

〔関係法令〕

- 問 1 衛生管理者の選任に関する次の記述のうち、法令に違反しているものはどれか。
- (1) 常時30人の労働者を使用する銀行支店において、衛生推進者を1人選任しているが、衛生管理者は選任していない。
- (2) 常時100人の労働者を使用する書店において、第二種衛生管理者免許を有する者のうちから衛生管理者を1人選任している。
- (3) 常時300人の労働者を使用する病院において、第一種衛生管理者免許を有する者のうちから衛生管理者を2人選任している。
- (4) 常時600人の労働者を使用する事業場において、衛生管理者3人のうち2人を、事業場に専属でない労働衛生コンサルタントから選任している。
- (5) 常時1300人の労働者を使用する商社において、衛生管理者4人のうち1人のみを専任の衛生管理者としている。
- 問 2 労働安全衛生規則に規定されている健康診断に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。
- (1) 健康診断を受けた後3月を経過しない者を雇い入れる場合、当該健康診断結果を証する書面の提出があったときは、雇入時の健康診断において、相当する項目を省略することができる。
- (2) 雇入時の健康診断における心電図検査は、厚生労働大臣が定める基準に基づき、医師が必要でないと認める場合には、省略することができる。
- (3) 定期健康診断における肝機能検査は、厚生労働大臣が定める基準に基づき、医師が必要でないと認めるときは、省略することができる。
- (4) 深夜業等の特定業務に常時従事する労働者に対しては、6月以内ごとに1回、定期に健康診断を行わなければならないが、胸部エックス線検査は1年以内ごとに1回行えばよい。
- (5) 健康診断の結果に基づいて作成した健康診断個人票は、5年間保存しなければならない。
- 問 3 雇入れ時の安全衛生教育における次のAからDまでの教育事項のうち、金融業の事業場において省略できるとされている事項の組合せは(1)～(5)のうちどれか。
- A 従事させる業務に関して発生するおそれのある疾病の原因及び予防に関すること。
- B 整理、整頓及び清潔の保持に関すること。
- C 作業手順に関すること。
- D 作業開始時の点検に関すること。
- (1) A, B
- (2) A, C
- (3) B, C
- (4) B, D
- (5) C, D
- 問 4 事業者が行わなければならない手続き等として、法令に規定されていないものは次のうちどれか。
- (1) 衛生管理者が、疾病、事故その他やむをえない事由によって職務を行うことができないときは、代理者を選任する。
- (2) 衛生委員会の議事で重要なものについては、記録を作成し3年間保存する。
- (3) 中央管理方式の空気調和設備を設けた事務室の作業環境測定を実施したときは、その結果について、報告書を所轄労働基準監督署長に提出する。
- (4) 常時50人以上の労働者を使用する事業者が定期健康診断を行ったときは、遅滞なく、定期健康診断結果報告書を所轄労働基準監督署長に提出する。
- (5) 労働者が就業中の負傷により休業したとき、休業日数が4日以上のものについては、遅滞なく、法定の報告書を所轄労働基準監督署長に提出する。

問 5 総括安全衛生管理者に関する次のAからDまでの記述について、正しいものの組合せは(1)~(5)のうちどれか。

- A 総括安全衛生管理者は、安全衛生についての一定の経験を有する者をもって充てなければならない。
- B 総括安全衛生管理者は、当該事業場においてその事業の実施を統括管理する者をもって充てなければならない。
- C 常時200人以上の労働者を使用する事業場では、業種にかかわらず、総括安全衛生管理者を選任しなければならない。
- D 総括安全衛生管理者の職務の一つに、衛生管理者を指揮することがある。

- (1) A, B
- (2) A, C
- (3) B, C
- (4) B, D
- (5) C, D

問 6 産業医の選任又はその職務に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 産業医を選任すべき事業場は、常時50人以上の労働者を使用するすべての事業場である。
- (2) 産業医のうちから事業者が指名した者を衛生委員会の委員とすることとされている。
- (3) 常時1000人以上の労働者を使用する事業場で選任する産業医は、その事業場に専属の者でなければならない。
- (4) 常時2000人以上の労働者を使用する事業場では、2人以上の産業医を選任しなければならない。
- (5) 産業医は、少なくとも毎月1回作業場等を巡視しなければならない。

