

問1 「健康日本21」の方針で誤っているものを選び

- ① 第一次予防の重視
- ② 健康環境作りの整備
- ③ 生活習慣、生活習慣病における具体的な目標の設定
- ④ 早期発見、早期治療の重視

正解④

問2 正しいものを選び

- ① ある一定期間に病気を発症した人の割合を有病率という
- ② 増えているガンは男性では胃がん、女性では子宮がんである
- ③ 医療費で支払額が多いのは心疾患である
- ④ 年齢調整死亡率では心疾患が増えている

正解④

問3 運動前のヘルスチェックに関する記述のうち、正しいものを1つ選び

- ① ヘルスチェックの目的は、運動する人の運動適正を医科学的立場から判断することである
- ② ヘルスチェックは、運動する人の成人病の疾病発生予防にも役立つ
- ③ 運動開始まえに十分なヘルスチェックを行えば、その後特に定期的なヘルスチェックを行う必要はない
- ④ 体力測定を行っておけば、特にヘルスチェックを行わなくても適正な運動プログラム提供が可能である

正解①

問5 一過性の激しい運動における変化で正しいものを選び

- ① 赤血球数が増加
- ② 血漿量が増加
- ③ 血漿中の乳酸値が低下する
- ④ 血漿のPHが低下する

正解④

問6 心拍出量とは何と何の積か

- ① 末梢抵抗
- ②
- ③ 一回心拍出量
- ④ 心拍数

正解③と④

問7 酸素摂取量と比例的に増加するものを1つ選べ

- ① 動静脈酸素較差
- ② 呼吸数
- ③ 心拍数
- ④ 一回拍出量

正解③

問8 筋紡錘が中枢神経系に伝える情報をして正しいものを2つ選べ

- a: 筋の伸びる長さ
- b: 筋の伸びる速さ
- c: 筋の張力
- d: 筋の痛み

- ①ab ②bc ③cd ④ad

正解②

問12 内分泌について正しいものを1つ選べ

- a: インスリンは血糖値を低下させる作用がある
- b: コルチゾールは副腎髄質より分泌される
- c: 副甲状腺ホルモンは血漿カルシウム濃度を低下させる
- d: エピネフリンは心臓機能亢進させる作用がある

- ①ab ②bc ③cd ④ad

正解④

問13 間違っているものを選べ

- ① 唾液はPHをアルカリ性にする
- ② 交感神経は消化液の分泌と消化活動を促進する
- ③ 胆汁は脂肪を分解する
- ④ 胃内に食物が入ってくると大腸が活性化される

正解

問14 高温下で一定の負荷のトレーニングによる循環機能の効果は

- ① 一回心拍出量が減少し、心拍数が増加する
- ② 一回心拍出量が増加し、心拍数が増加する
- ③ 皮膚血管が拡張して、静脈帰還血が増加する
- ④ 皮膚血管血流量が増加して、静脈帰還血が減少する

正解

問 15 正しいものを選べ

- ① 好きなスポーツを適度に行った後の疲労感は休息に容易である
- ②
- ③
- ④

正解？

問 18 並進運動(A)、回転運動(B)について誤っているものを選べ

- ① Aは重心に力を加える。Bは重心を外して力を加える。
- ② Aはそのままの形で動く。Bは重心以外の回転
- ③ 抵抗力は物体の質量に比例する
- ④ AとBの運動を重心の移動で説明してよいか(再現不能)

正解③か④

問 19

- a: 自転車エルゴメーターでの無負荷の場合、脚の内的仕事量は0である
- b: 水中で腰まで水に浸かっている場合、足の裏にかかる体重は半分になる
- c: 鉄棒懸垂をした場合、肩にかかる重量は体重全体の約90%(頭部、体幹、下肢)である
- d: 全体重を100%とした場合、体幹は50%である

