

〔関係法令〕

問 1 労働安全衛生規則に基づく健康診断に関する下文中の□内 A、B に入れる語句の組合せとして、正しいものは(1)～(5)のうちどれか。

「事業者は、□ A □労働者を雇い入れるときは、当該労働者に対し、医師による健康診断を行わなければならない。ただし、一定の項目について医師による健康診断を受けた後、□ B □を経過しない者を雇い入れる場合において、その者が、当該健康診断の結果を証明する書面を提出したときは、当該健康診断の項目に相当する項目については、この限りでない。」

- | A              | B   |
|----------------|-----|
| (1) 常時使用する     | 3 月 |
| (2) 常時使用する     | 6 月 |
| (3) 常時使用する     | 1 年 |
| (4) 3月を超えて使用する | 6 月 |
| (5) 6月を超えて使用する | 1 年 |

問 2 雇入れ時の安全衛生教育に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 衛生管理者を選任しなければならない事業場では、衛生管理者に教育を行わせなければならない。
- (2) 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については、一定の業種の事業場に限り教育を行う事項とされている。
- (3) 常時使用する労働者が一定数以下である事業場では、教育を省略することができる。
- (4) 6月以内の期間を定めて雇用する者については、危険又は有害な業務の従事者を除き、教育を省略することができる。
- (5) 教育すべき事項に関し十分な知識及び技能を有していると認められる労働者については、当該事項についての教育を省略することができる。

問 3 衛生委員会に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 業種にかかわらず、常時30人以上の労働者を使用する事業場において設置しなければならない。
- (2) 産業医のうちから事業者が指名した者を委員とする。
- (3) 衛生管理者は全員、委員としなければならない。
- (4) 衛生管理者のうちから事業者が指名した者を議長とする。
- (5) 委員の総数は、事業場の常時使用する労働者数に応じて定められている。

問 4 労働安全衛生規則に基づく次の定期健康診断項目のうち、「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もの」に該当しない項目はどれか。

- (1) 身長 の 検 査
- (2) 血 圧 の 測 定
- (3) 心 電 図 検 査
- (4) 肝 機 能 検 査
- (5) 血 中 脂 質 検 査

問 5 労働安全衛生法に基づく、所轄労働基準監督署長に対する手続として、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 衛生管理者を選任したときは、所定の選任報告書を提出しなければならない。
- (2) 常時50人以上の労働者を使用する事業者が、定期健康診断を実施したときは、所定の結果報告書を提出しなければならない。
- (3) 総括安全衛生管理者を選任したときは、所定の選任報告書を提出しなければならない。
- (4) 常時使用する労働者が50人以上になったときは、産業医を選任し、所定の選任報告書を提出しなければならない。
- (5) 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、所定の結果報告書を提出しなければならない。

問 6 建物の間口15m、奥行8m、高さ5mの事務室内で、内部の設備等の高さが最高2.5m、その容積が60m<sup>3</sup>である場合、同時に就業させることのできる最大の労働者数は次のうちのどれか。

- (1) 60人
- (2) 54人
- (3) 48人
- (4) 42人
- (5) 30人

問 7 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300人の労働者を使用する卸売業の事業場において、衛生管理者2人を第二種衛生管理者免許を有する者のうちから選任した。
- (2) 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た。
- (3) 常時1300人の労働者を使用する事業場において、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た。
- (4) 常時使用する労働者数が50人になってから12日後に、衛生管理者を選任した。
- (5) 常時40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人选任したが、衛生管理者は選任しなかった。

問 8 常時使用する男女の労働者数が次のような事業場のうち、労働者が臥床<sup>が</sup>することのできる休養室等を男性用と女性用に区別して設けなければならないものはどれか。

- | 男性労働者数  | 女性労働者数 |
|---------|--------|
| (1) 25人 | 10人    |
| (2) 20人 | 15人    |
| (3) 15人 | 20人    |
| (4) 10人 | 25人    |
| (5) 5人  | 30人    |

問 9 時間外労働等に対する割増賃金に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 賃金が出来高払制によって定められているときは、時間外労働に対して割増賃金を支払う必要はない。
- (2) 1日の労働時間が8時間に満たない労働者については、深夜に労働させても割増賃金を支払う必要はない。
- (3) 通勤手当は、割増賃金の基礎となる賃金に算入しなければならない。
- (4) 夏季と年末に支給される賞与は、割増賃金の基礎となる賃金に算入しなければならない。
- (5) 家族手当は、割増賃金の基礎となる賃金に算入しなくてもよい。