問 7 事務室に設けた機械による換気のための設備について、事務所衛生基準規則に定められている定期点検の実施頻度は次のうちどれか。

- (1) 毎月1回
- (2) 2月以内ごとに1回
- (3) 3月以内ごとに1回
- (4) 6月以内ごとに1回
- (5) 1年以内ごとに1回

問 8 事業場の建物、施設等の衛生基準について、労働安全衛生規則に違反していないものは次のうちどれか。

- (1) 労働者を常時就業させる場所の照明設備について、1年に1回、定期的に点検を行っている。
- (2) 労働者を常時従事させる場所の作業面の照度を、精密な作業では200~250ルクスになるようにしている。
- (3) 窓その他の開口部の直接外気に向って開放することのできる部分の面積が、常時床面積の25分の1である屋内作業場に、換気設備を設けていない。
- (4) 常時男性40人、女性5人の労働者を使用する事業場で、労働者が臥床することのできる休養室を男女別に設けていない。
- (5) 事業場に附属する食堂の炊事従業員について、専用の便所を設けているが、休憩室は専用としていない。

問 9 労働基準法における労働時間等に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 監督又は管理の地位にある者については、労働時間に関する規定が適用されない。
- (2) 1日8時間を超えて労働させることができるのは、時間外労働の協定が締結されている場合に限定されている。
- (3) 労働時間に関する規定の適用については、事業場を異にする場合には労働時間を通算しない。
- (4) フレックスタイム制の清算期間は、2か月以内の期間に限られている。
- (5) 労働時間が8時間を超える場合については、少なくとも45分の休憩時間を労働時間の途中に与えなければならない。

問10 割増賃金に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 所定労働時間内であっても、深夜労働には割増賃金を支払わなければならない。
- (2) 時間外労働が深夜に及ぶ場合は、時間外労働及び深夜労働に対する割増賃金を支払わなければならない。
- (3) 休日労働が1日8時間を超えても、深夜に及ばない場合は休日労働に対する割増賃金のみを支払えばよい。
- (4) 割増賃金の基礎となる賃金に、通勤手当は算入しなくてもよい。
- (5) 賃金が出来高払制又は歩合制である場合は、割増賃金を支払わなくてもよい。

問12 一般作業環境における換気等に関する次のAからDまでの記述について、正しいものの組合せは(1)~(5)のうちどれか。

- A 換気回数は、多ければ多いほどよい。
- B 必要換気量を算出するときは、普通、酸素濃度を基準として行う。
- C 必要換気量は、そこで働く人の労働の強度によって増減する。
- D 人間の呼気の成分は、酸素約16%、二酸化炭素約4%である。

- (1) A, B
- (2) A, C
- (3) B, C
- (4) B, D
- (5) C, D

問13 採光、照明等に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 光源からの光を壁等に反射させて照明する方法を全体照明という。
- (2) 前方から明かりをとるとき、目と光源を結ぶ線と視線とが作る角度は、少なくとも30°以上になるようにする。
- (3) 立体視を必要とする作業には、影のできない照明が適している。
- (4) 作業室全体の明るさは、作業面局所の明るさの10%以下になるようにする。
- (5) 部屋の彩色に当たり、目の高さから上の壁及び天井は、まぶしさを防ぐため濁色にするとよい。

〔労働衛生〕

問11 労働衛生管理統計に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 労働衛生管理統計は、記録や指標を客観的、統一的、継続的に分析、評価することによって、当該事業場における衛生管理上の問題点を明確にする。
- (2) データがバラツキをもって分布する集団の特徴を表現する指標にはいくつかのものがあるが、データの代表値としてどの指標を用いるかは、データの内容と分布の形によって異なる。
- (3) 生体から得られた諸指標は、その測定値又は対数変換値が、正規分布といわれる形の分布を示すことが多い。
- (4) 異なる集団を比較する場合、平均値が等しくても分散が異なれば、一般に異なった特徴を持つ集団と評価される。
- (5) 健康管理統計において、ある時点での検査における有所見者の割合を有所見率といい、これは発生率と同じ意味で用いられる。

問14 労働者の健康の保持増進のために、事業者が行う健康測定又はその結果に基づく健康指導について、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 労働者に対し、疾病の早期発見を主な目的として健康測定を行う。
- (2) 健康測定の結果に基づき、労働者に対し自らの健康状態に合った適切な運動指導を行う。
- (3) 健康測定の結果に基づき、必要な場合は労働者に対しメンタルヘルスケアを実施する。
- (4) 健康測定の結果に基づき、食生活上問題が認められた労働者に対して、栄養摂取量のみならず食習慣や食行動を改善するための栄養指導を行う。
- (5) 健康測定の結果に基づき、勤務形態や生活習慣からくる健康上の問題を解決するために、保健指導を行う。

