

第二種衛生管理者試験解答解説(平成30年4月公表)

〔関係法令〕

問1 (3)

- (1) 違反していない
- (2) 違反していない
- (3) 運送業の事業場は【第一種】衛生管理者を選任しなければならない
- (4) 違反していない
- (5) 違反していない

問2 (5)

- (1) 正しい
- (2) 正しい
- (3) 正しい
- (4) 正しい
- (5) 衛生管理者の業務に、事業者に対する【勧告】は含まれていない。勧告できるのは産業医である

問3 (4)

- (1) 衛生委員会の議長は、衛生管理者である必要はない
- (2) 衛生委員会の議長を除く【全委員】ではなく【半数の委員】である
- (3) 事業場に専属でない産業医を指名することはできる
- (4) 正しい
- (5) 重要な議事に係る記録を作成して【3年間】保存しなければならない

問4 (5)

- (1) 正しい
- (2) 正しい
- (3) 正しい
- (4) 正しい
- (5) 「雇入時」の健康診断結果は報告不要である

問5 (4)

- (1) 労働者1人当たりの気積は【10 m³以上】必要である
- (2) 常時使用女性労働者数30人以上の事業場では、【男女別】にそれぞれ臥床することのできる休養室を設ける必要がある
- (3) 炊事従業員専用の【休憩室】を設ける必要がある
- (4) 正しい

- (5) 換気装置を設けていない場合は【20分の1】以上の窓その他開口部の直接外気に向かって解放することが出来る部分の面積が必要である

問6 (2)

- (1) 正しい
- (2) 雇入れ時の安全衛生教育は雇用期間の長短で省略することはできない
- (3) 正しい
- (4) 正しい
- (5) 正しい

問7 (1)

- (1) 【雇入時】の健康診断は、年齢にかかわらず省略項目はない
- (2) 違反していない
- (3) 違反していない
- (4) 違反していない
- (5) 違反していない

問8 (2)

- (2) 空気調和設備を設けている場合は、室の気温が「17℃」以上「28℃」以下及び相対湿度が「40%」以上「70%」以下になるように努めなければならない

問9 (1)

- (1) 育児時間は「生後満1年に達しない」生児を育てる女性労働者に与えられる
- (2) 正しい
- (3) 正しい
- (4) 正しい
- (5) 正しい

問10 (5)

- (1) 正しい
- (2) 正しい
- (3) 正しい
- (4) 正しい
- (5) 妊産婦でもフレックスタイム制は採用可能である（自身で出退勤時刻を決められるから）

〔労働衛生〕

問 11 (5)

- (5) 必要換気量 Q =在室者全員が1時間に呼出する二酸化炭素量/(室内二酸化炭素基準濃度-外気の二酸化炭素濃度) $\times 1,000,000$

問 12 (1)

- (1)
- ・屋外WBGT=0.7 \times 「自然湿球温度」+0.2 \times 「黒球温度」+0.1 \times 「乾球温度」
 - ・屋内WBGT=0.7 \times 「自然湿球温度」+0.3 \times 「黒球温度」

問 13 (3)

- (1) 正しい
(2) 正しい
(3) 1カンデラの光源から【1m】離れた所でその光に垂直な単位面積の面が受ける明るさを1ルクスという
(4) 正しい
(5) 正しい

問 14 (3)

- (1) 正しい
(2) 正しい
(3) 口対口人工呼吸は、【1秒】に1回の吹込みで行う
(4) 正しい
(5) 正しい

問 15 (4)

- (1) 正しい
(2) 正しい
(3) 正しい
(4) 4つのケアとは①セルフケア、②ラインによるケア、【③事業場内産業保健スタッフによるケア】、④事業場外資源によるケアをいい「家族によるケア」は含まれない
(5) 正しい

問 16 (1)

- (1) 生体から得られたある指標が正規分布である場合、そのバラツキの程度は【分散や標準偏差】によって表される
(2) 正しい

- (3) 正しい
- (4) 正しい
- (5) 正しい

問 17 (5)

