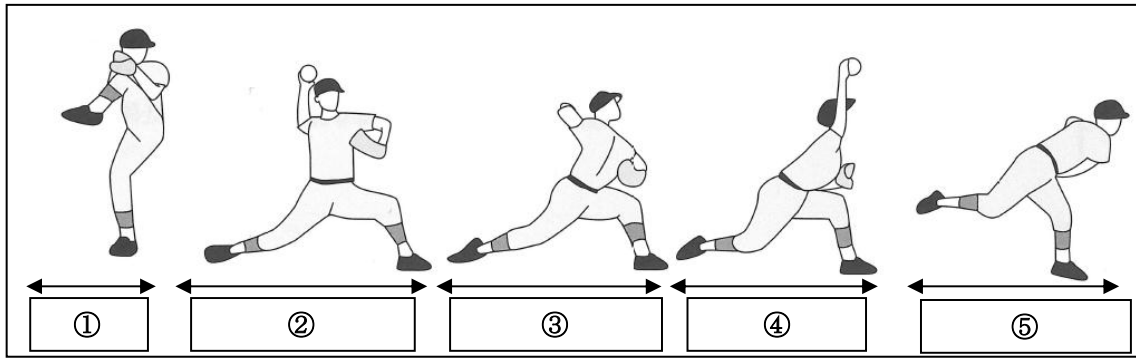
<試験における注意事項>

- ① 試験時間は2時間30分です。
- ② 試験問題および解答用紙に受験番号、推薦団体名または学校名、氏名を記入してください。
- ③ 出題形式は五肢選択式です。
- ④ 解答はマークシート式です。解答用紙記載の記入上の注意をよく読んで解答してください。
- ⑤ 試験問題、解答用紙とも回収します。

【記入欄】

受験番号	推薦団体名または学校名	氏名

問1 図の①～⑤に当てはまる投球動作の位相の名称について正しい組み合わせはどれか。



- a. ①windアップ期 ②移動期 ③最大テイクバック期 ④減速期 ⑤フォロースルー期
- b. ①windアップ期 ②テイクバック期 ③加速期 ④減速期 ⑤フォロースルー期
- c. ①片脚期 ②コッキング期 ③早期加速期 ④後期加速期 ⑤フォロースルー期
- d. ①windアップ期 ②早期コッキング期 ③後期コッキング期 ④加速期 ⑤フォロースルー期
- e. ①片脚期 ②テイクバック期 ③コッキング期 ④加速期 ⑤減速期

問2 日本体育協会公認スポーツ指導者制度について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 日本体育協会が養成するスポーツ指導者の基礎資格は「スポーツ指導員」である。
- b. 日本体育協会公認スポーツ指導者は指定の義務研修を受けなければならない。
- c. スポーツ指導者養成事業は、1962年の日本スポーツ少年団の設立を契機として開始された。
- d. かつての文部大臣事業認定制度は、スポーツ振興基本計画に基づいて規定された。
- e. 日本体育協会が最初に養成した資格は、スポーツトレーナーである。

問3 腰部疾患について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 腰痛発生動作からは屈曲型腰痛、伸展型腰痛、回旋型腰痛、混合型腰痛に分類される。
- b. 腰椎前弯が増強する原因の一つとして構え（スクワット姿勢のように股関節・膝関節を曲げた姿勢）の際の下腿の前傾不足がある。
- c. 股関節屈筋の短縮を確認するテストを下肢伸展拳上テスト（SLRテスト）という。
- d. 腰痛の発生機序を問わず、第一に体幹筋群を積極的に強化することが重要である。
- e. 復帰に際しては、効率の良い安全な動作の習得やその競技に必要とされる動作や機能を獲得して復帰することが望ましい。

- 問4 フィットネスチェックの留意事項について誤っているのはどれか。
- 実施目的を明確にする。
 - 適切な測定方法を選択する。
 - 信頼性の高い測定を実施する。
 - 明確な条件設定のもとに実施する。
 - 測定後には、必要に応じて結果を評価する。
- 問5 ラグビー選手のアスレティックリハビリテーションで考慮すべき点について誤っているのはどれか。2つ選べ。
- ポジションごとの身体的・体力的特徴を考慮する。
 - コンタクトプレイを断続的、間欠的に30分以上にわたって実施できるレベルが求められる。
 - タックルされるよりもタックルするほうが、外傷が発生しやすい。
 - スクラムでは脊柱に圧縮力がかかるため、背中を丸めて脊柱への負荷を軽減させる。
 - 患部外のトレーニングは、早期から積極的に導入する。
- 問6 ウォーミングアップの実施について正しいのはどれか。2つ選べ。
- パッシブなものは、アクティブなものの補助として考えるべきである。
 - 必要な要素は、体温（筋温）の上昇、筋肉への刺激、神経系への刺激、動作の確認である。
 - マッサージはアクティブなウォーミングアップの1つである。
 - 順序としては、最初に競技特性にあった要素を入れてから、一般的要素に移行する。
 - 体温（筋温）を上昇させることが目的であるため、各競技で共通したウォーミングアップが望ましい。
- 問7 救急処置の基本的留意点について誤っているのはどれか。2つ選べ。
- 傷病者の状態の推移や処置内容を時系列に記録しておく。
 - 細菌やウイルスなどの感染リスクに注意して対応する。
 - 傷病者を安心させるために傷や嘔吐物をみせて状況を理解させる。
 - 傷病者の状態を適切に把握するために生命の徴候を観察する。
 - 重大な事故では、円滑に処置をするために単独で行うことが望ましい。
- 問8 テーピングの効果について誤っているのはどれか。
- 関節の特定の動きを任意に制限することができる。
 - 特定の部位に対して部分的に圧迫を加えることができる。
 - 痛みを和らげる効果がある。
 - 外傷・障害の直接的な治療効果がある。
 - 精神的な助けとなる。

問9 陸上競技（跳躍種目）について正しいのはどれか。

- a. 三段跳び用スパイクは、走り幅跳び用スパイクに比べ、踵の厚みが薄い。
- b. 走り幅跳びのスパイクは、踵にもスパイクピンがあり、グリップ力が非常に強い。
- c. 走り幅跳びでは、踏み切り時に足関節捻挫を発生しやすい。
- d. 走り幅跳びのファール板は硬いため、強い衝撃を受ける。
- e. 走り高跳びでは、踏み切り時に踏み切り足の足関節外側の靭帯を損傷することが多い。

問10 アスレティックトレーナーと法的諸問題について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 事故発生時を想定して、救急用具などの準備や救急処置のトレーニングをしておく必要がある。
- b. 競技者の個人情報プライバシーを尊重し、第三者に漏えいしてはならない。
- c. アスレティックトレーナーは競技場全般の安全管理が求められている。
- d. 精神を鍛える手段としての体罰は、ある程度は許容される。
- e. アスレティックトレーナーも競技者に対して安全配慮義務はあるが、注意義務はない。

問11 四肢の計測について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 周径を計測する場合、巻き尺は四肢の長軸に平行にあてる。
- b. 棘果長とは上前腸骨棘と外果の直線距離である。
- c. 転子果長は大腿骨大転子から外果までを計測する。
- d. 膝蓋骨直上より5~10cmの大腿周径から内・外側広筋の状態を知ることができる。
- e. 上腕周径は上腕三頭筋最大膨隆部で計測する。

問12 肩関節前方脱臼について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 投球などのノンコンタクト損傷として発生することは少ない。
- b. 肩関節外旋と水平屈曲位を強制された場合が最も発生しやすい。
- c. 肩腱板機能の低下は生じにくい。
- d. 初回脱臼の直後には、可能な限り肩関節形成術を受けることが好ましい。
- e. 鏡視下 Bankart 法の術後6週までは、運動療法でも過外旋、外転、伸展は禁止する。

