

第二種衛生管理者試験解答解説(平成 23 年 10 月公表)

〔関係法令〕

問 1 (3)

運送業の事業場では第一種の衛生管理者免許を有するものの中から衛生管理者を選任しなければならない。

問 2 (1)

衛生管理者は、労働安全衛生法第 12 条において、第 10 条に定める総括安全衛生管理者がしなければならない業務のうち、衛生に係る技術的な事項を管理しなければならないと定められている。

また、労働安全衛生規則第 11 条に於いて「衛生管理者は、少なくとも毎週一回作業場等を巡視し、設備、作業方法又は衛生状態に有害のおそれがあるときは、直ちに、労働者の健康障害を防止するため必要な措置を講じなければならない。」と定められている。

問 3 (4)

(1)衛生管理者は、必須の衛生委員会の委員であるが、全員委員としなければならないという規程はない。

(2)安全委員会の設置を必要とする事業場では、衛生委員会と安全委員会に代えて安全衛生委員会を設置することができる。

(3)常時 50 人以上使用する事業では、業種にかかわらず衛生委員会を設置しなければならない。

(5)衛生委員会の委員とする産業医は、専属でなくても必須の委員として指名しなければならない。

問 4 (5)

自覚症状他覚症状の有無の検査は、健康診断の必須の健康診断項目である。

(1)～(4)の項目は、40 歳未満(35 歳除く)で医師の判断で省略可能健康診断項目である。

問 5 (2)

管理監督の地位にある者も含め 1 週間当たり 40 時間を超えて労働させた時間が 1 月当たり 100 時間を超え、かつ疲労の蓄積が認められる者であること。面接指導は、要件に該当する労働者の申出により行うものとし、事業者は、労働者からの申出があったときは、遅滞なく、面接指導を行わなければならない。

問 6 (5)

派遣労働者が、派遣中に労働災害を被災し休業したときは、派遣元及び、派遣先の双方が、労働者死傷病報告を作成し、各所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。

問 7 (4)

- (1)照明設備の点検は、大掃除と同じ頻度の6月以内ごとに1回行わなければならない。
- (2)教養室または休養所を設けるときは、男性用、女性用区別して設けなければならない。
- (3)炊事従業員の休憩室及び便所は、他の従業員とは隔離して専用のもを設けなければならない。
- (5)大掃除は6カ月に1回実施しなければならない。

問 8 (5)

事務所の空気環境の規定も頻出問題である。浮遊粉じんは極めて微細な粒子で、自分の重さでは落下しないで浮遊する。事務所では浮遊粉じん量は $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 以下、ホルムアルデヒドは $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 以下である。

問 9 (4)

フレックスタイム制は、自己で就労時間を管理できるため、変形時間制の中に於いて唯一妊産婦に対する規制はされていない。

問 10 (3)

年次有給休暇取得日は、就業規則等の規程で、①平均賃金 ②通常の賃金 ③労使協定により、健康保険法の標準報酬日額のいずれかで算出した金額を支払わなければならない

問 11 (3)

必要換気量は、在室者1時間当たりの呼出二酸化炭素量(m^3/h)を室内二酸化炭素基準濃度から外気の二酸化炭素濃度を差し引いた値で除して算出する。

$(10 \times 0.017) \div (0.001 - 0.0004) \approx 283$ より最も近いのは(3)になる。

1ppm=1/1000000 なので、1000ppm および 400ppm は100万で割ることに注意する。

問 12 (2)

乾球温度と湿球温度だけで求められるのは、相対湿度(湿度)と不快指数であるので、(2)が正しい。

問 13 (1)

照度は目と光源を結ぶ線と視線とで作る角度が 30° 以上にする必要がある。以下ではない。

問 14 (1)

VDT 作業での照度は、ディスプレイ上は500ルクス以下、書類上及びキーボード上照度は300ルクスからおおむね1000ルクスまでとされている。

問 15 (4)