- ①ab ②bc ③cd ④ad

正解④

問 20 椎間板の役割に関係するものを1つ選べ

- ① 上下固定している
- ② 髄液と...で出来ている
- ③ 椎骨と柔突起と の部分にある
- ④ 椎骨と椎間板の厚さは同じ

正解

問 23 加齢による最大酸素摂取量の低下の要因は

- ① 肺活量
- ② 最大心拍数
- ③ 最大心拍出量
- ④ 動静脈酸素較差

正解②

問24 身体の組成のなかで誤っているものを選び

- ① 水分は60～70%
- ② たんぱく質 16～18%
- ③ 糖質 10～15%
- ④ 脂肪 15～20%

正解③

問25 次の記述のうち誤っているものを1つ選び

- ① 長時間の持久性の運動時の疲労の原因は乳酸の蓄積である
- ② 運動持久力のためには、高脂肪食より高糖質食がよい
- ③ 体内のグリコーゲンの量が多いほど、運動持久性は高い
- ④ エネルギーとして脂肪が使われる割合は、運動強度が高い短時間の運動よりも運動強度が低い持久性運動の方が多い

正解①

問27 エネルギー代謝について間違いはどれか

- ① メラトニンがエネルギー代謝を...
- ②
- ③
- ④

正解？

問28 減量を試みる際に正しいものは

- ① 一日の摂取量を 1000Kcal 以下にする
- ② タンパク質だけ摂っていれば健康上問題ない
- ③ 水分はできるだけ控える
- ④ タンパク質、糖質、脂質をバランスよく摂る

正解④

問29 高温下で長時間運動するときの変化で間違いはどれか

- a: 血液濃度が増し、体温調節機能が低下する
- b: ...が増し、消化機能が低下する
- c: 水分は一度にたくさん飲み、数回に分けない
- d: 激しい運動の水分補給は口渴を目安にする

- ①ab ②bc ③cd ④ad

正解③

問 30 栄養として体内での働きで誤っているものを1つ選べ

- ① 糖はエネルギー源である
- ② リン脂質は歯の主成分である
- ③ タンパク質は筋肉を構成している
- ④ ビタミンや無機質は身体を調整している

正解

問 37 糖尿病の合併症

- a: 網膜症
- b: 末梢神経障害
- c: 高脂血症
- d: 動脈硬化

- ①ab ②bc ③cd ④ad

正解①

問 39 骨粗鬆症の患者で骨折しやすい部位で正しいものを選べ

- a: 橈骨遠位端骨折
- b: 大腿骨頸部骨折
- c: 上腕骨外顆骨折
- d: 腰椎脱臼骨折

- ①ab ②bc ③cd ④ad

正解①

問 40 身体活動量の測定について正しいものを選べ

- ① 職業分類は身体活動量を正確に評価できる
- ② 二十標識水法は採血の負担が大きい
- ③ 思い出し法による調査票は多人数での評価に適している
- ④ 日記法は正確だが負担が大きい

正解④

問 46 運動のメディカルチェックとして行われる運動負荷試験の目的として最も重要なものを1つ選べ

- ① 潜在する心疾患、特に虚血性心疾患を発見する
- ② 不整脈を発見する
- ③ 心機能を評価する
- ④ 薬剤投与や手術などの治療効果の判定

正解①

問 48 運動中の突然死について正しいものを1つ選べ

- ① 若年者の場合、スポーツ運動中に起こることは少ない
- ② 水泳をしているときが最も多い
- ③ 中高年は原因疾患として心筋梗塞が最も多い
- ④ 運動強度があがるほど発生頻度が増える

正解③

問49 虚血性心疾患の運動リハビリテーションについて正しい組み合わせはどれか

- a: 梗塞後、1ヶ月経ってからリハビリテーションは開始すべきである
- b: 梗塞後、リハビリテーションによる最大酸素摂取量の値は発症前より高くなることもある
- c: 梗塞後、二期のリハビリテーションは発生予防と社会復帰を目的とする
- d: 運動リハビリテーションを実施しても、梗塞発生前にあった危険因子が消失することはない