問13 外傷・障害を有さない対象者に実施する評価について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. ラボテストは実際の競技能力と直接関連しない場合もある。
- b. 神経系の発達が著しい時期に、競技者のタレント把握を目的に行うテストの場合には、体力的な側面を重視したテストを重点的に行う。
- c. 育成年代のチームでは体格的特徴の分析により、個人の発育に適合したトレーニング計画が可能となる。
- d. フィールドテストでは測定する時間および場所の状況に応じて、測定条件や手順を変更して実施する。
- e. 競技種目ごとの正しい効率的な動きの分析と把握は、動的マルアライメントの評価に有用となる。

- 問 14 徒手抵抗ストレッチングについて正しいのはどれか。2つ選べ。
- a. パートナーと組んで行われるものである。
 - b. 受動的なストレッチングを促すために、拮抗筋の随意の筋活動を行う。
 - c. テクニックの選択を誤ると、筋肉に微小な損傷や疼痛の増大を招く危険性がある。
 - d. 誰にでも簡単に行えるストレッチング法である。
 - e. アイソトニック法とアイソメトリック法があり、アイソトニック法の方が可動域の拡大には優れている。
- 問 15 徒手筋力検査 (MMT) の長所について正しいのはどれか。すべて選べ。
- a. 客観的に評価できる
 - b. おおよそのグレーディングが可能
 - c. グレード間に比例関係がある
 - d. 器具がなくてもできる
 - e. 筋力エクササイズに応用できる
- 問 16 on-field evaluation (グラウンド上評価) について正しいのはどれか。
- a. 競技者がグラウンドで倒れた場合、選手の安全を最優先に行動する。
 - b. 競技者の受傷状況確認のためには客観的情報が必要であるため、まず選手以外の関係者から聴取を行う。
 - c. 競技者の生命を脅かす事態が認められれば、緊急対応計画に基づく対応を行う。
 - d. 外傷によっては第2次評価を行った後に第1次評価を行うことが適切な場合もある。
 - e. 第1次評価は医師の、第2次評価がアスレティックトレーナーの役割である。
- 問 17 検査・測定と評価のプロセスについて誤っているのはどれか。
- a. 最初のプロセスは情報の収集と状況の掌握である。
 - b. データの解釈・活用には医学的視点とスポーツ科学的視点が必要不可欠である。
 - c. 問題点のリストアップはプライオリティーを考慮する。
 - d. ゴール設定の際にタイムラインは考慮しない。
 - e. 効果判定の結果により、新たな検査・測定と評価を繰り返すこともある。
- 問 18 陸上競技の各種目におけるリハビリテーションプログラミングの要点について誤っているのはどれか。2つ選べ。
- a. 全力疾走のランニングフォームの獲得において、上体の前傾・後傾や骨盤の傾斜は大腿部の筋への影響が大きいため注意を要する。
 - b. 全力の跳躍動作の獲得において、膝の方向と骨盤・上体の方向のねじれが大きくなることで外傷・障害の発生を減少させることができる。
 - c. 長距離走においては、患部外のプログラムとしてエネルギー供給のためのプログラムを行うべきではない。
 - d. 陸上競技で使用される様々なシューズの特徴を理解しておくことも重要になる。
 - e. ハムストリングスや大腿直筋は、ランニング動作において膝関節と股関節運動で重要になる。

問 19 スポーツ動作における姿勢について誤っているのはどれか。

- a. 移動動作を予測した構えでは重心を前方へ移し、踵部を軽く浮かせる。
- b. スポーツ動作においてよくみられる構えの姿勢では足幅は肩幅程度に開く。
- c. 胸椎部の後弯が大きくなると体幹の回旋が小さくなる。
- d. 下腿前傾が不十分な構えの姿勢では重心が後方へ変位しやすくなる。
- e. 足部に扁平回内の変形がある競技者は knee-out しやすくなる。

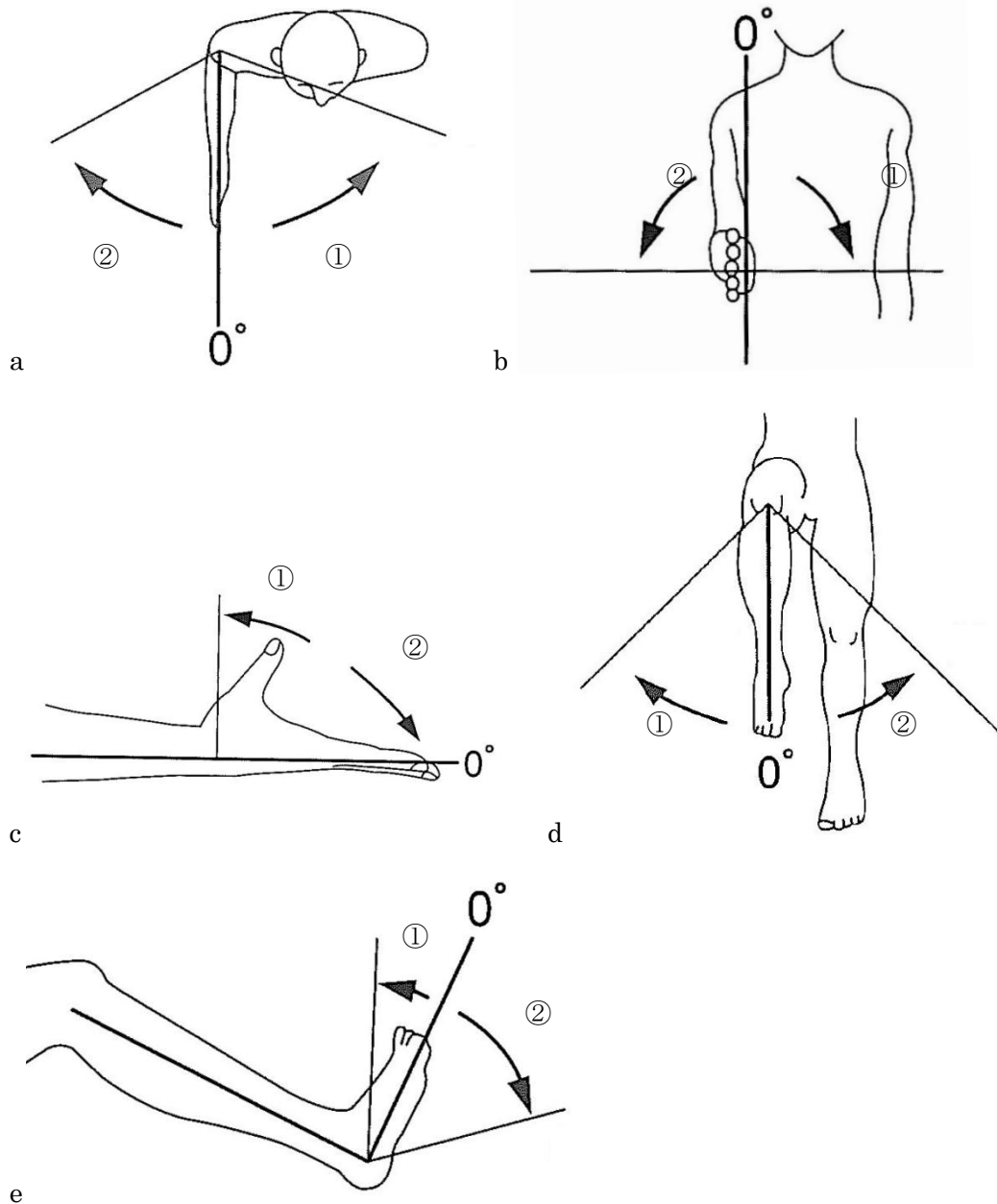
問 20 スポーツ外傷・障害とその予防・改善に必要なストレッチング部位（筋名）の組み合わせについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 膝蓋靭帯炎—————大腿二頭筋
- b. アキレス腱炎—————下腿三頭筋
- c. 鷲足炎—————大腿二頭筋
- d. 下腿疲労骨折—————下腿三頭筋
- e. 腰痛—————ハムストリング

