

24

午前の部

試験問題	試験時間
1~105	10時00分~12時40分

● 指示があるまで開かないこと。

《注意事項》

1. 問題の数

試験問題は1~105まで105問である。

2. 受験地、受験番号、氏名の記入方法

注意事項を読み終わったら、まず受験地、受験番号、氏名を文字と数字で記入する。次に答案用紙右側の受験地、受験番号の該当する○を塗りつぶす(マークする)。なお、記入にあたっては次の例を参考のこと。

(例) 受験地・東京都、受験番号・00027、氏名・栄養花子の場合

午前

受験地	東京都	受験番号	00027
氏名	栄養花子		

受験地	北海道	宮城県	東京都	愛知県	大阪府	岡山県	福岡県	沖縄県
	○	○	●	○	○	○	○	○
受験番号	万	●①②③④⑤⑥⑦⑧⑨						
	千	●①②③④⑤⑥⑦⑧⑨						
	百	●①②③④⑤⑥⑦⑧⑨						
	拾	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨						
	毫	①②③④⑤⑥●⑦⑧⑨						

3. 解答方法

解答方法は、各問題の(1)から(5)までの中から質問に対する答えを1つ選び、次の例にならって答案用紙の解答欄の該当する番号の○を塗りつぶすこと。

なお、2つ以上解答する(塗りつぶす)と誤りになるから注意すること。

(例) 問題番号 67. 次のうち、県庁所在地でない市はどれか。

- (1) 山形市 (2) 千葉市 (3) 川崎市 (4) 神戸市 (5) 那覇市

正しい答は、「川崎市」であるから答案用紙の問題番号 67. ①②③④

⑤のうち、③を塗りつぶして、問題番号 67. ①②●④⑤とすればよい。

4. その他の注意事項

- (1) 答案の作成にはH Bの鉛筆を使用し濃くマークすること、○の外にはみ出さないように注意すること。

良い解答の例…… ● (濃くマークすること。)

悪い解答の例…… ○× ○× ○○ ○○ ○○

(解答にならない。)

- (2) 答えを修正した場合は必ず「消しゴム」あとが残らないように完全に消すこと。鉛筆の色が残つたり×のような消し方などをした場合は、修正したことにはならないから注意すること。

- (3) 1問に2つ以上解答したときは誤りとする。

- (4) 答案用紙は折り曲げたりメモ等で汚したりしないよう特に注意すること。

1 公衆衛生の歴史に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 高木兼寛は、我が国で初めて大規模な食事介入研究を実施した。
- b ジョン・スノウは、結核菌発見前に結核予防対策を実施した。
- c 厚生省(現厚生労働省)は、第二次世界大戦後に発足した。
- d 検疫は、中世ヨーロッパのペスト流行がきっかけで実施されるようになった。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

2 食品安全委員会に関する記述である。誤っているのはどれか。

- (1) 内閣府に設置されている。
- (2) 食品安全基本法により設置された。
- (3) 食品に含まれる有害物質等の規制を行う。
- (4) 食品に含まれる有害物質等のリスク評価を行う。
- (5) 食品安全に関するリスクコミュニケーションを行う。

3 環境保全に関する条約等と内容に関する組合せである。正しいのはどれか。

- (1) 京都議定書 ————— オゾン層破壊防止
- (2) バーゼル条約 ————— 有害廃棄物の越境移動と処分
- (3) ワシントン条約 ————— 濡原等の保全
- (4) ラムサール条約 ————— 種の保存
- (5) モントリオール議定書 ————— 地球温暖化防止

4 湿熱環境の指標である湿球黒球温度(WBGT)指数についての記述である。

□に入る正しいものの組合せはどれか。ただし a と b は順不同である。
室内または日光照射のない室外では、□ a と □ b を測定して計算され、日光照射のある室外では、□ a と □ b と □ c を測定して計算される。

a b c

- (1) 湿球温 ————— 乾球温 ————— 黒球温
- (2) 黒球温 ————— 乾球温 ————— 湿球温
- (3) 湿球温 ————— 気流速度 ————— 乾球温
- (4) 湿球温 ————— 黒球温 ————— 気流速度
- (5) 湿球温 ————— 黒球温 ————— 乾球温

5 保健統計に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 老年化指数は、総人口に占める老人人口の割合である。
- (2) 合計特殊出生率は、1人の女性が生涯に産む女児の人数を意味する。
- (3) 新生児死亡は、生後4週未満の死亡である。
- (4) 標準化死亡比の計算には、昭和55年モデル人口を用いる。
- (5) 平均寿命は、その年次に死亡した人の平均年齢である。

6 人口動態統計に含まれる事象である。誤っているのはどれか。

- (1) 出生
- (2) 死亡
- (3) 死産
- (4) 離婚
- (5) 転出入

7 症例対照研究に比べて、コホート研究が優れている点である。正しいものの組合せはどれか。

- a 要因曝露情報に、偏り(バイアス)が生じにくい。
- b 稽な疾病を研究しやすい。
- c 費用・労力が少ない。
- d 罹患率を計算することができる。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

8 疾病Aのスクリーニング検査に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 特異度は、真に疾病Aを有する人のうち、検査陽性になる人の割合である。
- b 敏感度は、検査陽性になった人のうち、真に疾病Aを有する人の割合である。
- c ROC曲線は、縦軸を敏感度、横軸を偽陽性率として描く。
- d 陽性反応的中度は、対象集団における疾病Aの有病率によって変わる。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

9 疫学指標に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 期間有病率は、一定期間中に新たに疾病を発症した人数を、危険曝露人口で割ったものである。
- (2) 時点有病率は、ある一時点において疾病を有する人数を、危険曝露人口で割ったものである。
- (3) 罹患率は、一定期間中のいずれかの時点で疾病を有していた人数を、危険曝露人口で割ったものである。
- (4) 死亡率は、ある疾病に罹患した者の中、その疾病が原因で死亡した者の割合である。
- (5) 致命率は、一定期間中にある疾病で死亡した人数を、総人口で割ったものである。

10 飲酒に起因する問題とその検査や対策の組合せである。誤っているのはどれか。

- (1) 未成年者の飲酒 ————— アルコール類の対面販売の推進
- (2) 急性アルコール中毒 ————— アルデヒド脱水素酵素(ALDH)遺伝子型診断
- (3) 妊娠中の飲酒 ————— 「妊娠婦のための食生活指針」の活用
- (4) 飲酒運転 ————— 適正飲酒の勧め
- (5) アルコール依存症 ————— 断酒会への参加

11 たばこ対策のポピュレーション戦略である。正しいものの組合せはどれか。

- a たばこの広告の制限
- b ニコチンパッチ
- c 個別禁煙指導
- d 公共の場所の分煙

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

12 2004年以降の我が国の喫煙の状況についての記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 30歳代男性と比較して、60歳代男性の喫煙率は高い。
- b 20年前と比較して、女性の喫煙率は減少している。
- c 20年前と比較して、男性の喫煙率は減少している。
- d 欧米先進国と比較して、我が国の男性の喫煙率は高い。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

13 各年代とその年代で重視される歯科保健対策の組合せである。誤っているのはどれか。

- (1) 幼児 ————— 歯口清掃の指導
- (2) 学童 ————— 永久歯う歯の予防
- (3) 中・高校生 ————— う歯の早期治療
- (4) 成人 ————— 歯周疾患の早期治療
- (5) 高齢者 ————— 「8010運動」の推進

14 感染症と感染症法(感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律)上の分類の組合せである。正しいのはどれか。

- a 鳥インフルエンザ(H5N1) ————— 1類感染症
- b インフルエンザ(鳥インフルエンザ、新型インフルエンザ等感染症を除く) ————— 5類感染症
- c 結核 ————— 2類感染症
- d 腸管出血性大腸菌感染症 ————— 4類感染症

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

15 生活保護費に関する社会保障制度である。正しいのはどれか。

- (1) 社会保険
- (2) 公的扶助
- (3) 公衆衛生
- (4) 恩給
- (5) 社会福祉

16 我が国の医療についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) 平成18年の国民医療費は、50兆円を超える。
- (2) 医療計画の策定は、国によって行われる。
- (3) 国民健康保険は、被用者保険である。
- (4) 医薬分業のメリットとして、薬剤の重複投与の防止がある。
- (5) 一般病床には、長期にわたり療養が必要な患者を入院させる。

17 市町村保健センターについての記述である。正しいのはどれか。

- (1) 老人保健法に基づいて設置されている。
- (2) 二次医療圏ごとに設置されている。
- (3) 地域保健の広域的、専門的かつ技術的拠点である。
- (4) 住宅環境に関する事項を所管している。
- (5) 住民に対し、健康相談、保健指導及び健康診査を行う施設である。

18 母子保健についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) 学童期の健康管理は、母子保健法に基づいて行われる。
- (2) 母子健康手帳は、都道府県知事より交付される。
- (3) 1歳6か月児健康診査の項目に、精神発達の状況は含まれない。
- (4) 「健やか親子21」には、思春期の保健対策が含まれている。
- (5) 未熟児養育医療は、小児慢性特定疾患治療研究事業の一環として行われる。

19 2007年以降の我が国の産業保健についての記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 業務上疾病で最も発生数が多いのは、災害性腰痛である。
- b 労働災害による年間死者数は、1,000人未満である。
- c 定期健康診断で有所見率が最も高いのは、血圧である。
- d 常時50人以上の労働者を使用する事業場では、産業医選任の義務がある。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

20 学校保健に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 養護教諭には、看護師の資格がなければならない。
- (2) 栄養教諭には、管理栄養士の資格がなければならない。
- (3) 就学時健康診断は、入学後1か月以内に行われる。
- (4) 感染症による出席停止は、学校医によって行われる。
- (5) 感染症対策のための臨時休業は、学校の設置者によって行われる。

21 ミトコンドリアに関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 自己複製することができる。
- b 成熟赤血球は、ミトコンドリアをもつ。
- c 外膜は、クリステを形成している。
- d ミトコンドリアDNAは、母親由来である。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

22 たんぱく質の構造と機能に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) たんぱく質の変性とは、一次構造が破壊されることである。
- (2) 補体は、補酵素として機能する。
- (3) 受容体は、情報伝達物質の標的細胞に存在する。
- (4) 酵素は、触媒する反応に必要なエネルギーを増大させる。
- (5) 収縮たんぱく質は、それ自体の長さを短縮することで筋収縮を引き起こす。

23 たんぱく質の構造に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) インスリンは、A鎖とB鎖の2本のペプチド鎖からなる。
- (2) コラーゲンは、二重らせん構造をもつ。
- (3) インスリン受容体は、7つの膜貫通領域をもつ。
- (4) ヘモグロビンは、 α 鎖と β 鎖からなる2量体である。
- (5) IgGは、各4本のL鎖とH鎖をもつ。

24 脂質に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) オレイン酸は、n-6系の一価不飽和脂肪酸である。
- (2) エイコサペンタエン酸は、炭素数20の飽和脂肪酸である。
- (3) アラキドン酸は、プロスタグラジンの前駆体となる。
- (4) ホスファチジルコリンは、セリンをもつ。
- (5) ビタミンAは、ステロイド骨格をもつ。

25 脂質に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 脂肪酸の β 酸化は、細胞質ゾルで行われる。
- (2) ドコサヘキサエン酸は、エイコサノイドである。
- (3) 血中のケトン体が増加すると、血液pHは上昇する。
- (4) メバロン酸は、コレステロール合成の中間体である。
- (5) スフィンゴミエリンは、単純脂質である。

26 エネルギーとその変換に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a グルコースの好気的代謝によって生じるATPは、嫌気的代謝よりも多い。
 - b 37.0°Cの水50kgが、2,000kcalの熱量を吸収すると、水温は37.4°Cになる。
 - c ヒトが生存・活動するためのエネルギーとして利用しているのは、熱エネルギーである。
 - d 呼気中の二酸化炭素分子には、摂取した水分子に由来する酸素原子が含まれる。
- (1) aとb
 - (2) aとc
 - (3) aとd
 - (4) bとc
 - (5) cとd

