

受験番号	
------	--

〔関係法令〕

- 問 1 雇入れ時の安全衛生教育に関する次の記述のうち、法令上、誤っているものはどれか。
- (1) 常時使用する労働者数が10人未満の事業場であっても、教育を省略することはできない。
  - (2) 教育が必要な事項に関し、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、その事項についての教育を省略することができる。
  - (3) 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は、事業場の業種にかかわらず教育が必要な事項とされている。
  - (4) 百貨店など各種商品小売業の事業場においては、作業手順に関することについての教育を省略することができる。
  - (5) 事故時等における応急措置及び退避に関することは、事業場の業種にかかわらず教育が必要な事項とされている。

- 問 3 事業場における労働衛生管理体制について、法令に違反しているものは次のうちどれか。
- (1) 常時30人の労働者を使用する書店において、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250人の労働者を使用する病院において、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ている。
  - (3) 常時300人の労働者を使用する工場において、その事業場に専属ではないが、法定の要件を満たす開業医を産業医として選任している。
  - (4) 常時300人の労働者を使用する銀行本店において、総括安全衛生管理者は選任していないが、衛生管理者を2人選任している。
  - (5) 常時1500人の労働者を使用する商社において、4人の衛生管理者を選任し、そのうち1人のみを専任の衛生管理者としている。

- 問 2 事業場の建物、施設等に関する措置について、労働安全衛生規則の衛生基準に違反しているものは次のうちどれか。
- (1) 労働衛生上有害な業務を行っておらず、換気設備を設けていない屋内作業場で、直接外気に向かって開放することのできる窓の面積が常時床面積の1/15となっている。
  - (2) 普通の作業を常時行う場所の作業面の照度を200ルクスとしている。
  - (3) 労働者を常時就業させる場所の照明設備について、3月ごとに1回、定期的に、点検している。
  - (4) 事業場に附属する食堂の炊事従業員について、専用の便所のほかに、一般従業員と共用の休憩室を設けている。
  - (5) 事業場の建物、施設等について、毎日清掃するほか、大掃除を、6月以内ごとに1回、定期的に、統一的去っている。

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

- 問 5 事務所衛生基準規則に関する次の文中の□内に入れるA及びBの数字の組合せとして正しいものは(1)～(5)のうちどれか。
- 「空気調和設備を設けている事務室に供給される空気については、当該空気1m<sup>3</sup>中に含まれる浮遊粉じん量は□A□mg以下、ホルムアルデヒドの量は□B□mg以下になるようにしなければならない。」

- |     | A    |     | B    |
|-----|------|-----|------|
| (1) | 0.1  | (2) | 0.15 |
| (2) | 0.1  | (3) | 0.3  |
| (3) | 0.15 | (4) | 0.1  |
| (4) | 0.15 | (5) | 0.3  |
| (5) | 0.3  |     | 0.1  |

問 6 衛生委員会に関する次の記述のうち、法令上、正しいものはどれか。

- (1) 衛生委員会と安全委員会を兼ねて安全衛生委員会として設けることはできない。
- (2) 事業場で選任している衛生管理者は、すべて衛生委員会の委員としなければならない。
- (3) 衛生委員会の議長は、衛生管理者である委員のうちから、事業者が指名しなければならない。
- (4) 事業場に専属でない産業医を、衛生委員会の委員として指名することはできない。
- (5) 事業場に労働者の過半数で組織する労働組合がないとき、衛生委員会の議長以外の委員の半数については、労働者の過半数を代表する者の推薦に基づき指名しなければならない。

問 7 労働安全衛生規則に基づく医師による雇入時の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) 雇入時の健康診断項目の中には、既往歴及び業務歴の調査が含まれる。
- (2) 雇入時の健康診断では、身長及び体重の検査を含め、健康診断の検査項目を医師の判断により省略することはできない。
- (3) 雇入れの6月前に医師による健康診断を受けた労働者に対しても、法定のすべての項目について雇入時の健康診断を行わなければならない。
- (4) 雇入時の健康診断の結果に基づき健康診断個人票を作成し、5年間保存しなければならない。
- (5) 常時50人以上の労働者を使用する事業場で雇入時の健康診断を行ったときは、遅滞なく、その結果を所轄労働基準監督署長に報告しなければならない。