問 21 大腿屈筋群肉ばなれの発生要因について誤っているのはどれか。

- a. 柔軟性の欠如
- b. 筋力の増強
- c. 筋の協調性の低下
- d. ウォーミングアップの不足
- e. 不適切なランニングフォーム

問 22 次の図と運動方向の組み合わせについて正しいのはどれか。2つ選べ。



- a. ①内旋 ②外旋
- b. ①内旋 ②外旋
- c. ①橈側外転 ②尺側内転
- d. ①外旋 ②内旋
- e. ①背屈 ②底屈

問 23 投球障害肩のリハビリテーションで投球再開前に改善すべきことについて誤っているのはどれか。

- a. 症状の改善
- b. 肩関節機能の向上
- c. 関節可動域の左右差
- d. 投球動作に悪影響を及ぼすと考えられる関節の機能改善
- e. 可能な範囲での投球動作の改善

問 24 走動作について誤っているのはどれか。

- a. コーナー走での内側に位置する下肢は knee-in & toe-out を呈しやすい。
- b. 舗装路では排水路に向かって傾斜があり、そのような路面を走る場合、高い方に位置する距骨下関節は回外が大きくなり、低い方では回外が小さくなる。
- c. 股関節伸展の代償運動として股関節内転、膝関節屈曲などの運動が過剰に行われる。
- d. 前方推進力を得るための重要な位相と関節運動は、サポート期全般の股関節伸展運動である。
- e. コーナー走での外側に位置する下肢は knee-out & toe-in を呈しやすい。

問 25 傷病者の状態を把握するために、観察・確認すべき生命の徴候について正しいのはどれか。すべて選べ。

- a. 意識
- b. 上肢のしびれ
- c. 脈拍
- d. 顔色・皮膚の色
- e. 気道閉塞

問 26 アジリティトレーニングについて正しいのはどれか。

- a. アジリティとは、一般的に「敏捷性」を意味し、直線的な素早さを示す。
- b. 急激なストップやターン動作の際に、外傷・障害予防の面から、リアクションを加えた動作も十分に行う必要がある。
- c. ボールを使用したドリルにおいてもその動作に必要な要素は変化しない。
- d. 正しい姿勢を意識して行うことよりも、素早く動作を行うことが重要である。
- e. アジリティ改善のためには、歩幅や移動距離を規定せずに実施するのが有効である。

問 27 関節可動域測定について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 制限因子には関節構築学的因子、軟部組織性因子、神経学的因子などがある。
- b. 開始肢位はいずれの場合も解剖学的肢位を 0° とする。
- c. 測定の際には、角度計を皮膚に密着させ基本軸、移動軸がずれないように注意する。
- d. 最終域感 (end feel) は骨性、結合組織性のいずれかに分類される。
- e. 測定は原則として 5° 単位で行う。

問 28 テーピングを実施する際の準備および注意について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. テーピング終了時まで関節角度を一定に保持させる。
- b. 汗・汚れをよくふき取った上で行う。
- c. 体毛を剃るのは、運動中のテープのずれを抑えるためではない。
- d. アンダーラップを使用する際、粘着スプレーを十分にふきかけ、乾かないうちに素早く巻くようにする。
- e. テーピング方法にあわせてテーピング用テープの幅、種類を選択する。

問 29 徒手筋力検査について正しいのはどれか。

- a. 選択的に個々の筋力を検査できることに意義がある。
- b. 0~5 の 6 段階で表示され、客観性のある結果として意義がある。
- c. 抑止テストは関節に負担がかかるので、通常は抗抵抗自動運動テストを用いる。
- d. スポーツ選手では、判定基準の段階 5 であれば問題ない。
- e. 関節可動域に制限がある場合には、徒手筋力検査は実施できない。

問 30 肘関節について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. carrying angle は女性では 20° 以上が正常値である。
- b. 肘内側側副靭帯の前斜走靭帯は肘関節の外反ストレスにも対抗する。
- c. 外反ストレステストにおいて、環指や小指に痛みが放散する場合もある。
- d. 外反ストレステストにおいて、肘の角度は 0° に設定する。
- e. 上腕三頭筋に問題がある場合でも、肩関節屈曲可動域には影響しない。

問 31 筋力について正しいのはどれか。

- a. 大腿周径の低下は筋力低下の可能性を示唆する。
- b. 筋肥大をねらった筋力エクササイズの効果判定は、最初の評価から 1~2 週間の期間を空けて行うべきである。
- c. 等尺性収縮による評価では筋力-速度関係を評価することができる。
- d. 垂直跳び、立ち幅跳び、ボール投げなどは筋力の要素に加え、筋持久力の評価指標になる。
- e. 自転車エルゴメータを使用してパワーを評価することは困難である。

問 32 頚椎捻挫の評価について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 頚椎で回旋可動域が最も大きいのは環椎後頭関節である。
- b. 疼痛誘発テストはできるだけ頻繁に行い症状の改善状態を把握する。
- c. 胸鎖乳突筋のエクササイズを行う際には、頚椎前弯を減少させた状態で行う。
- d. 頚椎捻挫の主症状は頚椎の不安定性であるため、筋力の評価が重要ではない。
- e. 頚椎のアライメント異常は、頚椎捻挫により重篤な外傷につながる要因になる。

- 問 33 等速性運動装置による測定について正しいのはどれか。2つ選べ。
- 得られたデータの再現性が低く、筋力-長さ関係などを求めることはできない。
 - 目的によって自由に運動速度を選ぶことが出来る。
 - 測定の頻度が高いのは、股関節伸展・屈曲運動である。
 - 得られる情報として、最大トルク (Nm)、主働筋/拮抗筋比率 (%)、最大仕事量などがある。
 - かけ声、発声などの諸条件により発揮筋力が増加することはない。
- 問 34 コンディショニングの筋力系指標の説明について正しいのはどれか。2つ選べ。
- 等速性の筋力評価は筋出力の速度特性を評価できる。
 - 握力や背筋力は一般的な筋力評価であるが、専門的な筋力評価としても有効である。
 - 評価に用いる種目の特性を理解する必要がある。
 - 測定における姿勢や動作速度には大きな影響を受けない。
 - スクワットはスキルの要素が入りにくいので筋力そのものの指標として客観性が高い。
- 問 35 全身持久力の検査について誤っているのはどれか。
- 一般的に最大酸素摂取量の大きい人ほど全身持久力が高い。
 - 運動負荷テストには、固定負荷法、間欠漸増負荷法、連続漸増負荷法がある。
 - Borg Scale は自覚的運動強度を 15 段階で評価する。
 - 血中乳酸値測定器は持ち運びが困難であるため、現場で乳酸値を取ることは難しい。
 - Borg Scale は数字を 10 倍するとほぼ心拍数になるように工夫されている。
- 問 36 アスレティックリハビリテーションで使用される装具の適応と注意・フィッティングについて正しいのはどれか。2つ選べ。
- ネックカラーは、頸椎屈曲・伸展・回旋が制動できる。
 - 足関節捻挫用装具の soft type は、関節制動効果が低い。
 - オスグッド・シュラッターバンドは、脛骨粗面への牽引力を減少させるために大腿四頭筋腱を圧迫する。
 - 肩鎖関節装具は、鎖骨遠位端を押さえ、上腕を引き下げて固定する。
 - 腰痛症に対する軟性コルセットは、下部ベルトにより骨盤部を最も強く締める。
- 問 37 サーキットトレーニングの手順について誤っているのはどれか。2つ選べ。
- 各自の専門種目、高めようとする体力、強化しようとする部位に応じて、実施するエクササイズを複数種目選ぶ。
 - それぞれのエクササイズごとに 30 秒間に繰り返すことができる最高回数を測定し、その半分を実施回数と定める。
 - 種目間のつなぎ（回復）の方法は、完全休息とする。
 - セット間休息は、心拍数を目安とする場合、70 拍/分を切ったら次のセットを開始する。
 - 定期的に最高反復回数を測定し、実施回数を修正していく。