27 代謝とその調節に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) アロステリック効果は、基質結合部位へのリガンドの結合によって生じる。
- (2) HMG-CoA還元酵素は、アセチルCoAによるフィードバック制御をうける。
- (3) アイソザイムは、同一反応を触媒するが構造の異なる酵素である。
- (4) リポたんぱく質リパーゼは、インスリンによって抑制される。
- (5) グリコーゲン合成酵素は、アドレナリンによって活性化される。

28 代謝とその調節に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) アクアポリン(水チャンネル)は、ATPを加水分解する酵素である。
- (2) クエン酸回路には、基質と酸素分子との反応過程がある。
- (3) アンギオテンシン変換酵素は、アンギオテンシンⅠをアンギオテンシノーゲンに変換する。
- (4) 脱共役たんぱく質(UCP)は、電子伝達とATP合成を脱共役させる。
- (5) ホスホジエステラーゼは、ATPを基質としてcAMP(環状AMP)を合成する。

29 糖質の代謝に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) インスリンは、骨格筋でグルコース輸送体(GLUT 4)に作用する。
- (2) 骨格筋では、グリコーゲンがグルコースに変換される。
- (3) アセチルCoAは、リンゴ酸と反応してクエン酸回路に入る。
- (4) ペントースリン酸回路は、ミトコンドリアに存在する。
- (5) アセチルCoAは、糖新生の基質となる。

30 糖質の代謝に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 乳酸は、好気的条件下でピルビン酸から生成される。
- (2) 乳酸脱水素酵素は、解糖系の律速酵素である。
- (3) アラニンは、肝での糖新生に利用される。
- (4) ペントースリン酸回路は、クエン酸回路の側路である。
- (5) グルカゴンは、グリコーゲン分解を抑制する。

31 生理活性物質とその前駆体のアミノ酸に関する組合せである。正しいのはど
れか。

- (1) 一酸化窒素(NO) ————— メチオニン
- (2) γ -アミノ酪酸(GABA) ————— グルタミン酸
- (3) セロトニン ————— チロシン
- (4) ヒスタミン ————— ロイシン
- (5) アドレナリン ————— トリプトファン

32 核酸・遺伝子に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 成熟mRNA(伝令RNA)で遺伝情報を含む部分は、イントロンである。
- (2) ヌクレオシド(nucleoside)は、リン酸をもつ。
- (3) DNAからmRNA(伝令RNA)への転写は、DNAポリメラーゼによる。
- (4) 活性型ビタミンDは、遺伝子発現を調節する。
- (5) DNA分子中のチミンに対応する相補的塩基は、アラニンである。

33 炎症についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) 慢性炎症の浸潤細胞は、主に好中球である。
- (2) 急性炎症では、血管透過性が低下する。
- (3) 炎症性サイトカインは、赤血球に由来する。
- (4) 急性炎症では、乾酪壊死がみられる。
- (5) 炎症では、血中にC反応性たんぱく質(CRP)が増加する。

34 疾患に関連する病態・症候・検査についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) 頻脈は、甲状腺機能低下症でみられる。
- (2) 下血は、過敏性腸症候群でみられる。
- (3) クスマウル大呼吸は、胆石発作でみられる。
- (4) 黄疸は、溶血性貧血でみられる。
- (5) 1秒率の増加は、慢性閉塞性肺疾患でみられる。

35 終末期医療と死に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a ホスピスでは、終末期医療を専門的に行っている。
 - b 緩和ケアは、精神面のケアを含まない。
 - c 尊厳死の選択は、本人の自発的意志によるものである。
 - d 安楽死は、わが国では尊厳死法に定められている。
- (1) aとb
 - (2) aとc
 - (3) aとd
 - (4) bとc
 - (5) cとd

36 一次救命処置に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 口対口人工呼吸法(mouth-to-mouth 法)
 - b 心電図のモニタリング
 - c 頭部後屈による気道確保
 - d アドレナリンの静脈内注射
- (1) a と b (2) a と c (3) a と d (4) b と c (5) c と d

37 糖尿病の合併症である。誤っているのはどれか。

- (1) 高浸透圧昏睡
- (2) 代謝性アルカローシス
- (3) 失明
- (4) ネフローゼ症候群
- (5) 起立性低血圧

38 咀嚼・嚥下に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 咀嚼の下顎運動には、三叉神経が関与する。
 - b 喉頭は、鼻腔と上咽頭の間に存在する。
 - c 嚥下運動には、喉頭期がある。
 - d 肺炎の原因に、不顕性誤嚥がある。
- (1) a と b (2) a と c (3) a と d (4) b と c (5) c と d

39 膵臓の外分泌腺から分泌されるポリペプチドである。正しいのはどれか。

- (1) ガストリン
- (2) キモトリプシノーゲン
- (3) グルカゴン
- (4) セクレチン
- (5) ペプシノーゲン

40 循環障害に伴う病態に関する組合せである。正しいのはどれか。

- (1) 腎動脈狭窄 ————— 本態性高血圧
- (2) 右心不全 ————— 肺水腫
- (3) 深部静脈血栓 ————— 肺塞栓
- (4) 心筋壊死 ————— 狹心症
- (5) 粘状動脈硬化 ————— 糖尿病網膜症

41 心筋の活動電位と筋収縮に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 膜電位が興奮閾値に達すると、過分極する。
 - b 活動電位第2相(プラトー相)では、カルシウムイオンが心筋細胞内に流入する。
 - c 心筋細胞内のカルシウムイオン濃度の上昇により、アクチンとミオシンが結合する。
 - d 活動電位第4相(静止膜電位)では、心筋は収縮している。
- (1) a と b (2) a と c (3) a と d (4) b と c (5) c と d

42 アシドーシス・アルカローシスとその原因に関する組合せである。正しいのはどれか。

- (1) 呼吸性アシドーシス ————— 過呼吸(過換気)
- (2) 呼吸性アルカローシス ————— 肺気腫
- (3) 代謝性アシドーシス ————— 嘔吐
- (4) 代謝性アシドーシス ————— 飢餓
- (5) 代謝性アルカローシス ————— 腎不全

43 膵臓の機能に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 尿素は、主に腎臓で産生される。
- (2) β_2 -ミクログロブリンは、糸球体では濾過されない。
- (3) ヘンレ係蹄上行脚で水の再吸収が行われる。
- (4) 副甲状腺ホルモンは、リンの再吸収を抑制する。
- (5) 甲状腺ホルモンは、ビタミンDの活性化を促進する。

44 クッシング症候群の症候である。誤っているのはどれか。

- (1) 中心性肥満
- (2) 満月様顔貌
- (3) テタニ一発作
- (4) 赤紫色皮膚線条
- (5) 多毛

45 甲状腺機能亢進症の症候である。正しいのはどれか。

- (1) 嘘声
- (2) 体重増加
- (3) 無気力
- (4) 食欲亢進
- (5) 便秘

46 感覚器に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 音は、半規管によって電気信号に変換される。
- (2) 蝸牛からの信号は、顔面神経により伝えられる。
- (3) 口ドプシンは、光の網膜照射によって分解される。
- (4) 瞳孔は、強い光が網膜に照射されることによって散大する。
- (5) 味蕾からの信号は、舌下神経により伝えられる。

47 呼吸器疾患の病態に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 未熟児の呼吸窮迫(促迫)症候群では、肺サーファクタントの欠乏がみられる。
 - b 過換気症候群の発作時には、動脈血炭酸ガス分圧が上昇している。
 - c 肺気腫では、最初の1秒間で呼出できる気量が増加している。
 - d 一酸化炭素中毒では、ヘモグロビンの酸素運搬能力が低下している。
- (1) aとb
 - (2) aとc
 - (3) aとd
 - (4) bとc
 - (5) cとd

48 生殖器に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 精子細胞は、二倍体としての染色体を有す。
- (2) ミトコンドリアは、精子には存在しない。
- (3) 黄体からは、プロゲステロンが分泌される。
- (4) 黄体形成ホルモン(LH)サージは、月経を誘発する。
- (5) 黄体は、白体の瘢痕化によりつくられる。

49 食物アレルギーに関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 食物アレルギーでは、皮膚症状は認められない。
- (2) 乳幼児の食物アレルギーは、自然寛解しない。
- (3) 果物では、食物アレルギーは生じない。
- (4) アレルゲンを推定するため、特異的 IgG 抗体検査を行う。
- (5) 食物誘発アレルギーの皮内反応は、15~20 分後に判定する。

50 大球性正色素性貧血をきたす疾患である。正しいのはどれか。

- (1) 悪性貧血
- (2) 再生不良性貧血
- (3) 腎性貧血
- (4) 先天性球状赤血球症
- (5) 鉄欠乏性貧血

51 いも類に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) さつまいもの最適貯蔵温度は、4℃である。
- (2) こんにゃくいもは、塊根である。
- (3) さといもの粘性物質は、ガラクタンである。
- (4) きくいもに含まれる主要多糖類は、グルコマンナンである。
- (5) 生のさといもの皮をむくと皮膚がかゆくなるのは、青酸配糖体による。

52 藻類に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 干しこんぶの表面の白い粉は、マンノースである。
- (2) エネルギー値は、アトウォーター係数を適用して求めた値に0.5を乗じて算出する。
- (3) アルギン酸は、ナトリウムイオンを加えるとゲル化する。
- (4) こんぶの旨味成分は、イノシン酸ナトリウムである。
- (5) 寒天は、加熱するとゲルとなる。

53 魚介類に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 煮魚の煮こごりは、アクトミオシンの変性によってできる。
- (2) 魚肉たんぱく質の第1制限アミノ酸は、リシンである。
- (3) 赤身魚は、白身魚よりもグリコーゲン含量が少ない。
- (4) 魚類の脂質含量は、産卵後よりも産卵前の方が高い。
- (5) K値は、細菌汚染の指標である。

54 食品の嗜好成分に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) わさびの辛味物質は、アリイナーゼの働きにより生成される。
- (2) 野菜などの青臭いにおいては、ミロシナーゼの働きにより生成される。
- (3) 果実に含まれるフルクトースの甘味度は、温度によって変わらない。
- (4) トウガラシに含まれるカプサイシンは、体熱産生作用を持つ。
- (5) ウコンに含まれるクルクミンは、フラボノイドの一種である。

55 オリゴ糖とそれに含まれる糖の組合せである。正しいのはどれか。

- (1) トレハロース ————— フルクトース
- (2) スクロース ————— アラビノース
- (3) マルトース ————— マンノース
- (4) ラフィノース ————— ガラクトース
- (5) シクロデキストリン ————— ガラクトロン酸

56 アミノカルボニル反応に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 分枝(分岐鎖)アミノ酸では、側鎖で反応が進む。
- (2) 反応の初期にポリフェノールオキシダーゼが関与する。
- (3) 反応の終期にアマドリ転移反応が起こる。
- (4) 水分活性が0.2以下で起こりやすい。
- (5) 亜硫酸は、反応を抑制する。

57 でん粉の老化に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a アミロースは、アミロペクチンより老化が進みやすい。
 - b 室温(20~25℃)では、低温(0~4℃)より老化が進みやすい。
 - c 砂糖の添加は、老化に対して遅延効果がある。
 - d 水分含量が70~80%の時に、老化が最も進みやすい。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

58 「栄養機能食品の表示に関する基準」の記述である。正しいのはどれか。

- (1) ビタミンAは、抗酸化作用により、体内の脂質を酸化から守り、細胞の健康維持を助ける栄養素です。
- (2) ビタミンB₁は、炭水化物からのエネルギー産生と皮膚や粘膜の健康維持を助ける栄養素です。
- (3) 鉄は、骨や歯の形成に必要な栄養素です。
- (4) 銅は、味覚を正常に保つのに必要な栄養素です。
- (5) ナイアシンは、腸管のカルシウムの吸収を促進し、骨の形成を助ける栄養素です。