問15 温熱条件に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 実効温度は、気温、湿度、気流、ふく射熱（放射熱）の総合効果を一つの温度指標で表したものである。
- (2) 実効温度は、温度感覚を表す指標として用いられ、感覚温度ともいわれる。
- (3) 暑からず、寒からずという温度感覚を伴う温度を至適温度という。
- (4) デスクワークの場合の至適温度は、筋的作業の場合の至適温度より高い。
- (5) 不快指数は、乾球温度と湿球温度から計算で求めることができる。

問16 教育手法の一つであるOJT（職場教育）の特長として、不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 個人の能力に応じた指導ができる。
- (2) 個人の仕事に応じた指導ができる。
- (3) 教育内容の原理・原則を体系的かつ効率的に指導できる。
- (4) 日常的に機会をとらえて指導ができる。
- (5) 教育効果を把握しやすい。

問17 細菌性食中毒に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 毒素型食中毒は、食物に付着した細菌が増殖する際に産生する毒素による中毒で、代表的なものにブドウ球菌によるものがある。
- (2) 感染型食中毒は、食物に付着した細菌そのものの感染によって起こる食中毒で、代表的な細菌として腸炎ビブリオがある。
- (3) サルモネラ菌は病原性好塩菌ともいわれ、海産の魚貝類汚染が原因となって食中毒を起こす。
- (4) ボツリヌス菌による毒素は、神経毒である。
- (5) ウェルシュ菌、セレウス菌、カンピロバクターなどは、細菌性食中毒の原因菌である。

問18 海外派遣労働者に対し派遣前及び帰国後に行う健康診断において、派遣前においてのみ、医師が必要と認められた場合に行うこととされている項目は次のうちどれか。

- (1) 血液中の尿酸の量の検査
- (2) B型肝炎ウイルス抗体検査
- (3) 糞便塗抹検査
- (4) ABO式及びRh式の血液型検査
- (5) 腹部画像検査

問19 口対口呼吸吹き込み法による人工呼吸及び心マッサージに関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 人工呼吸をまず1回行い、その後約30秒間は様子を見て、呼吸、咳、体の動きなどがみられない場合に、心マッサージを行う。
- (2) 人工呼吸と心マッサージを1人で実施するときは、人工呼吸1回に心マッサージ10回を繰り返す。
- (3) 人工呼吸は、1回の息の吹き込みにゆっくりと5秒程度かけ、1分間に5～6回程度の速さで行う。
- (4) 心マッサージは、1分間に約100回のリズムで行う。
- (5) 心マッサージを行う場合には、事故者を柔らかいふとんの上に寝かせて行うようにするとよい。

問20 止血法に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 直接圧迫法は、出血部を直接圧迫する方法であって、最も簡単で効果的な方法である。
- (2) 間接圧迫法は、出血部より心臓に近い部位の動脈を圧迫する方法である。
- (3) 上肢の出血を間接圧迫法により上腕で止血するときは、上腕中央内側を、親指で骨に向かって強く圧迫する。
- (4) 額、こめかみあたりの出血を間接圧迫法により止血するときは、耳のすぐ前の脈拍が触れる部位を圧迫する。
- (5) 動脈からの出血の場合は、出血部位等にかかわらず、止血帯により止血しなければならない。

(この科目が免除されている方は、問21～問30は解答しないで下さい。)

〔労働生理〕

問21 感覚に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 皮膚の感覚器官のうち、痛覚点の密度は、他の感覚点に比べて大きい。
- (2) 中耳の半規管は、体の傾きの方向や大きさを感じ、前庭は体の回転の方向や速度を感じる平衡感覚器である。
- (3) 網膜には、明るい所で働き色などを感じる錐状体と、暗い所で働き弱い光を感じる桿状体の二種類の視細胞がある。
- (4) 眼球の長軸が長過ぎるために、平行光線が網膜の前方で像を結ぶものを近視眼という。
- (5) 嗅覚は、始めは微量でも臭気を感じるが、容易に疲労してその臭気に慣れ、感覚を失うようになる。

問22 呼吸に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 肺自体には運動能力がないため、呼吸運動は、主として呼吸筋と横隔膜の協調運動によって行われる。
- (2) 胸郭内容積が増すと、その内圧が高くなるため、肺はその弾性により収縮する。
- (3) 呼吸には、肺で行われるものの他に、組織細胞とそれを取りまく毛細血管中の血液との間で行われるものがある。
- (4) 呼吸に関与する筋肉は、延髄にある呼吸中枢によって支配されている。
- (5) 呼吸中枢がその興奮性を維持するためには、常に一定量以上の二酸化炭素が血液中に含まれていることが必要である。