- (1) 正しい
- (2) 正しい
- (3) 正しい
- (4) 正しい
- (5) 「心筋梗塞」と「狭心症」の記載が逆である

問 18 (4)

- (1) 正しい
- (2) 正しい
- (3) 正しい
- (4) 止血帯を施した後、医師に引き継ぐまでに時間がかかる場合は【30 分ごと】に止血帯を緩めて血流の再開を図る
- (5) 正しい

問 19 (2)

- (1) 正しい
- (2) 柔軟性は「立位体前屈」で測定する。上体起こしは筋持続力の測定に使う
- (3) 正しい
- (4) 正しい
- (5) 正しい

問 20 (4)

- (4) 腸炎ビブリオが「病原性好塩菌」といわれ熱に弱い

[労働生理]

問 21 (1)

- (1) 血液の容積に対する「赤血球」の相対的容積をヘマトクリットといい、男性が約 45%、女性が約 40%である
- (2) 正しい
- (3) 正しい
- (4) 正しい
- (5) 正しい

問 22 (5)

- (1) 正しい
- (2) 正しい
- (3) 正しい
- (4) 正しい
- (5) 身体活動中は、血液中の「【二酸化炭素】分圧」の上昇により呼吸中枢が刺激される

問 23 (3)

- (1) 肺循環では、右心室から「肺【動】脈」を経て肺の毛細血管に入り、肺静脈を通過して左心房に戻る血液の循環である
- (2) 心臓は、心臓の中にある「洞結節（洞房結節）」で発生した刺激が刺激伝導系を介して心筋に伝わることにより、規則正しく収縮と拡張を繰り返す
- (3) 正しい
- (4) 大動脈を流れる血液は動脈血であるが、肺動脈を流れる血液は「【静】脈血」である
- (5) 高血圧の状態が続くと、血管壁は「厚くなっていく」

問 24 (5)

- (1) 正しい
- (2) 正しい
- (3) 正しい
- (4) 正しい
- (5) 胆汁はアルカリ性で、消化酵素を含まないが食物中の脂肪を乳化させ、脂肪分解の働きを助ける

問 25 (5)

- (1) 正しい
- (2) 正しい
- (3) 正しい
- (4) 正しい
- (5) 消化管に対しては、交感神経は運動を「抑制」し、副交感神経は運動を「促進」させるように作用する

問 26 (5)

- (1) 正しい
- (2) 正しい
- (3) 正しい
- (4) 正しい

(5) 腎臓の機能が低下すると血液中の尿素窒素(BUN)の値は「高くなる」

問 27 (5)

- (1) 心筋は横紋筋であるが、意志で動かすことはできない
- (2) 筋肉の縮む速さが「適当なとき」に仕事の効率が大きくなる
- (3) 荷物を持ち上げたり、屈伸運動をする時は「等【張】性収縮」が生じている
- (4) 強い力を必要とする運動を続けていると「筋線維が太くなり」筋力が増強する
- (5) 正しい

問 28 (2)

- (1) 正しい
- (2) 眼は「水晶体」の厚さを変えることにより焦点距離を調整する
- (3) 正しい
- (4) 正しい
- (5) 正しい

問 29 (1)

- (1) 正しい
- (2) 外部環境が変化しても身体内部の状態を一定に保つ生体の仕組みを「生体恒常性(ホメオスタシス)」という
- (3) 外気が寒い場合、血管は「収縮して血液量を減らし」血液を冷やされないようにして体温を温存する
- (4) 不感蒸泄とは、発汗はせず、意識されずに皮膚や呼吸器からの水分が蒸発する状態をいう
- (5) 特に手足からの発汗が多いのは精神性発汗である

問 30 (1)

- (1) 正しい
- (2) アドレナリンは、血糖値を「上昇」させる
- (3) パラソルモンは「カルシウム量の増加」を行う
- (4) メラトニンは「睡眠と覚醒のリズムの調節」を行う
- (5) ガストリンは胃酸の分泌を「促進する」