- 問 38 腰部疾患の物理療法・補装具療法について誤っているのはどれか。
- 急性期の場合は、炎症症状を確認し、アイシングなどの適切な処置を選択する。
 - 慢性期には、筋緊張緩和を目的に、ホットパックなどの温熱療法を行う。
 - 深部筋の疼痛に対しては、レーザー治療などが行われる。
 - 超音波は、運動療法前の疼痛軽減を目的に行われることもある。
 - 急性期のコルセットやサポーターの使用は、痛みが消失すれば中止させる。
- 問 39 敏捷性および協調性の測定について正しいのはどれか。2つ選べ。
- 立位ステップテストは、両足を同時に素早く踏みかえるステップ動作を行う。
 - Tテストは、ダッシュするだけでなくサイドステップなど複数のステップ方法によって構成されている。
 - シャトルラン（10m×5）テストでは、ターンする際、体の向きは一定にするため、左右交互の足でターンすることになる。
 - ステップ50テストでは、顔の向きは常に進行方向を向くようにして行う。
 - 全身反応時間テストは、光刺激に対して反応し、足がマットから離れて再度マットにつくまでの時間を計測している。
- 問 40 アスレティックトレーナー（AT）と医科学スタッフの役割について正しいのはどれか。
- 医科学スタッフは、ATを中心としたチームを組んで活動を行う。
 - ドクターが現場にいない場合は、ATが診断し、その後救急処置を行う。
 - フィットネスコーチやフィジカルコーチは、医学スタッフに分類される。
 - 医科学スタッフは各々の専門に従って個別に業務を行う。
 - ATは、競技者の身体状況を常に把握しておく。
- 問 41 敏捷性および協調性について正しいのはどれか。2つ選べ。
- 敏捷性とは、一般的に動作の切り返しの能力をさす。
 - 協調性とは、複数の関節を効率よく動かす能力をさす。
 - 敏捷性を総合的に評価するものに反復横跳びがある。
 - 協調性の評価手法として徒手筋力検査がある。
 - 敏捷性、協調性の総合的な評価には、片脚閉眼立ちが用いられる。
- 問 42 膝蓋大腿関節に悪影響を及ぼす下肢アライメントについて誤っているのはどれか。
- 扁平足
 - Q-angleの増大
 - squinting patella
 - 膝外反、反張膝
 - 大腿骨頭後捻

問 43 歩行のバイオメカニクスについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 歩行周期は立脚期と非立脚期に分けられる。
- b. 足部長軸と歩行進行方向長軸とのなす角を足角という。
- c. 1歩について両側踵部の水平面前額軸上における距離を歩幅という。
- d. 単位時間内の歩数を歩行率という。
- e. 歩行時の重心移動は左右よりも上下で大きい。

問 44 ウォーミングアップの目的について誤っているのはどれか。

- a. 神経伝達速度の上昇
- b. 体温（筋温）の上昇
- c. パフォーマンスの向上
- d. 滑液分泌の促進
- e. 筋収縮運動の抵抗増加

問 45 減速動作について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 球技系の動作の減速では、少ない歩数で急激に止まる one step stop と細かいステップで減速する quick foot step を状況に応じて使い分けている。
- b. 急激に止まる one step stop は、減速期間が短く歩数も少ないために、体幹前面の筋の大きな遠心性収縮が必要になる。
- c. quick foot stop は相手選手の動きに対して反応しやすく、ステップの転換もしやすい。
- d. quick foot stop のほうが、one step stop よりも関節に加わる応力が大きい。
- e. 減速動作の際に体幹が前方に傾くあおり動作がおきてしまうことがある。

問 46 心肺蘇生法を一時中断または中止してよい場合について誤っているのはどれか。

- a. 救助者が蘇生不可能と判断した場合
- b. 傷病者が普段と変わらない自発呼吸や血液循環が回復した場合
- c. 救助者に危険が迫った場合
- d. 救助者の疲労により継続が困難になった場合
- e. 救助者を交代する場合

問 47 あたり動作で発生する外傷について誤っているのはどれか。

- a. 頭頂部からのコンタクトは、圧迫力により頸椎脱臼骨折を招きやすく危険である。
- b. 体幹の固定力が弱いと腰椎へ過度な動きが生じて腰痛につながる。
- c. タックルの際に発生する肩関節前方脱臼は、肩関節外旋位での水平伸展強制で生じやすい。
- d. 下腿遠位外側への外力で起こる足関節の接触型外傷は、足関節外反強制による例が多い。
- e. 膝関節の非接触型損傷で生じる代表的な外傷に膝内側側副靭帯損傷がある。

問 48 シューズを選択について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 足を計測する場合は、裸足で座位の状態で行う。
- b. 日本人の足つま先形状は、オブリークタイプが最も多い。
- c. シューズの屈曲性が低いとエネルギーロスが少なくなる。
- d. 甲の低い人は、本来の適性サイズより大きめのシューズを選択する人が多い。
- e. 足関節の回内が大きい人は、ミッドソールの内側に柔らかいスポンジ材があるとよい。

問 49 アイシングについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 一次的外傷性損傷の軽減効果がある。
- b. 冷湿布に比べて冷却効果が優れている。
- c. 強い冷却感→感覚麻痺→血管拡張期→血管収縮期という経過をたどる。
- d. アイシングの有無は組織損傷の拡大と関係する。
- e. 冷却媒体の温度が低いほど効果が高まる。

問 50 投球動作における股関節・体幹の運動について誤っているのはどれか。

- a. 投球動作にとって骨盤・体幹の回旋（回転）は力源として重要である。
- b. ステップ脚の骨盤回旋（回転）は、主に股関節の外転・外旋運動である。
- c. 投球時の股関節運動は主に大腿部に対する骨盤の相対的な運動としてとらえることができる。
- d. 加速期からフォロースルー期にかけてステップ脚の股関節は主に屈曲運動する。
- e. 股関節の可動域制限は投球障害肩の発生要因のひとつになる。

問 51 バスケットボール選手へのアスレティックリハビリテーションについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 急性外傷で発生数が多いのは、足関節捻挫である。
- b. バスケットボールで起こる足関節捻挫は、ジャンプ着地時に人の足に乗って内返しを強制されて生じることが多い。
- c. 構えの姿勢は股関節、膝関節を軽く屈曲させ、膝を外反させることが基本である。
- d. 方向転換時の外傷を防止するためには、ピボット動作で膝と足尖の方向を一致させることが重要である。
- e. 効率良いジャンプ動作は、膝を伸展した姿勢から行ったほうがよい。

問 52 方向転換・ステップ動作について誤っているのはどれか。

- a. クロスオーバーステップによる方向転換では、外側の足で切り返すステップと内側の足で切り返すステップがある。
- b. クロスオーバーステップは片脚での方向転換が必要なために、大きな筋力が必要である。
- c. シザースステップは、相手選手の動きへの反応が遅れやすい。
- d. タッピングステップは、移動スピードが速い。
- e. サイドステップは身体の向きを変えずに、進行方向を 180° 転換可能である。

