

注意事項

- 1. 試験問題の数は 100 問で解答時間は正味 2 時間 30 分である。
- 2. 解答方法は次のとおりである。
 - (1) 各問題には 1 から 5 までの 5 つの選択肢があるので、そのうち質問に適した選択肢を(例 1)では 1 つ、(例 2)では 2 つ選び答案用紙に記入すること。

(例 1) 101 酵素はどれか。

- 1. アミラーゼ
- 2. アルブミン
- 3. グルコース
- 4. コレステロール
- 5. ビリルビン

(例 2) 102 酵素はどれか。2 つ選べ。

- 1. アミラーゼ
- 2. アルブミン
- 3. グルコース
- 4. コリンエステラーゼ
- 5. コレステロール

(例 1) の正解は「1」であるから答案用紙の ① をマークすればよい。

答案用紙①の場合、

101	①	②	③	④	⑤
			↓		
101	●	②	③	④	⑤

答案用紙②の場合、

101	101
①	●
②	②
③	→ ③
④	④
⑤	⑤

(例 2) の正解は「1」と「4」であるから答案用紙の ① と ④ をマークすればよい。

答案用紙①の場合、

102	①	②	③	④	⑤
			↓		
102	●	②	③	●	⑤

答案用紙②の場合、

102	102
①	●
②	②
③	→ ③
④	●
⑤	⑤

- (2) ア. (例 1) の質問には 2 つ以上解答した場合は誤りとする。
- イ. (例 2) の質問には 1 つ又は 3 つ以上解答した場合は誤りとする。

- 1 医療用ガスとして容器に緑色のボンベが用いられるのはどれか。
1. 酸素
 2. 窒素
 3. 混合ガス
 4. 二酸化炭素
 5. 亜酸化窒素
- 2 管理限界内での微妙な偏りの発見に最も適している精度管理図法はどれか。
1. $\bar{x} - R$
 2. $\bar{x} - R_s$
 3. 累積和
 4. $\bar{x} - R_s - R$
 5. Westgard のマルチルール
- 3 尿潜血試験紙法で偽陰性の原因となるのはどれか。2つ選べ。
1. 亜硝酸塩
 2. サラシ粉
 3. 過酸化水素
 4. 次亜塩素酸塩
 5. アスコルビン酸

4 髄液検査所見を示す。

外 観	無色透明
液 圧	上昇
細胞数	増加(主な細胞は単核球)
糖	低下
トリプトファン反応	陽性

考えられる疾患はどれか。

1. 日本脳炎
2. くも膜下出血
3. 結核性髄膜炎
4. 細菌性髄膜炎
5. ウイルス性髄膜炎

5 胆石の主要な成分はどれか。2つ選べ。

1. コレステロール
2. 尿酸アンモニウム
3. シュウ酸カルシウム
4. ビリルビンカルシウム
5. リン酸マグネシウムアンモニウム

6 海外から帰国後、発熱を主訴として外来を受診した患者の末梢血 Giemsa 染色薄層塗抹標本(別冊No. 1)を別に示す。

診断として正しいのはどれか。

1. 住血吸虫症
2. フィラリア症
3. 熱帯熱マラリア
4. 四日熱マラリア
5. トリパノソーマ症

別 冊

No. 1

7 寄生虫と宿主の組合せで正しいのはどれか。

1. 鉤 虫 ————— アフリカマイマイ
2. 顎口虫 ————— ミヤイリガイ
3. 多包条虫 ————— エゾヤチネズミ
4. 横川吸虫 ————— マメタニシ
5. Manson 裂頭条虫 ————— サクラマス

8 傷害 DNA の除去修復機構に関与する 4 種類の酵素、(A)エキソヌクレアーゼ、(B)エンドヌクレアーゼ、(C)DNA ポリメラーゼ及び(D)リガーゼが作用する順番として正しいのはどれか。