59 特別用途食品に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 嘔下困難者用食品には、許可基準はない。
- (2) 特別用途食品は、食品衛生法に定められている。
- (3) 乳児用調製粉乳の表示は、国の許可が不要である。
- (4) 低たんぱく質食品は、病者用食品の一つである。
- (5) 特別用途食品の表示には、疾病の予防に適するという表示が許される。

60 「いわゆる健康食品」に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 身体の構造と機能に影響を及ぼすことを表示することができる。
- (2) 製品中の成分の含有量を表示することができる。
- (3) 有効性に関する体験談は、科学的根拠として表示ができる。
- (4) 「病気の症状が気になる人へ」という表示ができる。
- (5) チンパンジーによる試験は、ヒトでの臨床試験と同等とみなすことができる。

61 食品の表示に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) さばを原材料とする食品には、アレルギー物質を含む食品に関する表示が義務付けられている。
- (2) 食物アレルギーを引き起こすことが明らかな特定原材料として、6品目が定められている。
- (3) 落花生を原材料とする食品には、アレルギー物質を含む旨の表示をすることが推奨されている。
- (4) 加工食品には、賞味期限又は消費期限のいずれかを表示することが義務付けられている。
- (5) 賞味期限は、品質が急速に劣化しやすい食品に表示される。

62 生産条件と食品成分に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) ほうれんそうの葉(生)に含まれるビタミンCの量は、夏採りより冬採りの方が少ない。
- (2) お茶に含まれるテアニンの量は、煎茶より玉露の方が少ない。
- (3) かつお(生)に含まれる脂質の量は、春獲りより秋獲りの方が少ない。
- (4) まだい(生)に含まれる脂質の量は、天然より養殖の方が少ない。
- (5) 牛乳に含まれる脂質の量は、ジャージー種よりホルスタイン種の方が少ない。

63 加工食品と凝固に関与する成分の組合せである。正しいのはどれか。

- (1) 木綿豆腐 ————— グリアジン
- (2) かまぼこ ————— コラーゲン
- (3) 寒天 ————— ペクチン
- (4) ナチュラルチーズ ————— α -カゼイン(カッパーカゼイン)
- (5) こんにゃく ————— イヌリン

64 食用油脂に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) サラダ油の製造では、エージングにより固体脂を除去している。
- (2) ごま油には、抗酸化成分としてビタミンCが含まれている。
- (3) オリーブ油に含まれる不飽和脂肪酸は、 α -リノレン酸が最も多い。
- (4) 硬化油は、バターの原料に使われる。
- (5) 硬化油の製造中に、トランス型の脂肪酸が生成される。

65 食品の保存に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 容器中の窒素を酸素に置き換えることで、品質劣化を抑制することができる。
- (2) 冷凍保存では、冷凍焼けを防ぐためにブラインによる処理が行われる。
- (3) パーシャルフリージングは、0～-1°Cで保持する方法である。
- (4) 冷凍する時は、-1～-5°Cでの滞留時間を短くする。
- (5) 水分活性が0.75以上になると、微生物は増殖しない。

66 食べ物の嗜好性についての記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 嗜好は、個人の一生を通して普遍的なものである。
 - b だし汁に少量の食塩を加えると、うま味がひきたつ現象を相乗効果という。
 - c 嗜好型官能評価のパネルは、一般消費者が適当である。
 - d 砂糖の濃度が同じとき、ゲルでは水溶液に比べて甘味が弱い。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

67 加熱調理器具に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 電子レンジで加熱したとき、塩分を含む食品は表面が高温になりやすい。
- (2) 自然対流式オーブンでは、対流による伝熱の割合が多い。
- (3) ほうろう鍋は、電磁調理器では使えない。
- (4) ステンレスは、鉄よりも熱伝導率が高い。
- (5) 電磁調理では、磁力線により食品内部で発熱する。

68 ゲル状食品に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 生のパイナップルを寒天ゾルに入れるとゲル化しない。
- (2) 砂糖の添加は、寒天ゲルの離^り漿^{しよう}を促進する。
- (3) ゼラチングルは、寒天ゲルよりも融解温度が高い。
- (4) 高メトキシルペクチンは、カルシウムイオンでゲル化する。
- (5) カラギーナンは、熱可逆性のゲルを形成する。

69 小麦粉の調理についての記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 砂糖は、グルテン形成を促進する。
 - b シューの膨化は、生地内部に発生した水蒸気の圧力による。
 - c ドウをねかす時間を長くするほど、伸張抵抗が減少する。
 - d ルウの調理では、160℃で加熱してもデキストリンは生じない。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

70 五訂増補日本食品標準成分表に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 一般成分とは、たんぱく質、脂質、炭水化物、ビタミンおよび無機質である。
- (2) 大豆製品のうち主要な食品のエネルギー値については、FAO/WHO 合同特別委員会のエネルギー換算係数を適用している。
- (3) 収載成分項目における炭水化物は、糖質と食物繊維に分けられている。
- (4) 収載成分項目における脂肪酸は、n-6系とn-3系に分けられている。
- (5) 文献等により含まれていないと推定される成分については、(0)と表示されている。

71 ノロウイルスに関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 感染者の吐物や糞便から感染する。
 - b ヒトの腸管内で増殖する。
 - c 60℃、1分間の加熱で不活性化する。
 - d 感染による症状は、手足の麻痺である。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

72 食中毒原因微生物に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) ボツリヌス菌は、pH 6.5以下では増殖しない。
- (2) 黄色ブドウ球菌の毒素は、100℃、3分間の加熱で不活性化される。
- (3) サルモネラ菌は、60℃、30分間の加熱で死滅する。
- (4) カンピロバクターに感染すると、約5時間で発症する。
- (5) 腸炎ビブリオの増殖は、3% 塩化ナトリウム溶液で抑止できる。

73 食品の変質に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 食品の腐敗により、トリプトファンからTrp-P-1が生じる。
 - b 水分活性は、食品中の結合水量を示す指標である。
 - c トリメチルアミンは、海産魚類の初期腐敗の指標である。
 - d ヒスタミンは、ヒスチジンの脱炭酸により生じる。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

74 食品汚染物質に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 日本人におけるダイオキシン類の曝露は、魚介類によるものが多い。
 - b 米ぬか油に起因した油症は、製造工程で混入した PCB が原因であった。
 - c アクリルアミドは、肉や魚の焼けこげ中に存在する。
 - d アフラトキシンは、加熱調理することで分解される。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

75 食品の容器と包装に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a フタル酸エステルは、ポリカーボネートの原材料である。
 - b ポリエチレンテレフタレートは、熱硬化性樹脂である。
 - c ホルムアルデヒドは、発癌性が知られている。
 - d 焼成温度が低い陶磁器は、調理時に金属が溶出することがある。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

76 栄養素の過不足と疾患リスクの組合せである。正しいのはどれか。

- (1) 炭水化物の過剰 ——— マラスマス
- (2) たんぱく質の過剰 ——— 高カルシウム血症
- (3) 必須脂肪酸の不足 ——— ペラグラ
- (4) 葉酸の不足 ——— 貧血
- (5) ヨウ素の過剰 ——— クレチン病

77 消化に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 胃酸分泌は、迷走神経が亢進すると抑制される。
- (2) 胃酸分泌は、胃内容物が十二指腸に移行することにより抑制される。
- (3) 脂肪の胃内滞留時間は、糖質よりも短い。
- (4) ガストリンは、膵臓から分泌される。
- (5) でんぷんの消化は、十二指腸から始まる。

78 消化と吸収に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 腸管から吸収された中鎖脂肪酸は、リンパ管へ運ばれる。
- (2) 消化管ホルモンの分泌は、消化産物の影響を受けない。
- (3) 糖質の消化酵素は、胃液に含まれない。
- (4) 脂肪の消化によって、モノアシルグリセロールは生じない。
- (5) 脂質の消化酵素は、胆汁に含まれる。

79 糖質の栄養に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 食後には、肝臓のグリコーゲンの合成が低下する。
- (2) 空腹時には、脂肪酸からグルコースが合成される。
- (3) 糖質の摂取量が多いと、筋肉のグリコーゲン含量が増大する。
- (4) 糖質の摂取量が少ないと、たんぱく質はエネルギー源として利用される割合が低下する。
- (5) 糖質の摂取量が多いと、葉酸の必要量が増す。

80 糖質の栄養に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a インスリンは、脂肪組織へのグルコースの取り込みを促進する。
 - b 糖質の摂取は、体たんぱく質の合成を抑制する。
 - c 糖質の多い食事は、脂肪組織におけるトリアシルグリセロールの合成を促進する。
 - d 飢餓時には、筋肉のグリコーゲンはグルコースに分解され血液中に放出される。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

81 脂質の体内輸送に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a カイロミクロン(キロミクロン)は、食事から吸収されたトリアシルグリセロールを輸送する。
 - b VLDLのトリアシルグリセロールは、そのままの形で脂肪細胞に取り込まれる。
 - c LDLは、肝外組織に遊離脂肪酸を輸送する。
 - d HDLは、肝外組織のコレステロールを肝臓へ輸送する。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

82 脂質の栄養に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a ケトン体は、脳でエネルギー源として利用される。
 - b 脂肪組織におけるトリアシルグリセロールの分解は、絶食により抑制される。
 - c 脂肪組織からのレプチンの分泌は、脂肪蓄積量が多くなると増大する。
 - d 肝臓におけるコレステロールの合成は、食事性コレステロールが多いと促進される。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

83 たんぱく質の栄養に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) ヒトにおける必須アミノ酸(不可欠アミノ酸)は、7種類である。
- (2) たんぱく質の生物価は、吸収窒素量に対する体内保留窒素量の比率として求められる。
- (3) アミノ酸インバランスとは、必須アミノ酸(不可欠アミノ酸)の過剰を表す用語である。
- (4) たんぱく質の栄養価は、含有するアミノ酸の総量で決められる。
- (5) たんぱく質の栄養価は、第一制限アミノ酸を補足しても改善できない。

84 食事として摂取すべきビタミンの量に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a ナイアシンの量は、たんぱく質の摂取量が少ない場合、増加させる。
 - b ビタミンB₆の量は、たんぱく質の摂取量が多い場合、減少させる。
 - c ビタミンB₁の量は、アルコールを大量に摂取する場合、増加させる。
 - d ビタミンKの量は、多価不飽和脂肪酸が多い場合、増加させる。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

85 鉄の吸収と代謝に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 海藻に含まれる鉄の吸収率は、肉類に含まれる鉄の吸収率より高い。
- (2) 非ヘム鉄の吸収率は、鉄欠乏によって低下する。
- (3) 分解された赤血球の鉄は、ヘモグロビンの合成に再利用される。
- (4) 体内的貯蔵鉄量は、機能鉄量より多い。
- (5) 体内的機能鉄量の半分は、ミオグロビン鉄として存在する。

86 無機質の吸収と代謝に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) カルシウムの腸管吸収率は、年齢による影響を受けない。
- (2) リンの過剰摂取は、カルシウムの腸管吸収率を低下させる。
- (3) カリウムを多く摂取すると、血圧が上昇する。
- (4) マグネシウムは、骨に含まれない。
- (5) 亜鉛が欠乏すると、味覚の感受性が上がる。

87 水の代謝に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 脂質が体内でエネルギー源として利用されると、代謝水が生じる。
- (2) 食物から摂取する水分は、飲料水として摂取する水分の10%以下である。
- (3) 不可避尿量は、水分を全く摂取しないと、増加する。
- (4) 大量に発汗した者に水分のみを補給すると、浮腫が起こる。
- (5) 成人では、体内の水分が5%減少しても自覚症状はみられない。

88 エネルギー代謝に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 甲状腺ホルモンは、エネルギー代謝を亢進させる。
 - b 体重あたりの基礎代謝量は、学童期に最大となる。
 - c メツツ(METs)は、基礎代謝量の何倍にあたるかを示したものである。
 - d 安静時のエネルギー消費量は、脂肪組織より骨格筋の方が大きい。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