- 問 53 肩関節前方脱臼について誤っているのはどれか。2つ選べ。
- a. 肩関節外旋、水平伸展位を強制された場合が最も発生しやすい。
 - b. 肩関節の固定期間中に、腱板筋などへの電気刺激による筋収縮は避けるべきである。
 - c. 競技復帰の際は、肩関節の柔軟性低下を残す方が好ましい。
 - d. 術後のリハビリテーションでは関節前方構成体へのストレスを最小限にする。
 - e. タックルなどのスポーツ動作では過度の外旋を強制されないように動作指導も重要となる。
- 問 54 下肢の静的アライメントの指標に関する肢位・部位・名称について正しい組み合わせはどれか。
- a. 立位—足部と下腿—Q-angle
 - b. 座位—大腿と下腿—Q-angle
 - c. 座位—足部と下腿—leg-heel alignment
 - d. 立位—足部と下腿—leg-heel alignment
 - e. 立位—大腿と下腿—leg-heel alignment
- 問 55 熱傷について正しいのはどれか。2つ選べ。
- a. 一刻も早く冷却することが望ましい。
 - b. 衣類の上から熱湯をかぶった際は、無理に衣類を脱がさず衣類の上から冷却する。
 - c. III度熱傷では、患部に強い痛みが生じ、冷却が最も効果的である。
 - d. 成人の熱傷面積を判断する際は、身体の前面で9%と算定する。
 - e. 体表の30%を超える重症熱傷の際には、ショック状態を引き起こす可能性もある。
- 問 56 コンディショニングの要素について誤っている組み合わせはどれか。
- a. 筋力、柔軟性———身体的因子
 - b. オーバートレーニング———身体的因子
 - c. 食生活、時差対策———環境的因子
 - d. 身体組成———環境的因子
 - e. 対人関係———心因的因子
- 問 57 腰痛に対するアスレティックリハビリテーションについて誤っているのはどれか。2つ選べ。
- a. 物理療法は対症療法として使用することもある。
 - b. 大腿直筋や股関節屈筋群のストレッチを行う時は、骨盤が自由に運動できる状態で行う。
 - c. 筋力増強運動では、股関節周囲筋群も重要である。
 - d. 腰背部筋群のトレーニングでは、腰椎が過度に前弯しないように心がける。
 - e. 股関節屈筋群の強化の際に、腹筋群などの緊張が不十分だと骨盤を前傾させ腰椎を後弯させる運動となる。

問 58 身体的なコンディションを把握するための測定項目と指標の関係について正しい組み合わせはどれか。2つ選べ。

- a. 筋力————ベンチプレスやスクワットなどの 1RM 測定
- b. 筋力————立ち幅跳び測定
- c. 全身持久力————20m シャトルラン測定
- d. 全身持久力————全身反応時間測定
- e. 全身持久力————上体おこし測定

問 59 救急処置機材について正しいのはどれか。

- a. 自動体外式除細動器 (AED) は、心肺停止の中で心静止のときに適応となる。
- b. ソフトタイプのネックカラーは、頭頸部外傷後の脊柱管理に適している。
- c. 保温用品は、人工的に熱を加えるものである。
- d. 人工呼吸に使用する一方弁付きシールドは、洗浄すれば繰り返し使用可能である。
- e. パルスオキシメーターは、動脈血酸素飽和度と脈拍数を測定できる。

問 60 速筋線維と遅筋線維の主な特徴について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. Type I は疲労しにくく、筋線維の直径は小さい。
- b. Type I は収縮速度が速く、ミオグロビン含有量が高い。
- c. Type II b はミトコンドリア密度が低く、持久力が低い。
- d. Type II b は ATP 分解酵素の活性が低く、嫌気性酵素が高い。
- e. Type II a は筋パワーが低く、毛細血管密度が中間である。

問 61 超音波療法について正しいのはどれか。

- a. 超音波を連続的に照射する刺激モードをパルス波と呼ぶ。
- b. パルス波は、創傷治癒、腫脹の軽減などを目的として急性期の症状に対して適用される。
- c. 実施する場合は、トランスデューサーから実際に超音波が出ている面積の 2 倍以上の範囲で刺激する。
- d. 足関節など凹凸のある部分に対しては、直接法が用いられる。
- e. 浅層組織を刺激する場合には 1MHz、深層組織を刺激する場合には 3MHz が用いられる。

問 62 競技種目特性とコンディショニングについて正しいのはどれか。

- a. テニスの試合では、部位に 1 回に限り 3 分間のメディカルタイムアウト (MTO) が認められる。
- b. ラグビーの国内ルールでは、20 歳以下の競技者にヘッドキャップとマウスピースの着用が義務づけられている。
- c. バasketボールでは、競技者が試合中に水分を補給できるのは、ピリオド間の休憩と交代でベンチに下がった時のみである。
- d. 野球では、投球障害の予防のために、投球フォームの修正が必須事項である。
- e. レスリングでは、短期間で減量することが理想である。

問 63 物理療法について誤っているのはどれか。

- a. 急性外傷後に炎症を放置しておく、周囲組織が低酸素状態に陥ることで二次的なダメージを受ける可能性がある。
- b. 寒冷療法の主な目的として、外傷後の救急処置、クーリングダウン、リハビリテーションの補助手段などがあげられる。
- c. スポーツ外傷後の筋力強化や廃用性筋萎縮の予防を目的として、治療的電気刺激 (TES) が用いられる。
- d. 超音波療法は冷却効果がある。
- e. 打撲後の急性炎症期に温熱刺激を加えると、炎症症状が増悪する危険性が高い。

問 64 トレーニング目標と回数および休憩時間の関係について誤っているのはどれか。2 つ選べ。

- a. 筋持久力向上が目標の場合、1 セット中に行う回数は 12 回以上、休憩時間は 30 秒以下に設定する。
- b. 筋力向上が目標の場合、1 セット中に行う回数は 6 回以上、休憩時間は 2～5 分に設定する。
- c. 筋肥大が目標の場合、1 セット中に行う回数は 6～12 回、休憩時間は 0.5～1.5 分に設定する。
- d. 1 回最大努力の筋パワー向上が目標の場合、1 セット中に行う回数は 1～2 回、休憩時間は 2～5 分に設定する。
- e. 複数の最大努力の筋パワー向上が目標の場合、1 セット中に行う回数は 8～10 回、休憩時間は 2～5 分に設定する。

問 65 アスレティックリハビリテーションで使用される装具について誤っているのはどれか。

- a. 痛みの軽減、組織の保護、機能不全の代償が主な目的である。
- b. 競技特性により外傷の発生が予想される場合にあらかじめ予防目的で用いることがある。
- c. 外傷後に損傷組織を固定し、治癒を促進するために用いることもある。
- d. スポーツ復帰の際に再発予防のために治療用装具が用いられる。
- e. 再発予防装具は、関節動揺性を制動し、機能不全を補助する目的で用いられる。

問 66 コーディネーショントレーニングについて正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a. 定位能力とは、位置関係を把握する能力であり、空間認知能力ともいえる。
- b. 変換能力とは、動くリズムやタイミングをつかむ、または相手の真似をする能力である。
- c. バランス能力とは、手と脚で行う別々の動きを効率よく行う能力である。
- d. 識別能力とは、状況の変化に応じて機敏に身体の動きを切り替える能力である。
- e. 反応能力とは、予測できた、あるいはできなかった情報に素早く対応できる能力である。

問 67 救急処置用器材について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. いずれの競技でも頭頸部外傷時の救急処置に使用する物品も備えておく。
- b. 骨折時の固定器具は、骨折部のみを固定できる長さを基準とする。
- c. 脊柱を固定する場合は、布製の担架とネックカラーの併用が最も適している。
- d. 人工呼吸で吹き込み口つきのマスクを使用する際は、鼻をつまむ必要はない。
- e. 保温を行う際は、対地放熱を防ぐことに配慮する。

問 68 スタビリティトレーニングについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 体幹部を安定性させた上で、四肢を動かす能力を向上させるトレーニングである。
- b. 立位でのエクササイズをおこなう場合は、バランスを崩さないように両足支持を中心としたエクササイズをおこなう。
- c. 体幹筋群においては、腹直筋や背筋群を中心に鍛える。
- d. エクササイズ実施にあたっては正しい姿勢でおこなうことが重要となる。
- e. 股関節周囲筋群強化のエクササイズは主に立位で行う。