1. A → B → C → D
2. A → C → D → B
3. B → A → D → C
4. B → C → A → D
5. C → B → D → A

9 PCR法で使用しないのはどれか。

1. 制限酵素
2. プライマー
3. マグネシウムイオン
4. 耐熱性DNAポリメラーゼ
5. デオキシリボヌクレオシド三リン酸

10 体細胞の有糸分裂が起こるのはどれか。

1. G₀ 期
2. G₁ 期
3. G₂ 期
4. M 期
5. S 期

11 脂肪便が認められるのはどれか。

1. 肝硬変
2. 大腸癌
3. 食道潰瘍
4. 慢性膵炎
5. 胃粘膜下腫瘍

12 ネフローゼ症候群で正しいのはどれか。

1. 2型糖尿病は原因とならない。
2. 微小変化群によるものは成人に多い。
3. 紫斑病性腎炎によるものは小児に多い。
4. 尿蛋白の診断基準は1.5g/日以上である。
5. 診断基準に高トリグリセライド血症がある。

13 血清と比較した血漿検体の特徴で正しいのはどれか。

1. 溶血が多い。
2. LD 活性の偽高値が少ない。
3. 凝固因子が含まれていない。
4. 蛋白分画への影響が少ない。
5. 採血から測定までに時間がかかる。

14 血中濃度が朝方から午前中に高く、午後から夜間にかけて低くなるホルモンはどれか。

1. コルチゾール
2. アドレナリン
3. アルドステロン
4. 抗利尿ホルモン
5. 甲状腺刺激ホルモン

15 慢性閉塞性肺疾患の病態を示すのはどれか。2つ選べ。

1. 肺気腫
2. 肺腺癌
3. 間質性肺炎
4. 慢性気管支炎
5. サルコイドーシス

16 心電図(別冊No. 2)を別に示す。

アーチファクトを除去するための適切な方法はどれか。

1. 枕を高くする。
2. 息止めを行う。
3. 両手首の汗を拭き取る。
4. リラックスするよう促す。
5. 付近の電気機器のプラグを抜く。

別 冊

No. 2

17 疾患と心電図所見の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 心筋梗塞 ————— 異常Q波
2. 第1度房室ブロック ——— QRS幅延長
3. 完全右脚ブロック ——— PR時間短縮
4. WPW症候群 ————— QT時間短縮
5. 心房細動 ————— RR間隔不整

18 トレッドミル運動負荷心電図検査で直ちに負荷を中止しなければならないのはどれか。2つ選べ。

1. QRS幅が0.08秒となった。
2. 多源性心室性期外収縮が出現した。
3. 0.5 mVの水平型ST低下を認めた。
4. 心拍数が80/分から130/分に増加した。
5. PR時間が0.16秒から0.12秒に短縮した。

19 機能的残気量を決定する因子はどれか。2つ選べ。

1. 気道抵抗
2. 吸気筋力
3. 呼気筋力
4. 胸郭の拡張力
5. 肺の弾性収縮力

20 クロージングボリューム測定における単一窒素呼出曲線(別冊No. 3)を別に示す。クロージングボリュームはどれか。

1. ①
2. ②
3. ③
4. ④
5. ⑤

別 冊 No. 3

21 動脈血ガス分析の所見を示す。

pH 7.33

PaCO₂ 60 Torr

HCO₃⁻ 31 mEq/L

酸塩基平衡異常はどれか。

1. 呼吸性アシドーシス
2. 混合性アシドーシス
3. 代謝性アシドーシス
4. 呼吸性アルカローシス
5. 代謝性アルカローシス

22 肺線維症患者の肺機能検査結果で認められないのはどれか。

1. 1秒率の低下
2. 全肺気量の減少
3. 機能的残気量の減少
4. 肺拡散能(DL_{CO})の低下
5. 静肺コンプライアンスの低下

23 脳波で1.5~2.5 Hzの鋭徐波複合がみられる疾患はどれか。

1. 肝性脳症
2. 欠神発作
3. West 症候群
4. Creutzfeldt-Jakob 病
5. Lennox-Gastaut 症候群

24 針筋電図で神経原性変化の所見はどれか。

1. Waning 現象
2. Waxing 現象
3. 安静時の急降下爆撃音
4. 針電極刺入時活動の延長
5. 随意弱収縮時の高振幅長持続電位

25 前頸部横走査による甲状腺の超音波像(別冊No. 4)を別に示す。

矢印で示すのはどれか。

1. 音響陰影
2. 外側陰影
3. 後方エコー増強
4. コメットエコー
5. ミラーイメージ

別 冊

No. 4

26 超音波検査における観察部位と用いる探触子の組合せで適切なのはどれか。

1. 心 臓 ————— コンベックス型
2. 乳 腺 ————— セクタ型
3. 頸動脈 ————— リニア型
4. 前立腺 ————— アーク型
5. 下肢静脈 ————— ラジアル型