問 8 法令に基づく派遣労働者についての報告に関する次の文中の□内に入れるAからCの語句の組合せとして、正しいものは(1)～(5)のうちどれか。

「派遣労働者が派遣中に労働災害に被災し休業したときは、□A□の事業者が、□B□を作成し、所轄□C□に提出しなければならない。」

- |                | A        | B                  | C                  |
|----------------|----------|--------------------|--------------------|
| (1) 派遣元        | 労働者      | 労働基準監督署長及び公共職業安定所長 | 労働基準監督署長及び公共職業安定所長 |
| (2) 派遣先        | 事故報告     | 都道府県労働局長           | 労働基準監督署長           |
| (3) 派遣元及び派遣先双方 | 事故報告     | 労働基準監督署長           | 労働基準監督署長           |
| (4) 派遣元及び派遣先双方 | 労働者死傷病報告 | 都道府県労働局長           | 労働基準監督署長           |
| (5) 派遣元及び派遣先双方 | 労働者死傷病報告 | 労働基準監督署長           | 労働基準監督署長           |

問 9 労働基準法に基づき作成が義務付けられている就業規則に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 就業規則の作成又は変更の手続きとして、事業場の労働者の過半数で組織する労働組合又は労働者の過半数を代表する者の同意が必要である。
- (2) 退職に関する事項(解雇の事由を含む。)については、就業規則に定めておく必要がある。
- (3) 休日及び休暇に関する事項については、就業規則に定めておく必要がある。
- (4) 安全及び衛生に関する定めをする場合には、これに関する事項を就業規則に定めておく必要がある。
- (5) 就業規則は、常時作業場の見やすい場所へ掲示すること、各労働者に書面を交付すること等の一定の方法によって、労働者に周知させる必要がある。

問 10 労働基準法に基づく解雇制限等に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 産後6週間休業していた女性労働者については、その後30日間は解雇してはならないが、産後8週間休業していた者については、その後14日が経過すれば解雇することができる。
- (2) 労働者が業務上の疾病にかかり療養のために休業する期間及びその後30日間は、原則として解雇してはならない。
- (3) 試みの使用期間中の者を、雇い入れてから14日以内に解雇するときは、解雇の予告を行わなくてもよい。
- (4) 労働者を解雇する場合、原則として、少なくとも30日前にその予告をしなければならないが、15日分の平均賃金を支払えば15日前に予告を行っても差し支えない。
- (5) 事業場の労働基準法違反の事実を労働基準監督署長に申告した労働者を、そのことを理由に解雇してはならない。

〔労働衛生〕

問 1 1 疾病休業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) 病休度数率は、在籍労働者の延実労働時間 100 万時間当たりの疾病休業件数で示される。
- (2) 病休強度率は、在籍労働者の延実労働時間 1000 時間当たりの疾病休業延日数で示される。
- (3) 延実労働時間数には、残業時間数、休日労働時間数も算入する。
- (4) 疾病休業延日数には、年次有給休暇のうち疾病によることが明らかなものも含める。
- (5) 負傷が原因となって引き続き発生した疾病については、疾病休業件数には含めない。

問 1 2 事務室における必要換気量  $Q$  ( $m^3/h$ ) を算出する式として、正しいものは (1) ~ (5) のうちどれか。

ただし、A から D は次のとおりとする。

- A 外気の二酸化炭素濃度
- B 室内二酸化炭素基準濃度
- C 室内二酸化炭素濃度の測定値
- D 在室者全員が呼出する二酸化炭素量 ( $m^3/h$ )

(1)  $Q = D \times \frac{B}{A}$

(2)  $Q = D \times \frac{C}{B}$

(3)  $Q = \frac{D}{B - A}$

(4)  $Q = \frac{D}{C - A}$

(5)  $Q = \frac{D}{C - B}$

問 1 3 6 月以上海外に派遣する労働者に対し、その派遣前及び帰国後に行う健康診断において、派遣前にのみ、医師が必要と認めた場合に行うこととされている検査項目は次のうちどれか。

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

問 1 4 厚生労働省の「職場における喫煙対策のためのガイドライン」に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 適切な喫煙対策としては、事業場全体を禁煙とする全面禁煙と、喫煙室又は喫煙コーナーでのみ喫煙を認めそれ以外の場所を禁煙とする空間分煙がある。
- (2) 喫煙対策は、労働衛生管理の一環として組織的に取り組む必要がある。
- (3) 喫煙室は、壁やガラス等で区画した独立の部屋とし、入口ドアのすき間、吸気口など空気が流入する箇所がない密閉構造とする。
- (4) 管理者や労働者に対して、受動喫煙による健康への影響、喫煙対策の内容、喫煙行動基準等に関する教育や相談を行い、喫煙対策に対する意識の高揚を図る。
- (5) 喫煙室及び喫煙コーナーには、たばこの煙が拡散する前に吸引して屋外に排出する方式の喫煙対策機器を設置する。