問 69 関節可動域測定のための目的について誤っているのはどれか。

- a. 運動・動作障害の原因分析
- b. 関節可動障害の程度の判定
- c. 関節機能の主観的な把握
- d. 治療方針やトレーニングプログラム作成の資料
- e. 治療効果の判定資料

問 70 エンデュランストレーニングについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. レペティショントレーニングも含まれる。
- b. 同じランニングであっても強度と持続する時間の組み合わせによってトレーニング効果は異なる。
- c. 持続トレーニングは、高強度と低強度の運動を交互に繰り返して行う。
- d. 比較的強度の高い運動を長い時間持続するための体力を向上する目的で行う。
- e. 最大酸素摂取量や無酸素性作業閾値を改善するねらいもある。

問 71 復帰期のアスレティックリハビリテーションについて誤っているのはどれか。

- a. ハムストリングス肉離れの陸上短距離選手のランニングでは、骨盤後傾に注意が必要である。
- b. 水泳肩の競泳選手では、無負荷やチューブを用いたシャドウスイムを行いフォームを確認する。
- c. スケート選手では、可能な限り氷上で姿勢制御能力を高めることが重要である。
- d. スキー選手では、不安定な支持基底面で姿勢の安定化を図る必要がある。
- e. レスリング選手では、対人で相手を押したり、引いたりする動作を行う。

問 72 プッシュジャークの方法について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 開始姿勢は、バーベルを肩幅よりやや狭く順手で握る。
- b. 上げる動作では、上体を前傾させ、クォータースクワット程度まで膝を曲げる。
- c. 上げる動作では、蹴る強さはバーベルが肩・鎖骨から押し出され、目から額の高さに届く程度とする。
- d. 上げる動作では、膝、股関節を屈曲して保持する。
- e. ポイントは、バーを天井に向けて突き上げるように実施することである。

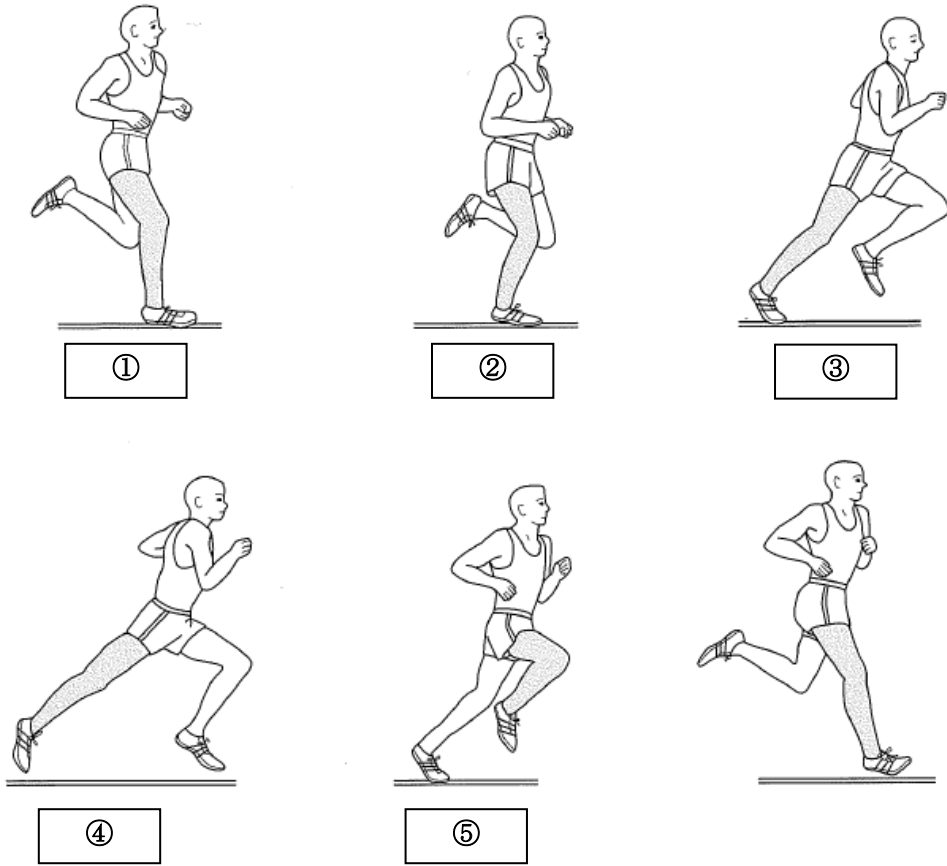
問 73 患部固定について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 患部固定は、固定処置後に医療機関への搬送も考慮して処置する。
- b. 頭部・脊椎外傷に際しては、頸部固定か頭部固定のどちらかを行う。
- c. 副子やシーネを用いた固定には、患部の上下関節に達する長さ、幅、耐久性があるものを使用する。
- d. テーピングテープは外傷時の固定としては専門装具よりも固定力が強く、持続力がある。
- e. 固定処置を行う際は、選手の全身状態を観察するよりも迅速かつ正確に固定することが優先される。

問 74 腰部・胸部のテーピングについて誤っているのはどれか。

- a. 腰部のテーピングを行う際、アンカーの目安は、大転子から第9肋骨までである。
- b. 肋軟関節分離に対するテーピングを行う際、背部のアンカーは胸部のアンカーよりも高い位置に貼る。
- c. 腸骨稜打撲に対するテーピングの際、損傷部の少し下方に交点がくるようにXサポートをはじめる。
- d. 腰部のテーピングで用いるXサポートは、下方から上方に向けてアンカーからアンカーまで貼る。
- e. 肋軟関節分離に対するテーピングを行う際、サポートテープは呼息の状態で行う。

問 75～77. 走動作について以下の3つの設問に答えよ。



問 75 図の位相名について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. ①foot-strike (フットストライク)
- b. ②mid-support (ミッドサポート)
- c. ③foot-descent (フットディセント)
- d. ④follow-throught (フォロースルー)
- e. ⑤takeoff (テイクオフ)

問 76 図の①から②の位相において生じる下肢の運動について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 距骨下関節回内
- b. 距骨下関節回外
- c. 下腿内旋
- d. 膝外反
- e. 足部内側縦アーチ挙上

問 77 ②の位相で knee-in & toe-out を呈しやすい原因と考えられるものについて誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 股関節外旋筋力低下
- b. 股関節内転筋力低下
- c. 足関節背屈制限
- d. ハイアーチ
- e. 足関節内反不安定性

問 78 膝関節靭帯損傷に対するテーピングの方法と目的について正しいのはどれか。

- a. スパイラルテープ→下腿内・外旋の制限
- b. Xサポートテープ→スパイラルテープのずれを防ぐ
- c. アンカーテープ→筋緊張の促進
- d. 縦方向のサポートテープ→膝伸展の制限
- e. スプリットテープ→膝蓋骨の固定

問 79 運動時間とエネルギー供給について誤っている組合せはどれか。

- a. 10 秒 —————ATP-CP 系
- b. 10~30 秒 —————ATP-CP 系+乳酸系
- c. 90 秒~4 分 —————乳酸系+有酸素系
- d. 4 ~10 分 —————乳酸系
- e. 10~90 分 —————有酸素系

問 80 ストレッチングに関する説明について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. スタティックストレッチングは、伸張反射を利用する。
- b. ダイナミックストレッチングは、相反性神経支配を利用する。
- c. バリスティックストレッチングは、伸張反射を利用する。
- d. 徒手抵抗ストレッチングのアイソトニック法は、伸張反射を利用する。
- e. 徒手抵抗ストレッチングのアイソメトリック法は、伸張反射を利用する。