27 心窩部縦走査による上腹部の超音波像(別冊No. 5)を別に示す。

番号と臓器・組織の組合せで誤っているのはどれか。

1. ① ————— 皮下脂肪
2. ② ————— 肝 臓
3. ③ ————— 膵 臓
4. ④ ————— 胃
5. ⑤ ————— 下大静脈

別 冊

No. 5

28 疾患と超音波所見の組合せで誤っているのはどれか。

1. 肝硬変 ————— モザイクパターン
2. 急性膵炎 ————— 液体貯留
3. 急性胆嚢炎 ————— 胆嚢壁肥厚
4. 腎嚢胞 ————— 内部無エコー
5. 大腸癌 ————— pseudokidney sign(偽腎徴候)

29 ATP 産生に関与しないのはどれか。

1. 解糖系
2. β 酸化
3. 尿素回路
4. 電子伝達系
5. クエン酸回路

30 アラニンとの等電点の差が最も小さいのはどれか。

1. リジン
2. ロイシン
3. アルギニン
4. グルタミン酸
5. アスパラギン酸

31 ビタミンとその欠乏症との組合せで正しいのはどれか。

1. ビタミン A ———— 皮膚炎
2. ビタミン B₁ ———— ベラグラ
3. ビタミン B₁₂ ———— 夜盲症
4. ビタミン C ———— 脚 気
5. ビタミン D ———— 骨粗鬆症

32 脱水時にみられるのはどれか。2つ選べ。

1. 血圧上昇
2. 尿量減少
3. レニン分泌低下
4. アルドステロン分泌亢進
5. バソプレッシン分泌低下

33 血清鉄 $100 \mu\text{g/dL}$ 、不飽和鉄結合能 $150 \mu\text{g/dL}$ におけるトランスフェリンの飽和度[%]はどれか。

1. 20
2. 33
3. 40
4. 60
5. 67

34 糖尿病型であるかどうかの判定に用いないのはどれか。

1. HbA1c
2. 随時血糖値
3. 空腹時血糖値
4. グリコアルブミン
5. 75 g 経口グルコース負荷試験 2 時間値

35 LDL 受容体のリガンドはどれか。2つ選べ。

1. アポ A1
2. アポ A2
3. アポ B100
4. アポ C2
5. アポ E

36 リボ蛋白分析法として用いないのはどれか。

1. 沈殿法
2. HPLC 法
3. 電気泳動法
4. 超遠心分離法
5. ガスクロマトグラフィ

37 蛋白質の生合成で誤っているのはどれか。

1. 転写は核内で行われる。
2. 翻訳はリボソームで行われる。
3. プロモーター領域に転写因子が結合する。
4. アミノアシル-tRNA の生合成には ATP が必要である。
5. 転写には RNA 依存性 DNA ポリメラーゼが必要である。

38 骨格筋のエネルギー源はどれか。

1. グリシン
2. アルギニン
3. クレアチン
4. クレアチニン
5. クレアチンリン酸

- 39 間接ビリルビンで正しいのはどれか。
1. 親水性である。
 2. グルクロン酸とエステル結合している。
 3. 直接ビリルビンと比べて光で分解されにくい。
 4. ジアゾ試薬との反応に反応促進剤を必要とする。
 5. HPLC 法によって β ビリルビンとして検出される。
- 40 血清 0.2 mL を使用し、10 分間の酵素反応を行ったところ、50 nmol の基質量が変化した。
- 国際単位[U/L]として正しいのはどれか。
1. 5
 2. 25
 3. 50
 4. 250
 5. 500
- 41 血清コリンエステラーゼのフルオライド阻害率測定に用いられるのはどれか。
1. NaF
 2. エゼリン
 3. ジブカイン
 4. パラチオン
 5. サクシニルコリン