問 1 5 労働者の健康の保持増進のために行う健康測定に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 健康測定における医学的検査は、個々の労働者の健康状態を身体面から調べ、健康障害や疾病を発見することを目的として行う。
- (2) 健康測定における生活状況調査は、仕事の内容、職場の人間関係のほか、趣味・嗜好、運動習慣・運動歴、食生活などについても行う。
- (3) 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、個々の労働者に対し必要な保健指導を行う。
- (4) 健康測定の結果に基づき、個々の労働者の健康状態にあわせた運動指導を行う。
- (5) 健康測定の結果に基づき、必要と判断された場合や労働者自らが希望する場合は、メンタルヘルスクアを行う。

問 1 6 至適温度に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 至適温度は、感覚温度ともいわれる。
- (2) 至適温度は、年齢、性別などによって異なる。
- (3) 季節や被服の変化は、至適温度に影響を与えない。
- (4) デスクワークの場合の至適温度は、筋的作業の場合のそれより低い。
- (5) 至適温度は、気温に、湿度及び放射熱(ふく射熱)を加味した温度感覚の総合的指標である。

問17 厚生労働省の「労働者の心の健康の保持増進のための指針」において、心の健康づくり対策の進め方として示されている4つのメンタルヘルスケアに該当しないものは、次のうちどれか。

- (1) 労働者自身がストレスや心の健康について理解し、自らのストレスの予防や対処を行うセルフケア
- (2) メンタルヘルス不調の労働者を参加させ、その個別的問題を把握することにより、心の健康づくり対策の具体的な措置を検討する衛生委員会によるケア
- (3) 管理監督者が、職場環境等の改善や労働者からの相談への対応を行うラインによるケア
- (4) 産業医、衛生管理者等が、心の健康づくり対策の提言や労働者及び管理監督者に対する支援を行う事業場内産業保健スタッフ等によるケア
- (5) メンタルヘルスケアに関する専門的な知識を有する事業場外の機関及び専門家を活用し支援を受ける事業場外資源によるケア

問19 火傷の救急処置等に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 火傷の分類では、<sup>Ⅰ</sup>度が最も重症で、皮膚は白っぽくなったり、ただれてくる。
- (2) 水疱が<sup>Ⅱ</sup>できる程度の火傷は、<sup>Ⅲ</sup>度に分類される。
- (3) 生じた水疱は、破って十分消毒した後、ガーゼを当てる。
- (4) 化学薬品がかかった場合には、直ちに中和剤により中和した後、水で洗浄する。
- (5) 火傷部には、できるだけ早く軟膏や油類を塗り、<sup>Ⅳ</sup>空気を遮断する。

問18 厚生労働省の「VDT作業における労働衛生管理のためのガイドライン」に基づく措置に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 書類上及びキーボード上における照度は、300ルクス以上になるようにする。
- (2) ディスプレイ画面上における照度は、500ルクス以上になるようにする。
- (3) ディスプレイに表示する文字は、文字の高さがおおむね3mm以上とする。
- (4) ディスプレイは、おおむね40cm以上の視距離が確保できるようにし、画面の上端が、眼と同じ高さか、やや下になるようにする。
- (5) 単純入力型又は拘束型に該当するVDT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10～15分の作業休止時間を設けるようにする。

問20 骨折に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 開放骨折のことを複雑骨折という。
- (2) 骨にひびが入った状態のことを単純骨折という。
- (3) 副子を手や足に当てるときは、その先端が手先や足先から出ないようにする。
- (4) 骨折が疑われる部位は、よく動かしてその程度を知る必要がある。
- (5) 脊髄損傷が疑われる場合は、事故者を硬い板の上に<sup>Ⅴ</sup>乗せて搬送してはならない。

( 次の科目が免除されている方は、問 2 1 ~ 問 3 0 は解答しないで下さい。 )