問 10 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、誤っているものはどれか。

- (1) 時間外労働の協定をしないかぎり、いかなる場合も1日について8時間を超えて労働させることはできない。
- (2) 事業の種類にかかわらず、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。
- (3) 事業場を異にする場合においても、労働時間に関する規定の適用については、労働時間を通算する。
- (4) 労働時間が8時間を超える場合には、少なくとも1時間の休憩時間を労働時間の途中に与えなければならない。
- (5) フレックスタイム制の清算期間は、1か月以内の期間に限られる。

〔労働衛生〕

問 11 換気に関する次の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、作業場の気流の増加にかかわらずできるだけ多いことが望ましい。
- B 必要換気量は、その作業場で働く人の労働の強度によって増減する。
- C 必要換気量と気積から、その作業場の必要換気回数が求められる。
- D 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。

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

問 1 2 健康の保持増進対策に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 労働者の健康を確保していくには、労働者の自助努力に加え職場における健康管理が重要である。
- (2) 健康測定のうち医学的検査は、労働者の健康障害や疾病を早期に発見することを主な目的として行う。
- (3) 健康測定のうち運動機能検査では、筋力、柔軟性、平衡性、敏捷性、全身持久性などの検査が行われる。
- (4) 健康測定の結果に基づき、個々の労働者に対し運動指導を行う。
- (5) 栄養指導では、単に栄養摂取量のみを問題とするのではなく、労働者個人個人の食習慣や食行動をバランスのとれたものに改善することが求められる。

問 1 3 採光、照明等に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 天井や壁に反射させた光線が、作業面にくるようにした照明方法を全般照明という。
- (2) 全般照明の照度は、局部照明の照度の 1 / 1 0 以上であることが望ましい。
- (3) 局部照明は、検査作業などのように、特に手元が高照度であることが必要な場合に用いられる。
- (4) まぶしさが少なく、適当な影ができる照明がよい。
- (5) 部屋の彩色として、目より上方の壁や天井は、照明効果を良くするため明るい色にし、目の高さ以下の壁面は、まぶしさを防ぎ安定感を出すために濁色にするとよい。

問 1 4 温熱条件に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (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として表したものである。
- (2) アスマン通風乾湿計は、気温と湿度のほか、ふく射熱も測定することができる。
- (3) 不快指数は、乾球温度、湿球温度及び気流から計算で求める。
- (4) 至適温度は、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。
- (5) デスクワークの場合の至適温度は、筋肉作業の場合の至適温度より高い。

問 1 5 病休強度率を表す下式中の  $\square$  内に入れる A、B の語句及び数字の組合せとして、正しいものは (1) ~ (5) のうちどれか。

$$\frac{\square A}{\text{在籍労働者の延実労働時間数}} \times \square B$$

- | A           | B             |
|-------------|---------------|
| (1) 負傷休業延日数 | 1 0 0         |
| (2) 疾病休業延日数 | 1 0 0 0       |
| (3) 疾病休業延日数 | 1 0 0 0 0     |
| (4) 疾病休業件数  | 1 0 0 0       |
| (5) 疾病休業件数  | 1 0 0 0 0 0 0 |

問 1 6 労働衛生教育の方法の一つである O J T (職場教育) の長所に関する次の記述のうち、不適当なものはどれか。

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

問 1 7 V D T 作業の労働衛生管理に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 1 日の労働時間のうち、どの程度 V D T 作業に従事するか等により作業形態を区分し、それぞれに適した労働衛生管理を行う。
- (2) 視覚以外に、姿勢、騒音、作業時間その他種々の疲労誘発要因に対する対策が必要である。
- (3) 単純入力型又は拘束型に該当する V D T 作業については、一連続作業時間が 1 時間を超えないようにし、次の連続作業までの間に 1 0 ~ 1 5 分の作業休止時間を設けるようにする。
- (4) 作業による健康障害は、初期にはほとんど自覚症状がないので、眼の検査及び筋骨格系その他覚的検査により異常を早期に発見することが必要である。
- (5) V D T 作業による疲労には、種々の部位の局所疲労や、不快感を主とする精神的疲労がある。

問 1 8 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、代表的なものとしてブドウ球菌やボツリヌス菌によるものがある。
- (2) ブドウ球菌の毒素は熱に強い。
- (3) 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る中毒で、代表的なものとして腸炎ビブリオやサルモネラ菌によるものがある。
- (4) 腸炎ビブリオは、病原性好塩菌ともいわれる。
- (5) サルモネラ菌による食中毒は、主に神経症状を呈し、致死率が高い。

問 1 9 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) 気道を確保するためには、仰むけの事故者のそばにしゃがみ、顎を下に押すようにする。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (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とよい。