42 4℃の血清保存で不安定なアイソザイムはどれか。

1. LD₅
2. ALP₂
3. c-AST
4. CK-MM
5. 唾液腺型アミラーゼ

43 脂溶性ホルモンはどれか。2つ選べ。

1. インスリン
2. コルチゾール
3. サイロキシシン
4. 成長ホルモン
5. プロラクチン

44 下垂体後葉ホルモンはどれか。2つ選べ。

1. オキシトシン
2. プロラクチン
3. 成長ホルモン
4. バソプレッシン
5. ヒト絨毛性ゴナドトロピン

45 H-E 染色標本(別冊No. 6)を別に示す。

臓器または組織はどれか。

1. 下垂体
2. 硬膜
3. 小脳
4. 大脳
5. 末梢神経

別冊

No. 6

46 銅の代謝異常はどれか。

1. Wilson 病
2. Addison 病
3. アミロイドーシス
4. ヘモクロマトーシス
5. フェニルケトン尿症

47 肺腫瘍の H-E 染色標本(別冊No. 7)を別に示す。

組織型はどれか。

1. 腺 癌
2. 小細胞癌
3. 軟骨肉腫
4. 扁平上皮癌
5. 悪性リンパ腫

別 冊

No. 7

48 パンチ生検を行うのはどれか。

1. 肝 臓
2. 腎 臓
3. 皮 膚
4. 前立腺
5. リンパ節

49 親水性(水溶性)包埋剤はどれか。2つ選べ。

1. ゼラチン
2. パラフィン
3. セロイジン
4. エポキシ樹脂
5. カーボワックス

50 クリオスタットに用いられるマイクロトームはどれか。

1. ユング〈Jung〉型
2. ミノー〈Minot〉型
3. シャンツェ〈Schanze〉型
4. ザルトリウス〈Sartorius〉型
5. テトランダー〈Tetrander〉型

51 Masson trichrome 染色が診断に適さないのはどれか。

1. 肝硬変
2. 間質性肺炎
3. 糸球体腎炎
4. 神経内分泌腫瘍
5. 陳旧性心筋梗塞

52 渡辺の鍍銀法の染色標本(別冊No. 8)を別に示す。

臓器はどれか。

1. 肺
2. 肝 臓
3. 腎 臓
4. 大 腸
5. リンパ節

別 冊

No. 8

53 皮膚の H-E 染色標本(別冊No. 9)を別に示す。

組織内の褐色色素を証明する染色法はどれか。

1. PTAH 染色
2. Grimelius 染色
3. Congo red 染色
4. Berlin blue 染色
5. Masson-Fontana 染色

別 冊

No. 9

54 胃癌摘出時の郭清リンパ節標本(別冊No. 10)を別に示す。

染色法はどれか。

1. PAS 反応
2. Berlin blue 染色
3. Alcian blue 染色
4. mucicarmine 染色
5. toluidine blue 染色

別 冊

No. 10

55 Giemsa 染色で正しいのはどれか。

1. 細胞は大きくみえる。
2. 細胞が剥離しやすい。
3. 水溶性封入剤を用いる。
4. 95%エタノール湿固定を行う。
5. 角化細胞は黄橙色に染色される。

56 気管支擦過細胞診の Papanicolaou 染色標本(別冊No. 11)を別に示す。

組織型はどれか。

1. 腺 癌
2. 小細胞癌
3. 扁平上皮癌
4. 悪性リンパ腫
5. カルチノイド

別 冊

No. 11

57 病理解剖で正しいのはどれか。

1. 不慮の事故死の原因を調べる。
2. 遺体の引き取り人がいない場合は施行できない。
3. 剖検医の指示下では臨床検査技師が開頭できる。
4. 病院内であれば所轄保健所の許可なく実施できる。
5. 犯罪が疑われる所見を認めた場合は行政解剖に移される。

- 58 毒物及び劇物取締法で劇物に指定されているのはどれか。2つ選べ。
1. 塩酸
 2. アセトン
 3. エタノール
 4. ホルマリン
 5. フェロシアン化カリウム
- 59 活性化部分トロンボプラスチン時間〈APTT〉に関与するのはどれか。2つ選べ。
1. プロトロンビン
 2. 組織因子
 3. 第Ⅶ因子
 4. 第Ⅻ因子
 5. 第Ⅹ因子
- 60 健常成人における検査値でみられないのはどれか。
1. 赤血球数 450 万/ μ L
 2. ヘモグロビン濃度 14 g/dL
 3. ヘマトクリット 42%
 4. 網赤血球数 15 万/ μ L
 5. 血小板数 20 万/ μ L