問 81 膝靭帯損傷で出現する所見について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 膝内側側副靭帯 (MCL) I 度損傷では、膝関節軽度屈曲位、伸展位ともに不安定性を認める。
- b. 膝前十字靭帯 (ACL) 損傷では、ポップ音などの断裂音をしばしば訴える。
- c. 膝内側側副靭帯 (MCL) 損傷では、腫脹は膝関節内側部の局所に出現する。
- d. 膝前十字靭帯 (ACL) 損傷の新鮮例では、関節血腫が認められる。
- e. 膝くずれ (giving way) は、膝内側側副靭帯 (MCL) 損傷に特徴的な所見である。

問 82 生体電気インピーダンス法による身体組成測定について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 人体に流した電流は常に抵抗通路を通じて進む。
- b. 測定機器と人体との接触部位の電気抵抗も影響する。
- c. 体内水分量変化の影響は受けにくい。
- d. 脂肪組織の導電率が小さく電気抵抗が大きいことを利用している。
- e. フィールドでの縦断的測定には適していない。

問 83 膝前十字靭帯 (ACL) について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 大腿骨後内側から脛骨前外方に走行する。
- b. 後内側線維は膝伸展位で緊張する。
- c. 大腿骨に対する脛骨の前方剪断力で緊張する。
- d. 脛骨の前内側回旋不安定性を制御する。
- e. 張力は、膝完全伸展位から屈曲 45° における大腿四頭筋の収縮により高まる。

問 84 アスレティックトレーナーチームが行う安全対策について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 競技者だけでなく、スタッフも対象となる。
- b. 緊急対応訓練を実施し、安全対策の確認をしておく。
- c. 熱中症の防止対策は、夏季のみ行う。
- d. 事故災害対策よりも自然災害対策を重要視しておく。
- e. 落雷事故防止対策は必要ない。

問 85 部位別、疾患別の RICE 処置について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 足関節周囲は、踵骨や外果など凹凸が多いためキューブアイスよりもクラッシュアイスを用いると効果的である。
- b. 外傷直後の膝関節へのアイシングは痛みの部位だけでなく、関節胞内の血腫や水腫を抑制するために、関節全体を冷却することが望ましい。
- c. 大腿部の肉離れと筋挫傷は共に筋を弛緩させ、力が抜けた状態に保ちながらの RICE 処置が望ましい。
- d. 腰背部は腹部に近く、消化器系へ影響を及ぼすため、アイシングは行わない。
- e. 肩関節を固定する場合は、上肢を体幹に引き寄せるようにする。

問 86 クーリングダウンの効果について誤っているのはどれか。

- a. 安静よりも軽運動を行った方が、乳酸の半減時間は2倍早い。
- b. 間欠的な軽運動の方が、継続的な軽運動より乳酸の除去は早い。
- c. アクティブリカバリーはパッシブリカバリーに比べ、呼吸循環機能水準は高くなる。
- d. 急激な運動停止による静脈還流量の不足を防止する効果がある。
- e. 炎症を抑える目的でアイシングも効果的である。

問 87 頸椎捻挫について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 頸部の筋力トレーニングは、アイソトニックエクササイズから開始する。
- b. 筋の損傷では、まず十分な柔軟性、次いで静的筋力、動的筋力の確保へとリハビリテーションを進める。
- c. 急性期は安静を原則とし、アイシングを行う。
- d. 痛みのテストで問題がなければ「あたり」を開始する。
- e. ラグビーのハイタックルの禁止は、頸部外傷の予防に必要な対策である。

問 88 第2次評価の Stress test（負荷検査）で評価する項目について正しいのはどれか。

- a. 腫脹
- b. 筋力
- c. 変形
- d. 圧痛
- e. 熱感

問 89 随意最大筋力の大きさを決定する要因について誤っているのはどれか。

- a. 筋線維の断面積
- b. 筋線維のタイプ
- c. 大脳興奮水準の高さ
- d. 筋収縮に動員される筋線維数
- e. 筋の柔軟性

問 90 身体組成測定・柔軟性測定の留意点について誤っているのはどれか。

- a. 皮下脂肪厚測定において、キャリパー法は検者の熟練度による測定誤差が生じやすい測定方法である。
- b. 生体電気インピーダンス法は体内の水分量変化に敏感に反映する特性を持つ。
- c. 長座体前屈測定は、腰背部・下肢後面部の柔軟性を包括的に評価する測定方法である。
- d. 大腿四頭筋の柔軟性テストで、大腿直筋の短縮の際には膝屈曲を強制すると股関節が伸展する。
- e. 立位体前屈測定は、上肢・体幹の反動動作を用いやすく、急激な腰・下肢後面の伸張によってストレスがかかりやすい。

問 91 運動の面と軸について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 膝関節伸展運動は、水平面、矢状－水平軸で行われる。
- b. 肩関節外転運動は、矢状面、前額－水平軸で行われる。
- c. 肩関節水平伸展運動は、水平面、垂直軸で行われる。
- d. 股関節内転運動は、前額面、矢状－水平軸で行われる。
- e. 頸部の回旋運動は、水平面、垂直軸で行われる。

問 92 フィールドテストと各体力要素の組み合わせについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 12分間走 ————— 間欠的持久力
- b. Tテスト ————— 無酸素性持久力
- c. マルチステージテスト ————— 有酸素性持久力
- d. 走り幅跳び ————— 最大パワー
- e. ヘキサゴンドリル ————— アジリティ

問 93 神経筋協調性エクササイズ**の強度を高める方法について正しいのはどれか。**2つ選べ。

- a. 不安定な姿勢の保持
- b. 視覚的フィードバックの遮断
- c. 支持面の拡大
- d. 支持面と重心の距離の接近
- e. 持続時間の短縮

問 94 頭頸部・脊椎外傷時の救急処置について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 意識を確認する際は、体を揺さぶりながら大きな声で声をかける。
- b. 選手がうつ伏せで倒れていた場合は、先ず仰向けに体位変換し意識を確認する。
- c. ヘルメットとショルダーの両方を装着している場合、意識がはっきりしていれば外す必要はない。
- d. スパインボードによる搬送の際は、頭方向に向かって進む。
- e. スクーパーを用いる際は、足側を開いて使用する。

問 95 アスレティックリハビリテーションで使用される装具の目的について誤っているのはどれか。

- a. 機能不全の代償
- b. 関節運動の制動
- c. 痛みの軽減
- d. 組織の強化
- e. 機能不全の補助

問 96 敏捷性および協調性について正しいのはどれか。

- a. 反応時間は、神経系の伝達時間と筋の収縮時間という二つの要素から構成される。
- b. 選択反応時間テストは、全身反応時間テストよりも評価される要素が少ない。
- c. 立位ステップングテストにおいては、細かいステップ動作が必要な球技系の競技者が、低値を示す傾向にある。
- d. 50m 走とステップ 50 とのタイム差が大きい選手は、協調性に優れているといえる。
- e. 多方向への敏捷性の評価には、T テストより反復横跳びの方が適している。

問 97 投球障害肩について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 後期コッキング期から加速期にかけてのストレスにより発生しやすい。
- b. 肩前部の痛みはフォロースルー期で最も発生しやすい。
- c. 野球選手に多くみられるアライメントの特徴として、肩甲骨外転位が挙げられる。
- d. 野球選手の肩関節可動域の特徴として、外旋可動域の拡大と内旋可動域の制限が挙げられる。
- e. 不安定性が強い肩関節は、急に症状は変化しにくい。

問 98 競技場面を想定した救急体制の準備について誤っているのはどれか。

- a. 防具を装着する競技は、着脱方法や特性を理解しておく。
- b. 搬送経路は、緊急事態を考えて複数準備しておくことが望ましい。
- c. 救急用器材は、破損しないよう目につきにくい場所に保管をしておく。
- d. 事故発生時の役割や対応について、チームスタッフや選手に対して教育をする。
- e. 練習している施設周辺や遠征先の緊急受け入れ病院を確認しておく。