- ①ab ②bc ③cd ④ad

正解②

問 50

- a: 1METs は安静時代謝量を基本としている
- b: 1METs は基礎代謝量を基本としている
- c: 1METs は 3.5ml/分
- d: 1METs は 3.5ml/kg/分

- ①ab ②bc ③cd ④ad

正解④

問 51 運動習慣が心拍数に及ぼす効果について誤りを1つ選べ

- ① 安静時心拍数が漸減する
- ② 同じ酸素摂取量に対する心拍数が低下
- ③ 運動時の心拍数の適応範囲が大きくなる
- ④ 運動に対する心拍数の応答が敏感になる

正解④

問 52 トレーニングについて間違いはどれか

- ① アイソメトリックは拡張期血圧 200Hg を超えることがある
- ② アイソキネティックはどの間接可動域でも最大筋力を発揮できる
- ③ アイソトニック
- ④

正解

問 53 アイソキネティックトレーニングに関する記述である。正しいものを選び

- a: 等速性の筋収縮によって運動を行ったものである
- b: 運動時間を基準にして運動強度を決定する
- c: ほかのトレーニング方法に比べ、筋肉痛になりやすい
- d: 術後および怪我による廃用性筋萎縮のリハビリテーションに有効的である

①ab ②bc ③cd ④ad

正解④

問 55 レクリエーションの定義で誤り？

- ① 余暇に行われる活動である
- ②
- ③ 生活にとって必要不可欠
- ④ 個人にとっても社会にとっても何らかの意味で価値を持つ行動である

正解③

問 56 加齢に伴う諸現象について誤っているものを1つ選べ

- ① 最大心拍数は低下する傾向にある
- ② 体力低下現象が起こるが、中でも全身持久力を著しく低下する
- ③ ウォーミングアップを長くする必要がある
- ④ 男性ホルモンの分泌量が低下するとトレーニング効果も減退する

正解②

問 57 リハビリテーションにおけるOTは

- ① 理学療法士
- ② 作業療法士
- ③ 言語療法士
- ④ 音楽療法士

正解②

問 58 整理運動について誤っているものを1つ選べ

- ① 蓄積された乳酸の分解が早まる
- ② 筋のミルキングアクションが抑制され、下肢への血液貯留が防止される
- ③ CO<sub>2</sub> の過剰排出が抑制される
- ④ 最大酸素摂取量の30～50%の強度が乳酸の除去を早める

正解②

問 59 運動強度の指標について誤っているものを1つ選べ

- ① 心拍数は手軽に用いることができる生理的運動強度として使用されている
- ② METs は運動の主観的な強度を表す尺度である
- ③ VO2max は相対的運動強度を表す生理的運動強度である
- ④ 主観的な運動強度を表す指標として PRE がある

正解②

問 60 糖尿病患者の運動処方について正しいものを選べ

- a: 90%の強い運動ではインスリン感受性は亢進する
- b: 運動を行えば食事内容を制限する必要はない
- c: 有酸素運動が基本だが筋運動も含める
- d: 薬物治療の患者の運動前補食は有益である

- ①ab ②bc ③cd ④ad

正解③

問62 セルフエフィカシーに与える情報要因について、間違っているものを1つ選べ

- ① 指導者から「できてよかったね」と言われること
- ② 自己達成感を積み重ねること
- ③ 上手な人を見せること
- ④

正解③

問 64 フィードバックについて適切なものを選べ

- ① 環境から刺激を情報整理すること
- ② 実行した運動から情報を刺激として整理し、次の運動にいかす
- ③ 誤差検証と誤差修正がある
- ④ 上手な人の運動を見て学習することもフィードバックの一種