- 61 血小板無力症でみられるのはどれか。2つ選べ。
1. APTT 延長
 2. 血小板数減少
 3. 出血時間延長
 4. ADP 凝集能低下
 5. リストセチン凝集能低下
- 62 von Willebrand 病で正しいのはどれか。2つ選べ。
1. FDP が上昇する。
 2. APTT が延長する。
 3. 血小板数が増加する。
 4. 出血時間が延長する。
 5. X 染色体性劣性遺伝疾患である。
- 63 末梢血の Wright-Giemsa 染色標本(別冊No. 12)を別に示す。
考えられるのはどれか。
1. 赤芽球癆
 2. サラセミア
 3. 鉄芽球性貧血
 4. 再生不良性貧血
 5. 細血管障害性溶血性貧血

別 冊 No. 12

64 検査所見と疾患の組合せで正しいのはどれか。

1. 好塩基球増加 ————— 慢性骨髄性白血病
2. 好酸球増加 ————— Cushing 症候群
3. 好中球増加 ————— ウイルス感染症
4. 単球増加 ————— 伝染性単核症
5. リンパ球増加 ————— 敗血症

65 *PML-RARA* 融合遺伝子がみられるのはどれか。

1. 急性赤白血病
2. 急性単球性白血病
3. 急性巨核芽球性白血病
4. 急性骨髄単球性白血病
5. 急性前骨髄球性白血病

66 慢性骨髄性白血病に特徴的な所見はどれか。

1. PAS 染色陽性
2. 環状鉄芽球増加
3. ペルオキシダーゼ染色陰性
4. 非特異的エステラーゼ染色陽性
5. 好中球アルカリホスファターゼ活性低下

67 リンパ球で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. B細胞は骨髄で産生される。
2. NK細胞は免疫グロブリンを産生する。
3. 成熟T細胞はトロンボポエチンを産生する。
4. 成熟B細胞は細胞表面に補体レセプターを持つ。
5. 健常成人の末梢血ではT細胞よりもB細胞が多い。

68 グラム陽性菌とグラム陰性菌に共通する細胞壁の構成成分はどれか。

1. タイコ酸
2. リン脂質
3. リポ多糖体
4. ペプチドグリカン
5. (1→3)- β -D-グルカン

69 DNAウイルスはどれか。

1. 風疹ウイルス
2. デングウイルス
3. エボラウイルス
4. A型肝炎ウイルス
5. B型肝炎ウイルス

70 発育に二酸化炭素が必須な細菌はどれか。

1. *Bordetella pertussis*
2. *Haemophilus influenzae*
3. *Legionella pneumophila*
4. *Neisseria gonorrhoeae*
5. *Pseudomonas aeruginosa*

71 プラスミドで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. RNA である。
2. 一本鎖である。
3. 細胞質内に存在する。
4. ウイルスの構成成分である。
5. 抗菌薬耐性の情報を伝達する。

72 細菌と毒素の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

1. *Clostridium botulinum* ————— エンテロトキシン
2. *Shigella dysenteriae* ————— 耐熱性溶血毒
3. *Staphylococcus aureus* ————— 皮膚剝脱毒素
4. *Streptococcus pyogenes* ————— 発赤毒素
5. *Vibrio parahaemolyticus* ————— ベロ毒素

73 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(感染症法)で三類感染症はどれか。

1. 結核
2. ペスト
3. ジフテリア
4. 重症急性呼吸器症候群
5. 腸管出血性大腸菌感染症

74 膿性痰の Gram 染色標本(別冊No. 13)を別に示す。

推定される菌の鑑別性状で正しいのはどれか。

1. CAMP テスト陽性
2. 胆汁溶解テスト陽性
3. Lancefield の分類 C 群
4. 馬尿酸加水分解テスト陽性
5. バシトラシン感受性テスト感性

別 冊

No. 13

75 *Bacillus anthracis* で正しいのはどれか。

1. 鞭毛を有する。
2. 端在性芽胞を有する。
3. β -ラクタマーゼを産生する。
4. レシチナーゼテスト陽性である。
5. ヒツジ血液寒天培地で β 溶血を示す。

76 髄液の墨汁標本(別冊No. 14)を別に示す。
推定される菌種の特徴で正しいのはどれか。

1. 二形性を示す。
2. 発芽管を形成する。
3. 仮性菌糸を形成する。
4. 厚膜胞子を形成する。
5. ウレアーゼを産生する。

別 冊

No. 14

77 ワクチン接種で予防可能な髄膜炎の原因菌はどれか。2つ選べ。

1. *Escherichia coli*
2. *Haemophilus influenzae*
3. *Neisseria meningitidis*
4. *Streptococcus agalactiae*
5. *Streptococcus pneumoniae*