問23 肝臓の機能として、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 門脈血に含まれるブドウ糖をグリコーゲンに変えて蓄え、血液中のブドウ糖が不足すると、グリコーゲンをブドウ糖に分解して血液中に送り出す。
- (2) 血液中の有害な物質を、無害な物質に変える。
- (3) 余分のアミノ酸を分解して尿素にする。
- (4) 酸性の消化液である胆汁を分泌し、蛋白質を分解する。
- (5) 血液凝固物質や血液凝固阻止物質を生成する。

問24 筋肉に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 骨格筋は随意筋、内臓筋は不随意筋である。
- (2) 心筋は横紋筋である。
- (3) 人が直立しているとき、姿勢保持の筋肉は、等尺性収縮を常に起こしている。
- (4) 筋収縮の直接のエネルギーは、筋肉中のATP(アデノシン三リン酸)が分解することによってまかなわれる。
- (5) 筋肉中のグリコーゲンは、酸素が十分与えられると完全に分解され、最後に乳酸になる。

問25 神経系に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 中枢神経は脳と脊髄から成り、末梢神経は体性神経と自律神経から成る。
- (2) 自律神経は、随意筋に分布して、生命維持に必要ないろいろな作用を無意識的、反射的に調整する。
- (3) 小脳が侵されると、運動失調が起こる。
- (4) 交感神経と副交感神経は、同一器官に分布していても、その作用は正反対である。
- (5) 神経は、筋肉に比べて疲労しにくいのが、酸素の供給が乏しいと速やかに疲労する。

問26 血液に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 血液の凝集反応は、血清中のフィブリンがフィブリノーゲンに変化することによって生じる。
- (2) 赤血球の寿命は3～4日であり、白血球に比べ極めて短い。
- (3) 白血球のうちリンパ球は、主に免疫反応に関与している。
- (4) 血液の容積に対する白血球の相対的容積をヘマトクリットといい、その値には男女差がない。
- (5) 血小板は細菌その他の異物を取り入れ、消化できるものは消化してしまう働きがある。

問27 健康測定における運動機能検査の項目と測定種目の組合せとして、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 柔軟性 …… 上体起こし
- (2) 平衡性 …… 閉眼片足立ち
- (3) 筋力 …… 握力
- (4) 敏しょう性 …… 全身反応時間
- (5) 全身持久性 …… 最大酸素摂取量

問28 エネルギー代謝率に関する次のAからDまでの記述について、正しいものの組合せは(1)~(5)のうちどれか。

- A エネルギー代謝率は、作業に要したエネルギー量が基礎代謝量の何倍に当たるかを示す数値である。
- B エネルギー代謝率は、動的筋作業の強度を表す指標として役立つ。
- C エネルギー代謝率は、同じ作業であっても、性・年齢・体格によって非常に大きな開きがある。
- D エネルギー代謝率は、一定時間中に体内で消費された酸素と排出された二酸化炭素との容積比をいう。

- (1) A, B
- (2) A, C
- (3) B, C
- (4) B, D
- (5) C, D

問29 体温等に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 体内での熱の産成は、主に栄養素の酸化燃焼又は分解などの化学的反応によって行われる。
- (2) 発汗には、体熱を放散する役割を果たす温熱性発汗と、精神的緊張や感動による精神的発汗とがあり、労働時には一般にこの両方が現れる。
- (3) 体温調節中枢は視床下部にある。
- (4) 生体恒常性(ホメオスタシス)とは、体温調節にみられるように、外部環境などが変化しても身体内部の状態を一定に保つ仕組みをいう。
- (5) 寒冷にさらされ体温が正常以下になると、皮膚の血管が拡張して血流量を増し、皮膚温を上昇させる。

問30 疲労に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 身体的疲労、精神的疲労とも、全身を安静に保つことが最も効果的な疲労回復対策である。
- (2) 職場における疲労の予防のためには、作業を分析して、その原因に応じた対策が必要である。
- (3) 疲労には、心身の過度の働きを制限し、活動を止めて休息をとらせようとする役割がある。
- (4) 疲労の他覚的^{とら}症状を捉えるための検査としては、フリッカー検査、2点弁別閾^{いき}検査などがある。
- (5) 疲労の評価に当たっては、いくつかの検査を組み合わせて、総合的に判断することが望ましい。

(終 り)