正解④

問 66 精神的ストレスの影響の大きい疾患について正しいものを1つ選べ

- a: 貧血
- b: 不整脈
- c: 胃潰瘍
- d: 高コレステロール血症

- ①ab ②bc ③cd ④ad

正解②

問 67 精神分析における記述で誤っているものはどれか1つ選べ

- ① ゲーム分析
- ② 体力分析
- ③ 脚本分析
- ④ 構造分析

正解②

問 68 スポーツマンの貧血について正しいものを選べ

- a: 総鉄結合
- b: 血清鉄
- c: フェリチン
- d: ナトリウム

- ①ab ②bc ③cd ④ad

正解②

問 69 スポーツによる慢性障害に関する記述のうち正しいものを選べ

- ① スポーツ選手では貧血は男性のほうが多い
- ② オーバートレーニング症候群はトレーニング中止で必ず回復する
- ③ スポーツ選手では高尿酸血症は少ない
- ④ スポーツ心臓は一般的に生理的変化とみなす

正解④

問 70 烏口肩蜂アーチを構成するのは

- a: 烏口突起
- b: 肩蜂
- c: 肩甲棘
- d: 烏口鎖骨靭帯

- ①ab ②bc ③cd ④ad

正解①

問題 前十字靭帯損傷について誤っているものを1つ選べ

- ① 陸上選手に多い
- ② 関節血症が多い
- ③ 半月板損傷が起こることが多い
- ④ 日常生活に困らないこともある

正解①

問題 外側靭帯、ankle jt???誤っているものを選べ

- ① 前距腓骨靭帯
- ② 後距腓靭帯
- ③ 三角靭帯
- ④ 踵腓靭帯

正解③

問題 脊椎損傷について正しいものを1つ選べ

- ① スポーツ時の脊髄損傷ではスポーツ種目の差異はない
- ② 胸椎以下の損傷では呼吸麻痺が伴うことはほとんどない
- ③ 脊椎骨折がなくても、脊髄損傷が認められる
- ④ 室内プールでは照明などの影響が認められる

正解④

問題 打撲、捻挫、骨折の外科的処置(RICE 処置)で正しいものを選べ

- ① 止血、圧迫、挙上、安静
- ② 安静、冷却、圧迫、挙上
- ③ 気道確保、人工呼吸、心マッサージ、点滴
- ④ 整復、固定、副子、ギブス

正解②

問題 意識がない者を発見した時にまずやるべき行動で正しいものを選べ

- ① 助けを呼ぶ
- ② 気道を確保する
- ③ 脈を触れる
- ④ 呼吸の確認

正解①

問題 カウンセリングの技術に関する記述で誤っているものを選べ

- ① 相手の話を黙って聞くことも大事な技術である
- ② 相手の話をただ繰り返すのは意味がないのでやめたほうがよい
- ③ 相手がうまく言えないことを明確にしてあげることも大切である
- ④ 是認は相手を拒否の態度にさせることがあるので乱用しないほうがよい

正解④

問題 痛風発作に関する記述で誤りを1つ選べ

- ① 最も起こりやすいのは母趾基関節である
- ② ピロリン酸カルシウムが原因となり発症する
- ③ アルコールの過剰摂取は原因となりうる
- ④ 単関節の急性関節炎症状を呈する

正解②

問題 力とトルクの記述である。誤りを1つ選べ

- ① 物の動きの方向を変えるには力がある
- ② 静止または運動の状態を変えにくい性質を慣性という
- ③ 物を振り回すときの量を回転モーメントという
- ④ 動かされまいとする抵抗力は質量に比例する

正解③

問題 インスリンの作用について誤りを選べ

- ① 血糖を下げる作用
- ② たんぱく質の分解を促進させる作用
- ③ 脂肪の分解を促進させる作用
- ④ 食欲増進

正解

問題 脂肪について正しいものを選べ

- ① 男女とも30以上は高度肥満症である
- ② (病名)のある人は肥満症である
- ③ 皮下・・・肥満は男性肥満・・・である
- ④ 症候性肥満は肥満から除外する

正解

問題 筋力トレーニングについて誤っているものを1つ選べ

- ① 筋断面積の増大によって最大筋力が増加する
- ② 遅筋繊維よりも速筋繊維のほうが優位に肥大する
- ③ 筋運動に動員される運動単位が多くなる
- ④ 最大筋力に近い負荷では筋持久力が高まる