89 遺伝子発現と栄養に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 遺伝子の多型の中には、後天的に生じた変異も含まれる。
 - b 倸約遺伝子とは、基礎代謝の上昇を起こすように変異した仮説的遺伝子である。
 - c 遺伝子一塩基多型の中には、表現型に影響を与えないものがある。
 - d 遺伝子多型の出現頻度は、人種によって異なる。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

90 栄養アセスメントに関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 血清プレアルブミン(トランスサイレチン)は、血清アルブミンより半減期が長い。
 - b 内臓脂肪量は、二重エネルギーX線吸収測定法(DEXA)によって評価できる。
 - c インピーダンス法は、組織の電気抵抗の違いを利用して体組成を評価する方法である。
 - d HbA_{1c}は、赤血球のヘモグロビンにグルコースが結合したものである。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

91 妊娠に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 非妊娠時の肥満は、妊娠高血圧症候群の発症リスクが低い。
 - b 非妊娠時の肥満は、妊娠糖尿病の発症リスクが低い。
 - c 妊娠糖尿病は、2型糖尿病の発症リスクが高い。
 - d 非妊娠時のやせは、低出生体重児の出産リスクが高い。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

92 妊娠母体の生理的変化に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 血中ヒト絨毛性ゴナドトロピン(hCG)濃度は、妊娠初期よりも末期に上昇する。
- (2) インスリン抵抗性は、高まる。
- (3) 循環血液量は、減少する。
- (4) 血中脂質濃度は、低下する。
- (5) 血液凝固系は、低下する。

93 産褥・授乳期に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 吸啜刺激は、プロラクチン分泌を増加させる。
 - b 吸啜刺激は、オキシトシン分泌を低下させる。
 - c 喫煙は、乳児突然死症候群の発症リスクを高める。
 - d 母親の摂取したアルコールは、母乳に移行しない。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

94 母乳の成分に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 乳糖は、初乳より成熟乳に多く含まれる。
 - b ラクトフェリンは、初乳より成熟乳に多く含まれる。
 - c たんぱく質は、牛乳の約2倍含まれている。
 - d 脂肪酸組成は、母親の食事内容に影響される。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

95 「授乳・離乳の支援ガイド(平成19年)」に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 哺乳反射の減弱は、離乳開始の目安となる。
- b フォローアップミルクを使用する場合は、生後6か月以降とする。
- c 離乳食は、生後9か月頃から1日3回にしていく。
- d 咀しゃく機能は、生後18か月頃までに完成される。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

96 乳児期の栄養に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 「平成17年度乳幼児栄養調査」による生後1か月の母乳栄養の割合は、50%以上である。
- b 母乳栄養児は、人工栄養児より糞便中のビフィズス菌が多い。
- c 乳児期の貧血の原因でもっとも多いのは、鉄欠乏である。
- d フェニルケトン尿症の治療には、乳糖の摂取制限が有効である。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

97 幼児期の栄養に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 症候性肥満は、単純性肥満より多い。
- b カウプ指数による肥満判定基準は、年齢により異なる。
- c 水分必要量は、体重1kgあたり成人の約2倍である。
- d 3～5歳の基礎代謝基準値(kcal/kg 体重/日)は、1～2歳児より高い。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

98 学童期の栄養と病態・疾患に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 学童期の肥満は、成人期の肥満に移行しにくい。
- b 世界保健機関(WHO)による貧血の基準は、血中ヘモグロビン濃度が12g/dL以下である。※試験中に訂正指示あり。機関→機関
- c 1人あたりのう歯数は、減少傾向にある。
- d メタボリックシンドロームの診断基準は、成人の基準を適用する。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

99 女性の更年期に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a プロゲステロンの分泌量は、増加する。
- b 卵胞刺激ホルモン(FSH)の分泌量は、増加する。
- c 骨密度は、低下する。
- d 閉経後、血清LDL-コレステロール濃度は、低下する。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

100 70歳以上の高齢者の健康状態や生活習慣についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) 「日本人の食事摂取基準(2005年版)」における身体活動レベルは、18～69歳に等しい。
- (2) 「日本人の食事摂取基準(2005年版)」における基準体重は、男女とも50～69歳と比べて1.0kg以内の差である。
- (3) 「国民健康・栄養調査(平成18年)」によれば、運動習慣者の割合は、20～50歳代より多い。
- (4) 「国民健康・栄養調査(平成18年)」によれば、歩数が4,000歩/日未満の女性は、半数以下である。
- (5) 「歯科疾患実態調査(平成17年)」によれば、平均現在歯数は、20本以上である。

101 高齢期のアセスメントに関する組合せである。正しいのはどれか。

- (1) 上腕三頭筋部皮下脂肪厚 —— 筋持久力
- (2) 長谷川式簡易スケール —— 嘔下機能
- (3) 嘔下造影検査(VF) ——— 認知機能
- (4) バーセルインデックス ——— 日常活動動作(ADL)
- (5) 水飲みテスト ————— 脱水の程度

102 「日本人の食事摂取基準(2005年版)」の推定エネルギー必要量に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 成人の値は、国民栄養調査(現国民健康・栄養調査)のエネルギー摂取量を参考に算出する。
- (2) 小児の値は、エネルギー蓄積量を加味しない。
- (3) 乳児の値は、基準哺乳量 0.92 L/日をもとに算出する。
- (4) 授乳婦では、体重減少分が考慮されている。
- (5) エネルギー摂取量の不足する確率が、最も低いと推定される値である。

103 「日本人の食事摂取基準(2005年版)」の上限量に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 上限量が策定されている栄養素以外は、過剰摂取による健康障害は発症しない。
- (2) 1日でも上限量を摂取すると、健康障害を発症する。
- (3) 健康障害が発現しないことが知られている最大値は、最低健康障害発現量である。
- (4) 健康障害の発現したことが知られている最小値は、健康障害非発現量である。
- (5) 算定には、不確実性因子が用いられている。

104 「健康づくりのための運動指針2006」についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) 生活活動は、身体活動と運動に分類される。
- (2) 静かに立っている状態の身体活動強度は、1メツツに相当する。
- (3) 健康づくりのための身体活動量の目標は、歩数にすると約6,000歩/日である。
- (4) 健康づくりを目的とした場合に目標となる運動量は、4エクササイズ/週である。
- (5) 内臓脂肪減少を目的とした場合に目標となる運動量は、4エクササイズ/週である。

105 特殊環境とそれに対する身体の変化に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 低温環境では、皮膚血流量が減少する。
- b 高温環境では、血中抗利尿ホルモン(ADH)濃度が低下する。
- c 低圧環境では、血中ヘモグロビン濃度が低下する。
- d 無重力環境では、尿中カルシウム排泄量が増加する。

- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

95 「授乳・離乳の支援ガイド(平成19年)」に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 哺乳反射の減弱は、離乳開始の目安となる。
- b フォローアップミルクを使用する場合は、生後6か月以降とする。
- c 離乳食は、生後9か月頃から1日3回にしていく。
- d 咀しゃく機能は、生後18か月頃までに完成される。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

96 乳児期の栄養に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 「平成17年度乳幼児栄養調査」による生後1か月の母乳栄養の割合は、50%以上である。
- b 母乳栄養児は、人工栄養児より糞便中のビフィズス菌が多い。
- c 乳児期の貧血の原因でもっとも多いのは、鉄欠乏である。
- d フェニルケトン尿症の治療には、乳糖の摂取制限が有効である。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

97 幼児期の栄養に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 症候性肥満は、単純性肥満より多い。
- b カウプ指数による肥満判定基準は、年齢により異なる。
- c 水分必要量は、体重1kgあたり成人の約2倍である。
- d 3～5歳の基礎代謝基準値(kcal/kg 体重/日)は、1～2歳児より高い。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

98 学童期の栄養と病態・疾患に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 学童期の肥満は、成人期の肥満に移行しにくい。
- b 世界保健機関(WHO)による貧血の基準は、血中ヘモグロビン濃度が12g/dL以下である。※試験中に訂正指示あり。機関→機関
- c 1人あたりのう歯数は、減少傾向にある。
- d メタボリックシンドロームの診断基準は、成人の基準を適用する。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

99 女性の更年期に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a プロゲステロンの分泌量は、増加する。
- b 卵胞刺激ホルモン(FSH)の分泌量は、増加する。
- c 骨密度は、低下する。
- d 閉経後、血清LDL-コレステロール濃度は、低下する。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

100 70歳以上の高齢者の健康状態や生活習慣についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) 「日本人の食事摂取基準(2005年版)」における身体活動レベルは、18～69歳に等しい。
- (2) 「日本人の食事摂取基準(2005年版)」における基準体重は、男女とも50～69歳と比べて1.0kg以内の差である。
- (3) 「国民健康・栄養調査(平成18年)」によれば、運動習慣者の割合は、20～50歳代より多い。
- (4) 「国民健康・栄養調査(平成18年)」によれば、歩数が4,000歩/日未満の女性は、半数以下である。
- (5) 「歯科疾患実態調査(平成17年)」によれば、平均現在歯数は、20本以上である。

24

午後の部

試験問題	試験時間
106～200	13時55分～16時20分

● 指示があるまで開かないこと。

《注意事項》

1. 問題の数

試験問題は106～200まで95問である。

2. 受験地、受験番号、氏名の記入方法

注意事項を読み終わったら、まず受験地、受験番号、氏名を文字と数字で記入する。次に答案用紙右側の受験地、受験番号の該当する○を塗りつぶす(マークする)。なお、記入にあたっては次の例を参考のこと。

(例) 受験地・東京都、受験番号・00027、氏名・栄養花子の場合

午後

受験地	東京都	受験番号	00027
氏名	栄養花子		

受験地	北海道	宮城県	東京都	愛知県	大阪府	岡山県	福岡県	沖縄県		
受験番号	○	○	●	○	○	○	○	○		
万	●	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
千	●	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
百	●	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
拾	①	①	●	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
毫	①	①	②	③	④	⑤	⑥	●	⑧	⑨

3. 解答方法

解答方法は、各問題の(1)から(5)までの中から質問に対する答えを1つ選び次の例にならって答案用紙の解答欄の該当する番号の○を塗りつぶすこと。

なお、2つ以上解答する(塗りつぶす)と誤りになるから注意すること。

(例) 問題番号 67. 次のうち、県庁所在地でない市はどれか。

- (1) 山形市 (2) 千葉市 (3) 川崎市 (4) 神戸市 (5) 那覇市

正しい答は、「川崎市」であるから答案用紙の問題番号 67. ①②③④

⑤のうち、③を塗りつぶして、問題番号 67. ①②●④⑤とすればよい。

4. その他の注意事項

(1) 答案の作成にはH Bの鉛筆を使用し濃くマークすること、○の外にはみ出さないように注意すること。

良い解答の例…… ● (濃くマークすること。)

悪い解答の例…… ✕ ✎ ✖ ✐ ✑

(解答にならない。)

(2) 答えを修正した場合は必ず「消しゴム」あとが残らないように完全に消すこと。鉛筆の色が残ったり ✕ のような消し方などをした場合は、修正したことにはならないから注意すること。

(3) 1問に2つ以上解答したときは誤りとする。

(4) 答案用紙は折り曲げたりメモ等で汚したりしないよう特に注意すること。

106 30歳の男性会社員が減量プログラムを始めてから、生じた変化に関する記述である。「正の強化」として、正しいのはどれか。

- (1) 手づくり弁当を持っていくようになって、同僚と一緒に昼食をとれなくなつた。
- (2) 野菜を食べるようになって、子どもが野菜を食べるようになった。
- (3) スポーツクラブに通うようになって、出費が増え家計を圧迫した。
- (4) 揚げ物をやめたら、食事の満足感が減った。
- (5) お酒を断つたら、上司からつきあいが悪いと言われた。