事業者は、有所見者を標的としている健康診断とは異なり、健常者を標的とし、一步進んで労働者の心身両面にわたる健康の保持増進を目的とする健康測定を実施するように努力義務として課せられている。健康測定の結果により、医師の指示、指導によるメンタルヘルスケア、運動指導、栄養指導、保健指導等健康指導を行わなければならない。

問 16 (2)

(1) 傷病者を仰向けに寝かせ、傷病者の顔の横に座って、片手で額を押さえながらもう一方の手の指先であごの先端骨の部分を持ち上げて、空気を通りやすくする(あご先拳上法)で気道を確保する。

(2) 正しい。傷病者が反応があってもなくても、普段通りの呼吸がある場合には、傷病者を横向きに寝かせ(回復体位)注意深く観察しながら救急車の到着を待つ。

(3) 人工呼吸を2回胸骨圧迫を30回行いこれを繰り返し、普段の息を始めるまで続ける。

(4) 胸骨が少なくとも4～5cm下がる圧迫の強さで、毎分100回のリズムで行う。

(5) 心肺蘇生約2分とAED1回を繰り返す。

問 17 (1)

$$\text{疾病休業日数率} = \frac{\text{疾病休業延日数}}{\text{在籍労働者の延所定労働日数}} \times 100$$

問 18 (3)

脳血栓症と、脳塞栓症の説明が逆である。虚血性の脳血管障害である脳梗塞は、脳血管自体の動脈硬化性病変による脳血栓症と、心臓や動脈壁の血栓が剥がれて脳血管を閉塞する脳塞栓症に分類される。

問 19 (2)

水疱が出来ているときは、破れないように清潔な布やガーゼで軽く覆う。

問 20 (1)

サルモネラ菌による食中毒は、感染型でネズミなどの糞尿あるいはゴキブリなどにより汚染された卵、食肉が原因で発症する。

[労働生理]

問 21 (5)

血液中の窒素ではなく、二酸化炭素が増加し、呼吸中枢は刺激され一回の量及び回数が増加する。

問 22 (4)

「カ」の腎静脈は、腎臓で尿素窒素等をろ過した血液が流れている。「エ」の肝静脈はろ過されていない尿素窒素など老廃物が含まれる静脈血が流れている。

問 23 (3)

体性神経には感覚器官からの刺激、興奮を脊髄、脳など中枢に伝える知覚神経、中枢からの命令を運動器官に伝える運動神経がある。自律神経が呼吸、循環などに関与している。

問 24 (3)

赤血球の分解は、肝臓や脾臓で行われるが、生成は骨髄で行われる。

問 25 (3)

- (1) 血中の老廃物は腎臓の動脈の毛細血管である糸球体よりボーマン嚢にこし取られ、原尿となる。
- (2) 血中の蛋白質は分子が構造が大きいため、ボーマン嚢にこし取られない。
- (4) 原尿中にこし取られた電解質の多くは、尿細管から血液中に再吸収される。
- (5) 原尿中にこし取られた水分の大部分は、尿細管から血液中に再吸収される。

問 26 (4)

リンパ球のBリンパ球(B細胞)が抗体に関与しており、Tリンパ球(T細胞)が細菌や異物を認識するのに関与している。

問 27 (3)

冷覚の方が温覚よりも鋭敏で、温感徐徐に起こるが冷感急速に現れる。

問 28 (3)

筋労作業時には、筋活動を援護するため副腎髄質からアドレナリンが分泌され心拍出量を増加させ、肝臓のグリコーゲンの分解を促進し、ブドウ糖にして血中に出す。

問 29 (3)

グリコーゲンは酸素が不足すると十分分解できず乳酸になる。酸素が十分供給されるとアデノ三リン酸まで分解され、生命の源である細胞内の燃焼が行われる。

問 30 (2)

睡眠中は副交感神経の働きにより筋肉が弛緩、さらに新陳代謝が減ることにより、血圧、体温、呼吸数も低下する。