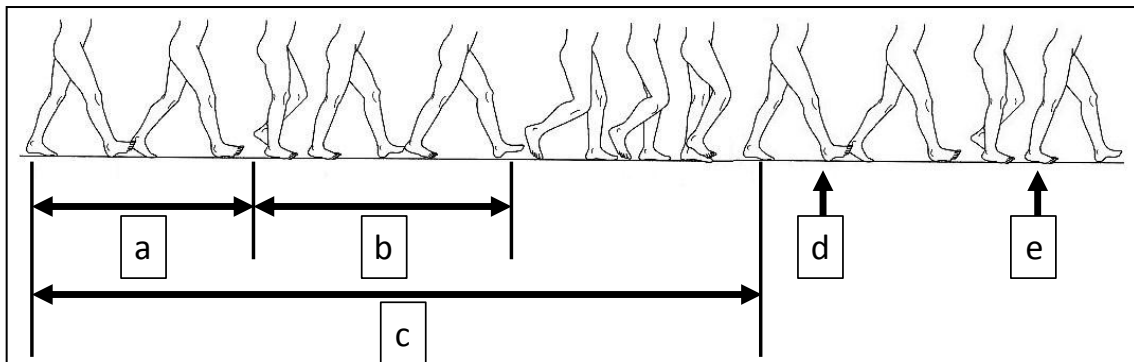
問 99 投球障害肘関節について誤っているのはどれか。

- a. いわゆる投球障害肘には、肘内側側副靭帯損傷の炎症や損傷は含まれない。
- b. 肘内側側副靭帯は屈曲位においても外反方向への安定性に関与する。
- c. 肘関節の不安定性を確認するためには投球側のみならず、反対側の検査も必要である。
- d. 下肢の機能低下を誘因にして投球動作に問題を来とし、投球障害肘の発生に至ることもある。
- e. 投球動作の問題は、再発にも影響する。

問 100 アイシングの禁忌・一般的注意事項について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. 血行障害がある場合には、組織への血液供給を必要以上に阻害してしまう可能性があるため、冷却は避けるべきである。
- b. 凍傷の予防には、使用する氷の温度よりも冷却時間の方が重要である。
- c. 寒冷蕁麻疹などの寒冷刺激に対する過敏症があったとしても、疲労回復が目的のアイシングでは積極的に用いるべきである。
- d. アイシングは、運動指令・知覚情報の伝達を妨げ、正確な運動遂行に影響を与えることも考えられる。
- e. 睡眠中や意識障害があるなど覚醒水準が低い場合は、アイシングは避けるべきである。

問 101 空欄にあてはまる歩行動作の説明について誤っているのはどれか。



- a. 両脚支持期 (double support)
- b. 単脚支持期 (single support)
- c. 重複歩 (stride)
- d. 踵接地 (heel contact)
- e. 足底接地 (foot flat)

問 102 手関節の損傷について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 舟状骨骨折時には解剖学的嗅ぎタバコ入れに圧痛が生じやすい。
- b. 三角線維軟骨複合体 (TFCC) 損傷の主訴は橈側の痛みである。
- c. 舟状骨骨折では骨癒合が得られにくく、偽関節になることがある。
- d. 月状骨軟化症はバットや竹刀を使用するような競技では発生しない。
- e. 有鉤骨骨折は合併症として小指外転筋腱皮下断裂を生じることがある。

- 問 103 競技力向上を目的としたトレーニングについて誤っているのはどれか。
- a. 代謝系トレーニングは、競技種目の運動特性に応じて有酸素性あるいは無酸素性トレーニングを選択する必要がある。
 - b. 筋力トレーニングは、筋肥大、最大筋力、パワー、筋持久力を向上させるほか、骨・結合組織の強化にも関係する。
 - c. コーディネーショントレーニングは、動作の中でバランスをとる能力やリズムに合わせて体を動かす能力などを高めることができる。
 - d. スタビリティトレーニングは、静的安定性を高めるために行われるため、アイソトニック運動で構成される。
 - e. アジリティトレーニングは、方向転換で必要とされる爆発的な筋力や動的な柔軟性、多様な刺激に対するリアクション能力を高めることができる。

- 問 104 足関節捻挫へのアスレティックリハビリテーションについて誤っているのはどれか。2つ選べ。
- a. 足関節外側靭帯損傷は足関節内反で発生し、下肢の動的アライメントは knee-in & toe-out となる。
 - b. 足関節の背屈可動域制限は、足関節捻挫後に問題となりやすい機能障害の一つである。
 - c. 足関節の底屈運動は後距腓靭帯に伸張ストレスを与える可能性が高い。
 - d. 足部機能の低下により扁平回内足を呈することは、二次的外傷の発生にも関係してしまう。
 - e. 足関節捻挫後に下腿前傾角度が減少すると、“構え”の姿勢で腰椎前弯が増強しやすい。

- 問 105 心肺蘇生の必要性と基礎知識について正しいのはどれか。2つ選べ。
- a. 除細動が1分遅れるごとに救命率は1%低下する。
 - b. 無脈性電気活動の状態は除細動では治すことができない。
 - c. 脳は3~4分以上の血流停止では支障はない。
 - d. 胸骨圧迫により心室細動や無脈性心室頻拍を正常なリズムに戻すことができる。
 - e. カーラーの生命曲線によると多量出血30分で死亡率が50%になる。

- 問 106 野球の投球フォームについて誤っているのはどれか。
- a. 投球障害の発生要因は、投球フォームの問題のみではない。
 - b. 投球フォームの問題には、下肢関節の機能低下も関係する。
 - c. 投球動作の片脚立位時には、骨盤が後傾するよう指導する。
 - d. ボールのリリース位置は体の前方の方が良い。
 - e. テイクバック時に肘が両肩のラインより上がっていることが好ましい。

問 107 下肢アライメントについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. leg-heel alignment はアキレス腱長軸線と踵骨の縦軸線がなす角度を測定する。
- b. 開張足は横アーチが挙上した状態をいう。
- c. 外反母趾は母趾の中足趾節関節部で基節骨が内転・外旋し、第1趾が外反した状態をいう。
- d. 扁平足は足のアーチが低下した状態をいう。
- e. Q-angle は大転子と膝蓋骨中央を結んだ線が膝蓋骨中心と脛骨結節を結んだ線がなす角度を測定する。

問 108 足関節内反捻挫後、サッカーへの競技復帰までのリハビリテーションについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. スパイクシューズは、グリップ力が向上するため、ジョギング開始時から使用する。
- b. 「1対1」の状況を想定した練習では、コーディネーション機能が必要となる。
- c. インサイドキックは受傷時と類似したストレスがかかるため、導入時には十分注意をする。
- d. ジャンプ開始と同時期にステップも開始する。
- e. ステップ時に足関節を安定させるためにも、足関節周囲の関節可動域と筋力の改善が必要である。

問 109 アスレティックトレーナーの業務について誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a. スポーツ外傷・障害および内科的疾患の治療方針を決定する。
- b. スポーツ現場における傷病者への救急処置およびサポートを行う。
- c. 救急処置、アスレティックリハビリテーションに必要な診断を行う。
- d. スポーツ活動に支障をきたす身体的な不具合を改善するための働きかけを行う。
- e. 選手などに対し、健康管理に関する情報提供と教育を行う。

問 110 トレーニングの原則について正しい組み合わせはどれか。2つ選べ。

- a. 特異性の原則＋適齢性の原則
- b. 過負荷の原則＋漸進性の原則
- c. 多様性の原則＋個別性の原則
- d. 回復性の原則＋意識性の原則
- e. 継続性の原則＋全面性の原則