107 「間食を減らす」と決めた人の考え方や気持ちに関する記述である。行動意思理論(計画的行動の理論)の主観的規範を示すものとして、正しいのはどれか。

- (1) ストレスがあると、間食を減らすのは難しい。
- (2) 間食を減らすと、お金の節約ができる。
- (3) 間食をとりすぎると、体重コントロール上よくない。
- (4) 間食を減らして欲しいという家族の期待に応える。
- (5) 家族の協力があると、間食を減らすことができる。

108 集団や社会の行動変容に関する理論についての記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a エンパワーメントとは、栄養教育の実施に際し、専門家集団を中心となって行うことである。
 - b イノベーション普及理論は、栄養教育の新しい方法や教材を社会に広めるために用いられる。
 - c ソーシャルマーケティングでは、栄養教育の中で推奨する食習慣を、プロダクト(製品)とみなす。
 - d プリシード・プロシードモデルを応用した栄養教育では、健康の改善を最終目標としている。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

109 小学校における栄養教育マネジメントに関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 計画(Plan)では、教育関係者と協議しながら目標を決定する。
 - b 実施(Do)では、児童の事前評価結果から課題を明確にする。
 - c 評価(Check)では、児童の反応をみながら評価指標を作成する。
 - d 改善(Action)では、評価結果から教育内容を見直す。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

110 営業職で接待が多く、体重増加を気にしている40歳の男性に対する栄養教育に関する記述である。本人が自ら設定する行動目標として、正しいのはどれか。

- (1) よく飲むアルコール飲料のエネルギー量を覚える。
- (2) 体重コントロールを始めることを会社で宣言する。
- (3) 外食のときは、栄養成分表示のある店を選ぶ。
- (4) 接待の席でお酒を断わるソーシャルスキルを身につける。
- (5) 体重を減らして内臓脂肪の蓄積を防ぐ。

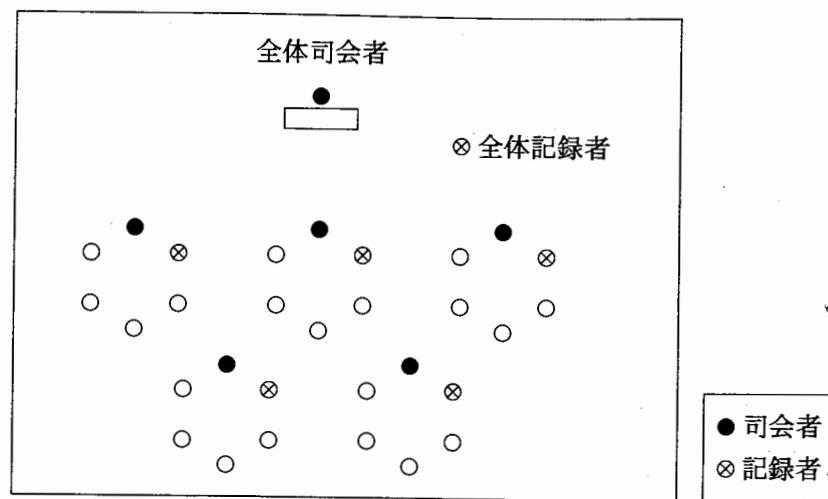
111 栄養教育の方法についての記述である。□に入る組合せとして、正しいのはどれか。

参加型学習は □a□ に主体をおき、□b□ に問題解決能力を高めることで、□c□ が得られ学習を展開させることができる。

a b c

- (1) 教育者 ————— 系統的 ————— 自己効力感
- (2) 教育者 ————— 自発的 ————— 自己効力感
- (3) 学習者 ————— 自発的 ————— 達成感
- (4) 学習者 ————— 客観的 ————— 達成感
- (5) 経験者 ————— 客観的 ————— 達成感

112 下図は、栄養教育における人の位置関係を表したものである。学習形態として、正しいのはどれか。



- (1) シンポジウム
- (2) ラウンドテーブルディスカッション
- (3) パネルディスカッション
- (4) バズセッション
- (5) フォーラム

113 個人や小集団を対象とした栄養カウンセリングに関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 心理的な問題の治療を目標とする。
- (2) 開かれた質問は、「はい」「いいえ」で回答を求める。
- (3) クライアントの話は、同情の気持ちを持って傾聴する。
- (4) 小集団で成功体験を聞くことは、モデリングになる。
- (5) 小集団とカウンセラーの信頼関係のことを、グループダイナミックスという。

114 栄養教育教材の使用例に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 「食品成分表」では、実際に体内に吸収される栄養素量を提示する。
- (2) 「食事摂取基準」では、栄養素等摂取量の充足率を算出し提示する。
- (3) 「6つの基礎食品」では、料理の適量を提示する。
- (4) 「食生活指針」では、砂糖の適正摂取量を提示する。
- (5) 「食事バランスガイド」では、1日の料理のとり方を提示する。

115 「食事バランスガイド」に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 菓子パンは、主食に数える。
- (2) 牛乳は、主菜に数える。
- (3) 野菜は、100 g を基準に副菜1つ(SV)と数える。
- (4) 肉は、100 g を基準に主菜1つ(SV)と数える。
- (5) 果物は、100 g を基準に果物1つ(SV)と数える。

116 「学校給食法(平成20年6月改正)」に掲げる学校給食の目標についての記述である。誤っているのはどれか。

- (1) 勤労を重んずる態度を養うこと
- (2) 協同の精神を養うこと
- (3) 食料自給率を高めること
- (4) 環境の保全に寄与する態度を養うこと
- (5) 食文化についての理解を深めること

117 「標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)」における保健指導に関する記述である。情報提供、動機づけ支援、積極的支援の3つに共通する支援内容として、正しいものの組合せはどれか。

- a 対象者が、自らの身体状況を健診結果から認識できるようとする。
- b 対象者が、自ら行動目標を立てることができるようとする。
- c 対象者が、自らの身体状況の変化をモニタリングできるようとする。
- d 対象者が、身近で活用できる社会資源を把握できるようとする。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

118 スーパーマーケット業者への栄養教育により、期待される食環境づくりに関する記述である。誤っているのはどれか。

- (1) 主食・主菜・副菜のそろったバランス弁当の開発・販売
- (2) 惣菜コーナーでの食事バランスガイドのサービング数表示
- (3) 食品メーカーとタイアップした健康メニューフェアの開催
- (4) 従業員による食事バランスガイドを用いた栄養情報の提供
- (5) 従業員の健康やバランスのよい食事に対する意識の向上

119 食品関連事業者が実施している食育に関する記述である。食物のアクセス面の整備として、正しいのはどれか。

- (1) インターネット上での食育に関する情報発信
- (2) スーパーマーケットによる食事チェックシートの配布
- (3) 事業所食堂による健康に配慮したメニューの見直し
- (4) 食品企業による生産工場の見学ツアーの広報
- (5) 農業生産団体による農業体験の企画

120 開発途上国の栄養問題とその改善に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 子どもの健康のために、「味覚の週間」の取組みが行われている。
- b 微量栄養素欠乏症対策として、栄養素の補強が行われている。
- c 過剰栄養による慢性疾患対策が重要となってきた。
- d 国独自のフードガイドを作成している開発途上国はない。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

121 診療報酬における栄養管理実施加算に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 入院時食事療養費を算定できない患者は、対象から除かれる。
- (2) 患者が入院した当日は、算定できない。
- (3) 栄養管理計画書を、作成する必要がある。
- (4) 算定額は、20点/人/日である。
- (5) 栄養管理計画書を、患者へ説明する必要はない。

122 身体徵候から栄養状態を推定することに関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 眼球結膜による黄疸の推定は、可能である。
- (2) 皮膚症状による栄養状態の推定は、不可能である。
- (3) 皮膚の緊張から脱水の推定は、不可能である。
- (4) 毛髪による慢性的なエネルギー過剰摂取の推定は、可能である。
- (5) 爪の変化による貧血の推定は、不可能である。

123 栄養状態の評価指標を示す臨床検査についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) 血清アルブミン濃度は、一週間以内のたんぱく質合成能を反映する。
- (2) 末梢血好中球数は、筋たんぱく質量を反映する。
- (3) 血清レチノール結合たんぱく質濃度は、免疫能を反映する。
- (4) 血清トランスフェリン濃度は、体脂肪量を反映する。
- (5) 尿中3-メチルヒスチジン量は、筋肉たんぱく質異化量を反映する。

124 身体計測に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 皮下脂肪厚は、体内水分貯蔵量を反映する。
- (2) 体脂肪率は、膝高から推定できる。
- (3) 上腕筋囲は、体たんぱく質貯蔵量と相関する。
- (4) 肥満度は、ウエスト/ヒップ比から推定できる。
- (5) 人体における片下肢の重量比率は、8%である。

125 傷病者のエネルギー必要量に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 安静時エネルギー消費量は、間接熱量測定計で測定できる。
 - b ベット上、安静時の身体活動レベルは1.5である。
 - c ハリス-ベネディクト(Harris-Benedict)の式で身体活動レベルが推定できる。
 - d 広範囲の熱傷では、エネルギー代謝量が増加する。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

126 経口栄養補給に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 経口栄養は、経管栄養に比べて満足感を得にくい。
- (2) 飲食物による口腔内刺激は、消化液の分泌を亢進する。
- (3) 全粥食をブレンダー食(ミキサー食)にすると、エネルギー密度は高くなる。
- (4) 頻回食は、食物アレルギーの食事療法に用いられる。
- (5) 嘔下障害者には、酸味の強いものを与える。

127 経腸栄養剤に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 1kcal/mL濃度の経腸栄養剤100mL中の水分含有量は、100mLである。
- (2) 下痢を予防するためには、液状の経腸栄養剤の注入速度を速める。
- (3) 成分栄養剤の窒素源成分は、ペプチドである。
- (4) 1kcal/mL濃度では、成分栄養剤の方が半消化態栄養剤よりも浸透圧は高い。
- (5) 非たんぱく質エネルギー/窒素比(NPC/N比)は、脂質含有量の指標である。

128 わが国で使用されている高カロリー輸液用微量元素製剤に含まれていない成分である。正しいのはどれか。

- (1) 亜鉛
- (2) 鉄
- (3) 銅
- (4) ヨウ素
- (5) セレン

129 栄養管理のモニタリングと評価に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) モニタリングは、栄養管理の最初の段階で行われる。
- (2) モニタリングの結果により、目標を変えることはない。
- (3) モニタリングの結果により、ケア計画を変えることはない。
- (4) モニタリングの期間は、評価項目により異なる。
- (5) モニタリングでは、プロセス(過程)評価は行わない。

130 医薬品とその作用の組合せである。正しいのはどれか。

- (1) ラクツロース ————— 腸内アンモニア産生抑制作用
- (2) マジンドール ————— 抗炎症作用
- (3) エリスロポエチン ————— インスリン分泌促進作用
- (4) ステロイド薬(グルココルチコイド) ————— 血糖低下作用
- (5) スルホニル尿素薬 ————— 赤血球産生促進作用

131 問題志向型診療記録(POMR)に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a POMRは、管理栄養士専用の記録方法である。
- b 基礎データにより、問題解決過程が理解できる。
- c 問題リストには、リストアップされた問題点を重要な順に記載する。
- d 初期計画では、問題ごとに栄養ケアの目標を設定する。

- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

132 栄養障害についての記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a ビタミンB₁₂の吸収障害は、肝臓の内因子欠如によって起こる。
 - b カルシウム欠乏では、ウィルソン病を生じる。
 - c ビタミンB₁欠乏では、ウェルニッケ脳症を生じる。
 - d 低アルブミン血症では、血中カルシウム濃度は低下する。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

133 たんぱく質・エネルギー栄養障害患者に栄養補給を開始したところ、リフィーディング症候群(refeeding syndrome)を発症した。電解質異常として、正しいものの組合せはどれか。

- a 高リン血症
 - b 高カルシウム血症
 - c 低マグネシウム血症
 - d 低カリウム血症
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