正解④

問題 疲労について

- ① スポーツすることにより疲労が容易される
- ②
- ③ 疲労によるオーバートレーニングは競技力向上に役立つ
- ④ 疲労による……は精神的要因に關与する

正解？

問題 筋のエネルギー代謝についての記述で誤りを選べ

- ①
- ② 運動時間が長いと脂肪の利用率が上がる
- ③ 運動強度が高いと脂肪の利用率が上がる
- ④ トレーニングを継続すると糖質の利用が高くなる

正解③

問題 トレーニングによる身体活動の効果として間違っているものを選べ

- ① 安静時心拍数の減少
- ② 一回拍出量の増大
- ③
- ④ 最大運動時の酸素摂取差の減少

正解？

問題 トルクの表示で正しいものを選べ

- ① 質量×加速度
- ② 力×時間
- ③ 力×距離
- ④ 質量×速度

正解③

問題 膝屈伸時における半月板の動きについて正しいものを選べ

- ① 内側半月板、外側半月板ともにしっかりと固定されている
- ② 内側半月板は大きく、外側半月板は小さい
- ③ 内側半月板は小さく、外側半月板は大きい
- ④ 内側半月板、外側半月板ともにどちらも動く

正解③

問題 水泳選手のクロールについて正しいものを選べ

- ① 主にキック力で前進している
- ② 主に腕の「かき」で前進している
- ③ キック力と「かき」の使う割合は半々である
- ④ 上下運動を大きくし、腕と脚でバランスをとって前進している

正解②

問題 骨格筋繊維のタイプ I について正しいものを選べ

- ① クレアチンリン酸貯蔵備が高い
- ② ミオグロビン含有量が高い
- ③ 疲労耐性が低い
- ④ 解糖系酵素活性が高い

正解②

問題 運動による心の健康に関する観点として適切な組み合わせを選べ

- a: 長時間型から短時間型へ
- b: 技術主義から体力主義へ
- c: 集団型目標から個人型目標へ
- d: 勝利重視型から実力発揮・目標達成型へ

- ①ab ②bc ③cd ④ad

正解③

問題 運動時の循環動態に関する記述で正しい組み合わせを選べ

- a: 動的運動では末梢血管抵抗が低下する
- b: 静的運動では拡張期血圧が低下する
- c: 動的運動では静的運動に比して血圧が上昇しやすい
- d: 高齢者は心拍の上昇に比して血圧の上昇が大きい

- ①ab ②bc ③cd ④ad

正解④

問題 運動中の栄養代謝について誤りを選べ

- ① 解糖系で消費されるエネルギーは糖質のみである
- ② 無酸素状態での ATP はミトコンドリアで産生される
- ③ グリコーゲン主として筋肉を動かすエネルギーとして使われる
- ④ 脂質より糖質をエネルギー源とする運動ではビタミン B2 の消費が亢進する

正解②

問題 身体運動エネルギーの供給について誤っているものを選び

- ① 数秒間の激しい運動で使われるエネルギーはATPとCPによる無酸素反応である
- ② 数十秒間の激しい運動で使われるエネルギーはATPとCPによる無酸素反応に加え、グリコーゲンから乳酸が生成される有酸素反応である
- ③ 1分30秒から3分以内の全身運動の場合、無酸素反応と有酸素反応によるエネルギーが同時に使われている
- ④ 3分以上の全身運動の場合、使われるエネルギーは有酸素反応である

正解②

問題 「行動を起こす力」に該当する体力要因として正しい組み合わせを選び

- ① 筋持久力・全身持久力
- ② 筋力・瞬発力
- ③ 平衡性・敏捷性
- ④ 柔軟性・調整力

正解②

問題 正しいものを選び(再現一部不可能)

- ① 青年期の平均脂肪率は男性18%、女性30%である
- ② 高齢者は遅筋から萎縮する
- ③ 速筋の発達には男女ともに男性ホルモンの影響を受ける
- ④ 自転車エルゴメーターによる最大酸素摂取量は男女とも18歳がピークである

正解