〔労働生理〕

問 2 1 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。
- ( 4 ) 肉体労働で呼吸が激しくなるのは、血液中の二酸化炭素が増加して呼吸中枢が刺激されるためである。
- ( 5 ) 肺で行われる呼吸においては、肺胞の中の空気と肺胞をとりまいている毛細血管中の血液との間で、酸素と二酸化炭素の交換が行われる。

問 2 2 血液に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- ( 1 ) 血液は、血漿と有形成分から成り、血漿中には、アルブミン、グロブリンなどの蛋白質が含まれている。
- ( 2 ) 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う。
- ( 3 ) 骨髄中で産生される赤血球の寿命は、約 1 2 0 日である。
- ( 4 ) 白血球のうちリンパ球は、免疫反応に関与している。
- ( 5 ) ある人の血漿中のフィブリン(線維素)と別の人の血清中のフィブリノーゲン(線維素原)との間で生じる反応を血液の凝集という。

問 2 3 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 ) 尿は、その 9 0 % は水、残りの 1 0 % は固形物で構成され、通常、アルカリ性を呈する。
- ( 2 ) 慢性腎炎やネフローゼでは、その病態が重いほど尿中蛋白質量が増加する。
- ( 3 ) 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。
- ( 4 ) 腎臓や膀胱の腫瘍で、尿潜血が陽性となることがある。
- ( 5 ) 尿素窒素は、腎臓から排泄される老廃物の一種で、腎臓の働きが低下すると尿中へ排泄されず、血液中の値が高くなる。

問 2 4 感覚又は感覚器に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- ( 1 ) 嗅覚と味覚は化学感覚ともいわれ、物質の化学的性質を認知する感覚である。
- ( 2 ) 内耳は、側頭骨内にある、聴覚及び平衡感覚を司る器官である。
- ( 3 ) 眼球の網膜の錐状体は明暗を感じ、杆状体は色を感じる。
- ( 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 ) 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。

問 2 5 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 ) アルブミンを生成する。
- ( 4 ) 余分なアミノ酸を分解して尿素にする。
- ( 5 ) 酸性の消化液である胆汁を分泌し、蛋白質を分解する。

問 2 6 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 ) 神経細胞とその突起を合わせたものは、神経系を構成する基本的な単位で、ニューロンといわれる。
- ( 2 ) 神経細胞が多数集合した部分は灰白質といわれ、神経線維が多い部分は白質といわれる。
- ( 3 ) 大脳の内側の髄質は灰白質であり、感覚、運動、思考等の作用を支配する中枢としての働きを行う。
- ( 4 ) 末梢神経には、体性神経と自律神経の二種類がある。
- ( 5 ) 自律神経系は、内臓、血管、腺などの不随意筋に分布している。

問 2 7 BMI は肥満度の評価に用いられる指標で、身長と体重から算出されるが、身長 1 7 0 cm、体重 7 2 kg の人の BMI に最も近い値は次のうちどれか。

- ( 1 ) 4 2
- ( 2 ) 4 0
- ( 3 ) 3 0
- ( 4 ) 2 5
- ( 5 ) 2 3

問 2 8 体温調節に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- ( 1 ) 高温にさらされ、体温が正常以上に上昇すると、内臓の血流量が増加し体内の代謝活動が亢進することにより、人体からの放熱が促進される。
- ( 2 ) 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。
- ( 3 ) 体温調節中枢は、間脳の視床下部にある。
- ( 4 ) 発汗していない状態でも皮膚及び呼吸器から若干の水分の蒸発がみられるが、これに伴う放熱は全放熱量の 1 0 % 以下である。
- ( 5 ) 体温調節のように、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同調性といい、筋肉と神経系により調整されている。

問 2 9 エネルギー代謝率 ( R M R ) に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- ( 1 ) 作業時間中の総消費エネルギー量を基礎代謝量で割った値が、エネルギー代謝率である。
- ( 2 ) 精神的作業のエネルギー代謝率は、作業内容によってかなり異なる。
- ( 3 ) 作業を行わず、ただじっと座っているだけの場合のエネルギー代謝率は、 1 . 2 である。
- ( 4 ) 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有用である。
- ( 5 ) 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で表すことができる。

問 3 0 労働者の健康保持増進のために行う健康測定における運動機能検査の項目とその測定種目との組合せとして、誤っているものは次のうちどれか。

- ( 1 ) 筋 力 ..... 握 力
- ( 2 ) 柔 軟 性 ..... 上体起こし
- ( 3 ) 平 衡 性 ..... 閉眼片足立ち
- ( 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

( 終 り )