134 糖尿病についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) 1型糖尿病は、2型糖尿病より遺伝性が高い。
- (2) 1型糖尿病の発症には、インスリン抵抗性が関与する。
- (3) 2型糖尿病の発症には、自己免疫的因子が関与する。
- (4) 血糖の上昇で血中1,5-アンヒドログルシトール(1,5-AG)濃度は、増加する。
- (5) α-グルコシダーゼ阻害薬は、食後高血糖を改善する。

135 脂質異常症における食事療法の基本(動脈硬化性疾患予防ガイドライン2007年版)に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 第1段階では、コレステロール摂取量を500mg/日以下とする。
- (2) 第1段階では、炭水化物エネルギー比率を50%以下とする。
- (3) 第1段階では、果物の摂取量を200kcal/日以上とする。
- (4) 第2段階で、高カイロミクロン(キロミクロン)血症の場合、脂肪エネルギー比率を15%以下とする。
- (5) 第2段階で、高コレステロール血症が持続する場合には、コレステロール摂取量を300mg/日以下とする。

136 高尿酸血症に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 精神的ストレスは、痛風発作のリスクである。
 - b 無酸素運動は、尿酸値を上昇させる。
 - c アルコールの多飲は、尿酸値を低下させる。
 - d 尿の酸性化は、尿酸結晶の生成を予防する。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

137 炎症性腸疾患に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 潰瘍性大腸炎の活動期には、水分制限をする。
- (2) 潰瘍性大腸炎の緩解期には、中心静脈栄養法を用いる。
- (3) クローン病の活動期には、成分栄養剤を用いる。
- (4) クローン病の緩解期には、高脂肪食を用いる。
- (5) クローン病の薬物療法には、ビグアナイド薬を用いる。

138 消化器症状に関する記述である。誤っているのはどれか。

- (1) 過敏性腸症候群では、便秘を認める。
- (2) 痉攣性便秘では、腸管の蠕動運動が低下している。
- (3) 長期の下痢は、脱水の原因となる。
- (4) 短腸症候群は、下痢の原因となる。
- (5) 慢性胰炎の非代償期には、脂肪性下痢が生じる。

139 非代償期の肝硬変についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) 高アンモニア血症では、水分制限を行なう。
- (2) 低血糖予防のために、夜間食を加える。
- (3) 食道静脈瘤の原因是、門脈圧の低下である。
- (4) フィッシャー比が上昇する。
- (5) フェニルアラニンを補給する。

140 高血圧の生活習慣の修正(高血圧治療ガイドライン 2004)に関する記述である。

正しいのはどれか。

- (1) アルコール摂取量は、エタノール換算で 80 mL/日以下とする。
- (2) 無酸素運動を行う。
- (3) 食塩摂取量は、10 g/日未満とする。
- (4) 体重は、BMI 25 kg/m² を超えない。
- (5) 野菜、果物を制限する。

141 慢性腎不全についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) エリスロポエチンの分泌は、促進する。
- (2) 治療により回復する可逆性変化である。
- (3) 糸球体濾過量(GFR)は、正常の 60 % 以上である。
- (4) 血清クレアチニン濃度は、1.2 mg/dL 以下である。
- (5) 尿毒症では、中枢神経症状が出現する。

142 血液透析患者の食事療法に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) エネルギー量は、20~25 kcal/kg 標準体重/日とする。
- (2) たんぱく質は、0.5 g/kg 標準体重/日以下とする。
- (3) リンは、700 mg/日とする。
- (4) カリウムの許容摂取量は、3,500 mg/日以下である。
- (5) 食事外水分は、30 mL/kg 標準体重/日とする。

143 原発性甲状腺機能低下症に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 基礎代謝が亢進する。
- (2) 血中サイロキシン(T₄)濃度が上昇する。
- (3) 血中トリヨードサイロニン(T₃)濃度が上昇する。
- (4) 血中甲状腺刺激ホルモン(TSH)濃度が上昇する。
- (5) 血中総コレステロール濃度が低下する。

144 アルコール依存症の栄養管理に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 低栄養の予防と改善
 - b ビタミンB₁の補給
 - c アルコールの制限
 - d 水分制限
- (1) a と b
 - (2) a と c
 - (3) a と d
 - (4) b と c
 - (5) c と d

145 貧血についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) 鉄欠乏性貧血では、総鉄結合能が低下する。
- (2) 鉄欠乏性貧血では、血清フェリチン濃度が低下する。
- (3) 溶血性貧血では、血清直接ビリルビン濃度が増加する。
- (4) 巨赤芽球性貧血では、平均赤血球容積(MCV)が減少する。
- (5) 再生不良性貧血では、白血球数が増加する。

146 敗血症による全身性炎症反応症候群(SIRS)の所見についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) 血液の細菌培養陰性
- (2) C反応性たんぱく質(CRP)陰性
- (3) 末梢血管抵抗の上昇
- (4) 末梢循環不全
- (5) 多尿

147 消化器系手術前後の栄養管理に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 転移のない食道癌の手術では、回腸瘻を造設する。
- (2) ダンピング症候群は、胆囊摘出術後に起こる。
- (3) 後期ダンピング症候群では、生理的食塩水を補給する。
- (4) 胃全摘術後の貧血の原因是、ビタミンB₁欠乏症である。
- (5) 嘉下障害は、食道癌術後の合併症である。

148 小児期疾患の治療に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 周期性嘔吐症では、嘔吐が停止後、高脂肪食とする。
- (2) 1型糖尿病では、脂肪エネルギー比率を15%以下とする。
- (3) ホモシスチン尿症では、低メチオニンミルクを与える。
- (4) 乳児下痢症の重症例では、水分補給を制限する。
- (5) 尿素サイクル異常症では、低エネルギー食とする。

149 33歳女性。身長165cm、非妊娠時には、体重60kgで、高血圧やたんぱく尿の既往歴はない。妊娠28週には体重65kg、血圧160/110mmHg、たんぱく尿(2+)を呈し、妊娠高血圧症候群と診断された。この患者の栄養食事指導として、正しいのはどれか。

- (1) 1,600kcal/日、たんぱく質40g/日、食塩3g/日
- (2) 2,000kcal/日、たんぱく質60g/日、食塩3g/日
- (3) 2,000kcal/日、たんぱく質60g/日、食塩7g/日
- (4) 2,400kcal/日、たんぱく質100g/日、食塩7g/日
- (5) 2,400kcal/日、たんぱく質100g/日、食塩10g/日

150 老年症候群に関する記述である。誤っているのはどれか。

- (1) 誤嚥性肺炎の対策として、口腔ケアが実施される。
- (2) 転倒による骨折は、寝たきりの原因となる。
- (3) 食事摂取量の減少は、脱水症の要因となる。
- (4) 失禁がある場合は、水分制限が必要である。
- (5) 糖尿病は、褥瘡の内的因子となる。

151 公衆栄養活動に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 生態系全体を考慮した活動が必要である。
 - b 人々の健康づくりを通して、地域づくりを推進するものである。
 - c ヘルスプロモーションでは、環境が健康に影響を与えないものとしている。
 - d ハイリスクアプローチでは、集団全体で危険因子を低下させていく。
- (1) aとb
 - (2) aとc
 - (3) aとd
 - (4) bとc
 - (5) cとd

152 社会調査法に用いられる統制観察に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 観察者が直接、対象集団の生活に加わり調査する。
- b 観察者は部外者として参観により調査する。
- c 特定の要因間の関係を純粋に取り出す方法である。
- d 調査結果の定量化が可能な方法である。

- (1) aとb
- (2) aとc
- (3) aとd
- (4) bとc
- (5) cとd

153 公衆栄養活動のための情報源に関する組合せである。正しいのはどれか。

- (1) 性・年齢階級別にみた通院者率 ————— 患者調査
- (2) 妊娠中の母親の飲酒割合 ————— 乳幼児身体発育調査
- (3) 保健所・市町村における栄養指導延人数 ————— 衛生行政報告例
- (4) 高齢者の体力・運動能力 ————— 地域保健・老人保健事業報告
- (5) 学校栄養職員・調理員配置状況 ————— 学校保健統計調査

154 公衆栄養プログラム計画に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 短期計画・中期計画は、最終目的を定めた長期計画をもとに策定される。
- b 計画立案時から住民参加とすると、健康課題の共有化が促進される。
- c 個々の事業の優先順位は、計画作成時には考慮しない。
- d 進行中のプログラムは、計画期間終了まで当初計画どおりに推進する。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

155 食育推進基本計画における食育の推進に当たっての目標値が設定されている項目

である。正しいのはどれか。

- (1) 家庭において食育を実践している国民の割合
- (2) 小学校における栄養教諭の配置数
- (3) 日本人の食事摂取基準を理解している国民の割合
- (4) 食育の推進に関わるボランティアの数
- (5) 食料自給率の向上対策を実施している市町村の割合

156 公衆栄養プログラムと社会資源の関係についての記述である。正しいのはどれ

か。

- (1) マスコミは、メタボリックシンドロームの概念を普及させる媒体として不適切である。
- (2) 特定健診・特定保健指導の実施者(医療保険者)は、健診・保健指導業務を民間に委託できる。
- (3) 食生活改善推進員(ヘルスマイト)は、市町村の非常勤職員である。
- (4) 地域保健法に基づく市町村保健センターは、地域の特定給食施設の指導をする。
- (5) 商業的観光施設は、地域の健康増進プログラムの普及に参画できない。

157 特定健診・特定保健指導における特定保健指導に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 特定健診結果等により対象者を階層化の基準に基づいて分類する。
- (2) 対象は40~65歳の医療被保険者である。
- (3) 疾病の早期発見・早期治療を目的とする。
- (4) 特定健診で「要精査」、「要治療」となった者を対象に行う。
- (5) 健康増進法に規定されている。

158 A市では、肥満予防教室を月2回、4か月にわたって実施している。プロセス

(過程)評価として正しいものの組合せはどれか。

- a スタッフの協力体制
- b 体重自己計測の習慣化
- c 耐糖能異常者の割合
- d 講義の満足度

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

159 「標準的な健診・保健指導プログラム(確定版)」による評価に関する組合せである。正しいのはどれか。

- (1) 健診・保健指導実施者の研修 ————— プロセス(過程)評価
- (2) 施設・設備の状況 ————— アウトプット(事業実施量)評価
- (3) 実施回数 ————— ストラクチャー(構造)評価
- (4) 健診データの改善 ————— アウトプット(事業実施量)評価
- (5) 実施体制 ————— プロセス(過程)評価

160 個人及び集団の食事摂取量に関する基本的な考え方の記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 日間変動は、個人内変動要因の一つである。
- b 個人間変動は、個人の習慣的な摂取量を推定する要因である。
- c 個人間変動は、集団における個人の分布を規定する要因である。
- d 変動係数は、個人内変動と個人間変動の比である。

(1) a と b (2) a と c (3) a と d (4) b と c (5) c と d

161 痘学研究における食事摂取量の測定方法に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 膵臓がんの症例対照研究に、24時間思い出し法を用いた。
- b 地域住民対象の前向きコホート研究に、半定量食物摂取頻度調査法を用いた。
- c 若年女性を対象に野菜摂取を勧奨する介入研究で、秤量食事記録法を用いた。
- d 成人の食塩摂取量を把握する横断研究で、血液中のナトリウム測定値を用いた。

(1) a と b (2) a と c (3) a と d (4) b と c (5) c と d

162 下図は、ある集団のエネルギー(x 軸)と脂質(y 軸)の1日当たりの摂取量の関係を示したものであり、直線 ℓ は x と y の回帰直線である。この集団の平均値は、エネルギー 2,000 kcal、脂質 60 g であった。A さん(▲印)、B さん(◆印)のエネルギー、脂質の摂取量を図中に示した。残差法に関する記述として、正しいものの組合せはどれか。