問 2 0 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り、最も簡単であり、効果的な止血法である。
- (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) 間接圧迫法により上肢を止血するときは、上腕の内側の中央部を、骨に向かって強く圧迫する。
- (4) 動脈からの出血の場合には、止血帯を用いなければならない。
- (5) 止血帯としては、三角巾、手ぬぐい、ネクタイなどを利用する。

〔労働生理〕

問 2 1 感覚器官等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) 網膜には、色を感じる錐状体と明暗を感じる桿状体の 2 種の視細胞がある。
- (3) 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。
- (4) 嗅覚は、微量でも感ずるが、同一臭気に対しては疲労しやすい。
- (5) 中耳は、平衡感覚をつかさどる重要な器官である。

問 2 2 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) 呼吸運動は、主として呼吸筋（肋間筋）と横隔膜の協調運動によって胸郭内容積を周期的に増減し、それに伴って肺を伸縮させることにより行われる。
- (2) 吸気とは、胸腔が広がり内圧が低くなるにつれ、鼻腔や気道を経て肺内へ流れ込む空気のことである。
- (3) 呼吸により血液中に取り込まれた酸素は、赤血球中のヘモグロビンと結合して全身の組織に運ばれる。
- (4) 呼吸に関与する筋肉は、小脳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に含まれていることが必要である。

問 2 3 心臓の働きと血液の循環に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 心臓の血液拍出量は、普通 1 回に平均約 60 ミリリットル程度である。
- (2) 体循環とは、左心室から大動脈に入り、静脈血となって右心房に戻ってくる血液の循環をいう。
- (3) 各組織の毛細血管を通過する血液の流れは、体循環の一部である。
- (4) 肺循環とは、右心室から肺静脈を経て肺の毛細血管に入り、肺動脈を通過して左心房に入る血液の循環をいう。
- (5) 左心室を流れる血液は動脈血であり、右心室を流れる血液は静脈血である。

問 2 4 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) 中枢神経系には脳と脊髄がある。
- (2) 末梢神経系には体性神経と自律神経がある。
- (3) 自律神経は、不随意筋に分布している。
- (4) 大脳皮質の聴覚性言語中枢に障害を受けると、相手の言葉を音として聴くことはできても、その意味を理解することができなくなる。
- (5) 脊髄では、運動神経は後角から後根を通じて送り出され、知覚神経は前根を通じて前角に入る。

問 2 5 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) 筋肉は、収縮しようとする瞬間に一番大きい作業能力を現わす。
- (2) 筋肉の縮む速さが適当なときに、仕事の効率は最も大きい。
- (3) 人が直立しているとき、姿勢保持の筋肉は、伸張性収縮を常に起こしている。
- (4) 筋肉には、横紋筋と平滑筋があるが、心筋は横紋筋である。
- (5) 筋肉は、神経から送られてくる刺激によって収縮するが、神経に比べて疲労しやすい。

問 2 6 アドレナリンに関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 副腎髄質から分泌されるホルモンである。
- (2) 心拍出量を増加させる。
- (3) 肝臓のグリコーゲン分解作用を抑制する。
- (4) 筋活動が円滑に遂行されるように身体の態勢を整える。
- (5) 血液中の糖の濃度を上昇させる。

問 2 7 腎臓又は尿に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 尿蛋白が陽性のときは、腎臓、膀胱又は尿道の病気が疑われる。
- (2) 腎臓の機能が低下すると、血液中の尿素窒素が増加する。
- (3) 尿の比重は、水分摂取量が多いと小さくなる。
- (4) 尿は、通常アルカリ性を呈する。
- (5) 血糖値が正常であっても、体質的に腎臓から糖が尿中に排泄されて、尿糖が陽性となる場合を腎性糖尿という。

問 2 8 次の生理機能の測定項目のうち、体力増強の程度の判定に直接関係のないものはどれか。

- (1) フリッカー値
- (2) 肺活量
- (3) 握力
- (4) 背筋力
- (5) 最大酸素摂取量

問 2 9 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 作業に要したエネルギー量が基礎代謝量の何倍にあたるかを示す数値である。
- B エネルギー代謝率で表した作業強度は、性・年齢・体格によって非常に大きな開きがある。
- C 動的筋作業の強度をうまく表す指標として役立つ。
- D 一定時間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に等しい。

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

問 3 0 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) 職場における疲労の予防のためには、作業を分析して、その原因に応じた積極的な対策が必要である。
- (2) 精神的疲労については、適度に身体を動かした方が、単に休息するより疲労の回復に役立つ場合が多い。
- (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) 疲労の他覚的徴候を捉えるには、ハイムリック法などが用いられる。
- (5) 疲労の自覚徴候を客観的に捉えるには、調査表を用いるとよい。