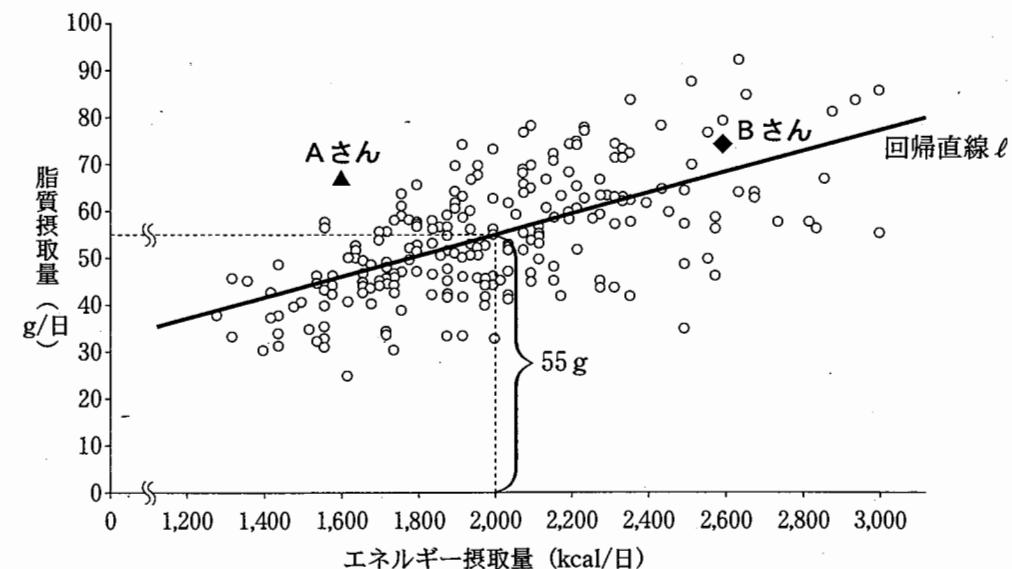


図 エネルギーと脂質摂取量の関係

- a エネルギー摂取量と脂質摂取量の相関係数は 1 より大きい。
- b 残差法によるエネルギー調整後の脂質摂取量は、A さんも B さんも 55 g より高値である。
- c 残差法によるエネルギー調整後の脂質摂取量は、A さんが B さんより高値である。
- d 母集団の平均値は、期待値という。

(1) a と b (2) a と c (3) a と d (4) b と c (5) c と d

163 「国民健康・栄養調査結果(平成18年)」に示された高齢社会の健康・栄養問題に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a メタボリックシンドロームが強く疑われる者の比率は、男女共70歳以上が最も高い。
- b 脂質異常症が疑われる者の比率は、年齢とともに増加している。
- c 70歳以上の低体重(やせ)の者の割合は、男女共に10年前と比較し増加している。
- d 日常生活で体を動かすことを実行し、十分に習慣化していると意識している者の比率は、60歳代で低い。

(1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

164 「国民健康・栄養調査結果(平成18年)」に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) エネルギー摂取量は、昭和50年代よりも低い。
- (2) 脂肪エネルギー比率が30%以上の者の割合は、成人女性より成人男性で高い。
- (3) 嗜好飲料摂取量は、男女共に20歳代が最も多い。
- (4) 野菜摂取量は、20歳代女性が最も多い。
- (5) 食塩摂取量は、年齢とともに減少している。

165 栄養士法についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) 昭和22年の法律制定以来、一度も改正されたことがない。
- (2) 栄養士免許は、厚生労働大臣が与えるとしている。
- (3) 管理栄養士国家試験の受験資格を定めている。
- (4) 管理栄養士を置かなければならない施設を定めている。
- (5) すぐれた業績を上げた管理栄養士を表彰する制度が設けられている。

166 健康増進法についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) 我が国の少子化の進展を受けて制定されたものである。
- (2) 都道府県に都道府県民栄養調査の実施を義務付けている。
- (3) 市町村に市町村健康増進計画を定めるよう努めることを規定している。
- (4) 保健所における管理栄養士配置基準を定めている。
- (5) 特定給食施設の設置者に対し、市町村長への開設届提出を義務付けている。

167 「日本人の食事摂取基準(2005年版)」に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 推定エネルギー必要量は、座位安静時代謝量に身体活動レベルを乗じて求められた。
- (2) 推定平均必要量は、特定の集団を対象として測定された必要量を基に推定された。
- (3) 推奨量は、推定平均必要量を算定するのに十分な科学的根拠が得られない場合に算定された。
- (4) 目安量は、ある集団に属する人々の97~98%が一日の必要量を満たすよう算定された。
- (5) 目標量は、生活習慣病罹患者の治療効果を高める目的で策定された。

168 ある地域集団1,000人(男性、30~49歳)のたんぱく質の平均摂取量は75gであり、10、25および50パーセンタイル値はそれぞれ50g、60gおよび78gであった。ただし、この性・年齢におけるたんぱく質推定平均必要量は50g、推奨量は60gである。この集団において、たんぱく質摂取量が不足していると推定できる者の割合として、正しいのはどれか。

- (1) 0%
- (2) 10%
- (3) 25%
- (4) 50%
- (5) 判断できない

169 下図は、主要国の食料自給率(カロリーベース)の推移を示している。A～Dに該当する国として、正しいものの組合せはどれか。

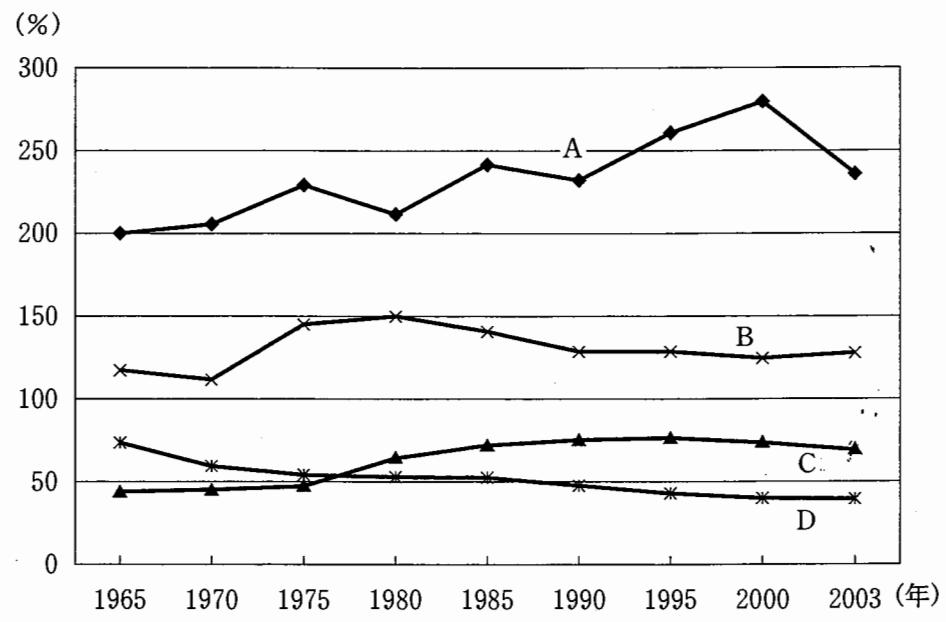


図 主要国の食料自給率(カロリーベース)の推移

(出典 農林水産省試算)

A B C D

- (1) オースト ラリア — 米 国 — 英 国 — 日 本
- (2) 米 国 — 英 国 — 日 本 — オースト ラリア
- (3) 英 国 — 米 国 — オースト ラリア — 日 本
- (4) オースト ラリア — 英 国 — 米 国 — 日 本
- (5) 米 国 — オースト ラリア — 英 国 — 日 本

170 公衆栄養における国際機関に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 國際協力機構(JICA)は、開発途上国へ栄養士を派遣している。
 - b 國連食糧農業機関(FAO)は、世界の食糧安全保障に寄与することを目標としている。
 - c 國連世界食糧計画(WFP)は、フードバランスシートの策定基準を定めている。
 - d 國際栄養士連盟(ICDA)は、世界保健機関(WHO)の機関の一つである。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

171 健康増進法に基づく特定給食施設に該当する施設である。正しいのはどれか。

- (1) 3～5歳児の各年齢入所定員が25名の保育所
- (2) 入寮定員が80名の大学学生寮
- (3) 収容定員が70名の会社の宿泊付き研修施設
- (4) 入所定員が60名の介護老人福祉施設
- (5) 各学年の児童数が30名の小学校

172 給食施設における経営の資源に関する記述である。誤っているのはどれか。

- (1) 利用者
- (2) 調理従事者
- (3) 食材料
- (4) 大量調理機器
- (5) 資金

173 給食におけるマーケティングの活用についての記述である。誤っているのはどれか。

- (1) 給食費の設定は、マーケティングの機能に含まれる。
- (2) 保存食の記録は、マーケティングリサーチにあたる。
- (3) イベントの開催は、プロモーション活動である。
- (4) 卓上メモによる栄養情報の提供は、コミュニケーション手段である。
- (5) ロジスティックスを考慮することは、食材の調達に関する。

174 医療機関における栄養・食事管理の評価の対象である。誤っているのはどれか。

- (1) 患者の身体の状況
- (2) 患者の栄養情報の理解度
- (3) 作成した栄養管理報告書
- (4) 食数の変動
- (5) 檢食簿の記録

175 特定給食施設の利用者集団の、エネルギーを除く栄養素摂取量の評価として、「日本人の食事摂取基準(2005年版)」を用いる場合の指標である。誤っているのはどれか。

- (1) 推定平均必要量
- (2) 推奨量
- (3) 目安量
- (4) 目標量
- (5) 上限量

176 ラインアンドスタッフ組織についての記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 規模の小さい組織や経営活動の単純な組織に適している。
 - b 組織内の各部門が同じ立場で意思決定に参加できる。
 - c スタッフ部門は、利益の産出に直接関与しない。
 - d ライン部門は、利益の産出に直接関与する。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

177 特定給食施設の管理栄養士に求められるリーダーシップについての記述である。

正しいのはどれか。

- (1) 職員には、リーダーだけが正しい信じることを、業務として従事させる。
- (2) 職員には、温情を持って接し、嫌がる業務には従事させない。
- (3) 意欲的に業務に従事させるため、仕事の目的や進め方を職員に説明する。
- (4) 職員には、職場の状況に関わらず、上司からの命令に基づいて業務に従事させる。
- (5) 職員から意見を求め、大勢に従って業務を任せる。

178 大量調理施設における施設・設備の保全活動についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) フードカッターを週1回分解して洗浄・殺菌する。
- (2) 貯水槽を設置しているので、週1回遊離残留塩素を始業前に検査する。
- (3) 貯水槽を専門の業者に委託して、年1回以上清掃する。
- (4) 排水溝の清掃を週1回行う。
- (5) 井戸水を用いているので、年1回水質検査を行う。

179 食材管理に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 貯蔵食品は、在庫下限値を下回ってから発注する。
- (2) 発注量は、[1人当りの純使用量÷廃棄率×100×食数]で求める。
- (3) 管理栄養士による検収では、温度測定が省略できる。
- (4) 納品された貯蔵食品は、棚の手前に整理して新しいものから使用する。
- (5) 食材料費のABC分析を行い、Aの食材に重点をおいて管理する。

180 カット野菜導入の利点である。正しいものの組合せはどれか。

- a 食材料費の削減
 - b 人件費の削減
 - c ゴミの削減
 - d 異物混入の阻止
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

181 焼き魚の加熱調理工程において、重要管理点の管理基準に達していない場合の措置である。正しいのはどれか。

- (1) 廃棄する。
- (2) 檢食用とする。
- (3) 基準に達するまで加熱する。
- (4) 温蔵庫で保管する。
- (5) 急速冷却する。

182 特定給食施設における調理済み食品の管理に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 加熱調理後直ちに提供しない温かい食品は、60℃以上で保管する。
- (2) 加熱調理後に食品を冷却する場合は、60分以内に20℃まで下げる。
- (3) 調理後の食品は、調理終了後から3時間以内に喫食できるようにする。
- (4) 調理終了後提供まで30分以上を要する冷たい食品は、15℃以下で保管する。
- (5) 調理終了後30分以内に提供できる食品は、調理終了時刻を記録する。

183 調理従事者にインシデント・アクシデントレポートの提出を求める目的についての記述である。正しいのはどれか。

- (1) 調理従事者の能力評価
- (2) 調理従事者の意識向上
- (3) 事故責任の追求
- (4) 作業時間の短縮化
- (5) 事故対策の簡略化

184 給食における品質の概念に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 適合品質は、製造工程の管理に影響を受ける。
 - b 設計品質は、調理室の設計や機器配置によって示される。
 - c 総合品質は、献立やレシピによって示される。
 - d 総合品質は、喫食者の満足度によって評価できる。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

185 給食経営における品質管理に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 品質管理は、売り手の要求にあった製品を経済的に作り出す活動である。
- (2) 品質管理の目的は、提供する食事の品質を向上させることである。
- (3) 提供するサービスの品質は、従業員の満足度で評価する。
- (4) 品質管理は、生産管理と独立して管理される。
- (5) 調理工程の標準化は、品質管理に影響しない。

186 損益分岐点の把握における給食費用の固定費と変動費に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a 主食の購入費用は、固定費に計上する。
 - b 卓上サービスの調味料は、変動費に計上する。
 - c 調理従事者の退職給与引当金は、固定費に計上する。
 - d 短期的業務量の増加に伴う時間労働者の賃金は、固定費に計上する。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

187 原価抑制を目的とし、食品購入について検討を行う項目である。誤っているのはどれか。

- (1) 納入価格
- (2) 水道使用料
- (3) ガス使用料
- (4) 調理従事者的人件費
- (5) 管理責任者的人件費

188 「大量調理施設衛生管理マニュアル」の適用を受ける特定給食施設で、整備・保管しなければならない書類である。誤っているのはどれか。

- (1) 献立表
- (2) 原材料の微生物検査の結果
- (3) 食材納入業者の健康診断の結果
- (4) ねずみ・こん虫等の点検証明書
- (5) 委託契約を交わしている場合の契約書

189 入院時食事療養の費用の算定に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 時間外のおやつは、1回の食事として算定できる。
- (2) 患者の自己負担額は、特別食加算の有無では変動しない。
- (3) 特別メニューでは、追加上限額が定められている。
- (4) 食堂加算は、1食ごとに算定できる。
- (5) 入院時食事療養(Ⅱ)では、特別食加算を算定できない。

190 給食施設における外部からの食事搬入に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) 共同調理場方式の学校給食の搬送は、クックサーブシステムが義務づけられている。
- (2) 入院時食事療養における院外調理では、調理加工後の食品は、中心温度10℃以下で保存する。
- (3) 入院時食事療養における院外調理では、喫食直前の再加熱を病院外で行うことができる。
- (4) 介護老人保健施設は、同一敷地内に併設された病院で調製された食事を搬入することができる。
- (5) 保育所の給食は、学校の給食施設で調製した食事を搬入することができない。

次の文を読み「191」、「192」に答えよ。

A町では住民が脳卒中に罹患し、その後遺症により介護保険の利用者が多くなり財政負担が増大している。そこで脳卒中を減らすため、その危険因子の1つである高血圧症を減らす対策を検討することとなった。対象者全体の血圧を10mmHg低下させることにより、介護給付費を5億円減らせるとの予測が立てられた。

191 この対策を予測するための分析手法である。正しいのはどれか。

- (1) 費用効果分析
- (2) リスク分析
- (3) 費用効用分析
- (4) 感受性分析
- (5) 費用便益分析

192 A町における介護保険給付費の負担比率の関係を示している。正しいのはどれか。

- (1) 第一号被保険者 > 第二号被保険者
- (2) 第二号被保険者 > A町
- (3) A町 > 国
- (4) A町が属する都道府県 > 第一号被保険者
- (5) A町が属する都道府県 = 国

次の文を読み「193」、「194」に答えよ。

慢性腎臓病(CKD)、ステージ4、糖尿病を認めない60歳の男性、身長165cm、体重60kg、血圧136/92mmHg、尿量800mL/日、尿たんぱく量2.0g/日、血清アルブミン値3.2g/dL、総たんぱく値6.3g/dL、尿素窒素値64mg/dL、クレアチニン値3.0mg/dL、カリウム値5.8mEq/Lであった。

193 この患者の病態についての記述である。正しいのはどれか。

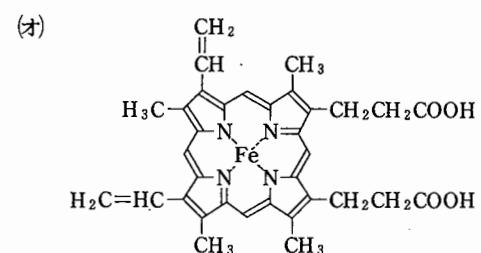
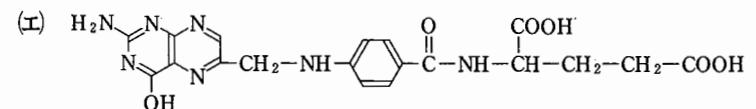
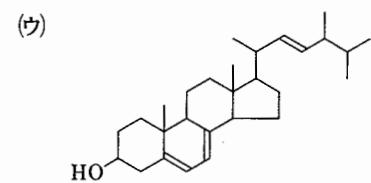
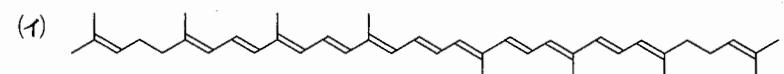
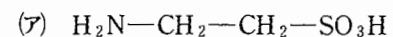
- (1) 乏尿が、認められる。
- (2) 高血圧は、認められない。
- (3) 二次性副甲状腺機能低下症が、認められる。
- (4) ネフローゼ症候群は、認められない。
- (5) 糸球体濾過量(GFR)は、70mL/分/1.73m²以上である。

194 この患者の栄養食事指導である。誤っているのはどれか。

- (1) エネルギー量は、35kcal/kg標準体重/日とする。
- (2) カリウムは、1,500mg/日以下とする。
- (3) 総水分摂取量は、800mL/日以下とする。
- (4) たんぱく質は、0.6g/kg標準体重/日とする。
- (5) 食塩は、5g/日とする。

次の文を読み「195」、「196」に答えよ。

下記の(ア)～(オ)は、食品成分の構造を示したものである。



195 食品成分(ア)～(オ)に関する記述である。正しいのはどれか。

- (1) (ア)は、ATP や核酸の分解によって生じる旨味成分である。
- (2) (イ)は、生体内でレチノールに変換される。
- (3) (ウ)は、紫外線照射によりビタミン D₂ に変換される。
- (4) (エ)は、酸性分解により光過敏症原因物質(フェオホルビド)が生成する。
- (5) (オ)は、コエンザイム A の構成成分として脂質代謝に関与する。

196 食品成分(ア)～(オ)とそれを多く含む食品の組合せである。正しいのはどれか。

- (1) (ア) ——こんぶ
- (2) (イ) ——かぼちゃ
- (3) (ウ) ——牛肝臓
- (4) (エ) ——ほうれんそう
- (5) (オ) ——トマト

次の文を読み「197」、「198」に答えよ。

下表は、健常男性(45歳、身長170cm、体重68kg)のエネルギー消費量と呼吸商(RQ)を、ヒューマンカロリメータにて経時的に測定したものである。

時間帯	日常生活内容	平均エネルギー消費量 (kcal/分)	RQ
0:00	睡眠	1.0	
7:00	身の回り	1.5	a
8:00	食事	1.4	
9:00	事務作業	1.5	
12:00	食事	1.4	b
13:00	立位作業	2.0	
18:00	食事	1.4	c
19:00	トレーニング	3.0	
20:00	読書など	1.2	
24:00			

197 それぞれの時間帯における日常生活内容と平均エネルギー消費量から推定した1日のエネルギー消費量の値である。正しいのはどれか。

- (1) 2,000 kcal
- (2) 2,100 kcal
- (3) 2,200 kcal
- (4) 2,300 kcal
- (5) 2,400 kcal

198 aは起床直後、bは食事直後、cは立位作業中に測定したRQの数値の組合せである。正しいのはどれか。

- | | | |
|--------------------------|---|---|
| a | b | c |
| (1) 0.85 —— 0.90 —— 0.96 | | |
| (2) 0.85 —— 0.96 —— 0.90 | | |
| (3) 0.90 —— 0.96 —— 0.85 | | |
| (4) 0.90 —— 0.85 —— 0.96 | | |
| (5) 0.96 —— 0.85 —— 0.90 | | |

次の文を読み「199」、「200」に答えよ。

8か月の男児、生後より母乳をよく飲み、離乳食も摂取できている。日光はがんの原因になることを聞いたので、室内で過ごしてほとんど外出させていない。不気嫌が続くので、病院を受診したところ低カルシウム(Ca)血症、副甲状腺ホルモン(PTH)濃度増加がみられ、レントゲン写真でくる病と診断された。

199 本患者でみられた血中リン(P)濃度、アルカリホスファターゼ(ALP)濃度、25-水酸化ビタミンD(25-OHD)濃度の組合せである。正しいのはどれか。

- (1) 低P血症 —— ALP濃度増加 —— 25-OHD濃度低下
- (2) 高P血症 —— ALP濃度低下 —— 25-OHD濃度増加
- (3) 高P血症 —— ALP濃度低下 —— 25-OHD濃度低下
- (4) 低P血症 —— ALP濃度低下 —— 25-OHD濃度増加
- (5) 高P血症 —— ALP濃度増加 —— 25-OHD濃度増加

200 本疾患における血中Ca濃度とPTH分泌に関する記述である。正しいものの組合せはどれか。

- a PTHは、尿中へCa排泄を増加させた。
 - b PTHは、腸管でのCa吸収を抑制した。
 - c PTHは、腎尿細管でのCa再吸収を促進した。
 - d 低Ca血症によりPTH分泌が亢進した。
- (1) aとb (2) aとc (3) aとd (4) bとc (5) cとd

2. 第24回管理栄養士国家試験正答

問番号	正答	問番号	正答	問番号	正答	問番号	正答
1	3	51	3	101	4	151	1
2	3	52	2	102	4	152	5
3	2	53	4	103	5	153	2
4	5	54	4	104	4	154	1
5	3	55	4	105	3	155	4
6	5	56	5	106	2	156	2
7	3	57	2	107	4	157	1
8	5	58	2	108	4	158	3
9	2	59	4	109	3	159	1
10	4	60	2	110	3	160	2
11	3	61	4	111	3	161	4
12	5	62	5	112	4	162	4
13	5	63	4	113	4	163	1
14	4	64	5	114	5	164	1
15	2	65	4	115	5	165	3
16	4	66	5	116	3	166	3
17	5	67	1	117	3	167	2
18	4	68	5	118	5	168	2
19	3	69	4	119	3	169	1
20	5	70	5	120	4	170	1
21	3	71	1	121	3	171	5
22	3	72	3	122	1	172	1
23	1	73	5	123	5	173	2
24	3	74	1	124	3	174	4
25	4	75	5	125	3	175	2
26	3	76	4	126	2	176	5
27	3	77	2	127	4	177	3
28	4	78	3	128	5	178	3
29	1	79	3	129	4	179	5
30	3	80	2	130	1	180	4
31	2	81	3	131	5	181	3
32	4	82	2	132	5	182	5
33	5	83	2	133	5	183	2
34	4	84	2	134	5	184	3
35	2	85	3	135	4	185	2
36	2	86	2	136	1	186	4
37	2	87	1	137	3	187	5
38	3	88	3	138	2	188	3
39	2	89	5	139	2	189	2または5
40	3	90	5	140	4	190	4
41	4	91	5	141	5	191	5
42	4	92	2	142	3	192	2
43	4	93	2	143	4	193	4
44	3	94	3	144	1	194	3
45	4	95	2	145	2	195	3
46	3	96	4	146	4	196	4
47		97	4	147	5	197	2
48	3	98	4	148	3	198	2
49	5	99	4	149	3	199	1
50	1	100	3	150	4	200	5