78 イムノクロマト法による抗原検査が行われているのはどれか。2つ選べ。

1. RS ウイルス
2. EB ウイルス
3. 麻疹ウイルス
4. ムンプスウイルス
5. インフルエンザウイルス

79 細胞傷害性 T 細胞の T 細胞レセプターで正しいのはどれか。

1. 遺伝子の再構成は起きない。
2. MHC クラス II 拘束性を持つ。
3. CD4 分子と共同して機能する。
4. 抗原提示細胞からの刺激を受ける。
5. α 鎖、 β 鎖、 γ 鎖および δ 鎖からなる四量体である。

80 免疫グロブリンで正しいのはどれか。

1. IgA は胎盤通過性がある。
2. IgD は T 細胞に存在する。
3. IgE は肥満細胞に結合する。
4. IgG は補体活性化能がない。
5. IgM は分泌成分と結合している。

81 地帯現象がみられるのはどれか。2つ選べ。

1. 蛍光抗体法
2. 免疫比ろう法
3. 酵素免疫測定法
4. 化学発光免疫測定法
5. ラテックス凝集比濁法

82 B型肝炎ウイルスワクチンの効果を判定する検査はどれか。

1. HBc 抗体
2. HBe 抗原
3. HBe 抗体
4. HBs 抗原
5. HBs 抗体

83 肝細胞癌の腫瘍マーカーはどれか。2つ選べ。

1. PSA
2. CEA
3. AFP
4. CA19-9
5. PIVKA-II

84 ヒト免疫不全ウイルス(HIV)の標的分子はどれか。

1. CD1
2. CD4
3. CD8
4. CD20
5. CD34

85 橋本病でみられる自己抗体はどれか。

1. 抗 CCP 抗体
2. 抗基底膜抗体
3. 抗リン脂質抗体
4. 抗ミトコンドリア抗体
5. 抗サイログロブリン抗体

86 血清補体価(CH50)の測定で用いられる反応はどれか。

1. 中和反応
2. 沈降反応
3. 溶解反応
4. 赤血球凝集抑制反応
5. ラテックス凝集反応

87 タイプ・アンド・スクリーンで正しいのはどれか。

1. 術前に検査は行わず検体のみ採取しておく。
2. 患者の血液型検査だけを術前に済ませておく。
3. 患者の血液型と不規則抗体の検査を術前に済ませておく。
4. 患者に使用予定の在庫血液との交差適合試験を術前に済ませておく。
5. すべての在庫血液との交差適合試験を術前に済ませておく。

88 カラム法による血液型検査の結果(別冊No. 15)を別に示す。

判定として正しいのはどれか。

1. オモテ検査 AB 型、ウラ検査 AB 型、Rh 陽性
2. オモテ検査 AB 型、ウラ検査 O 型、Rh 陰性
3. オモテ検査 O 型、ウラ検査 AB 型、Rh 陰性
4. オモテ検査 O 型、ウラ検査 O 型、Rh 陰性
5. オモテ検査 O 型、ウラ検査 O 型、Rh 陽性

別 冊

No. 15

89 貯血式自己血輸血で正しいのはどれか。

1. 同種免疫を防止できる。
2. 緊急手術時で適応となる。
3. 取り違い輸血を防止できる。
4. 保管管理体制が不要である。
5. 家族血を代用することができる。

90 昭和 25 年(1950 年)から平成 26 年(2014 年)までの 65 年間の我が国の人口動態統計で、粗死亡率でみた死因の第 1 位となった年次の回数が最も多いのはどれか。

1. 悪性新生物
2. 心疾患
3. 全結核
4. 脳血管疾患
5. 肺 炎

91 患者調査で正しいのはどれか。

1. 5年に1回実施される。
2. 世帯を対象として調査する。
3. 年齢別の有訴者率が分かる。
4. 傷病別の平均在院日数が分かる。
5. 医療費についての調査が含まれる。

92 微小粒子物質 PM_{2.5} で誤っているのはどれか。

1. たばこの煙に含まれる。
2. 環境基準値が設定されている。
3. 浮遊粒子状物質〈SPM〉である。
4. 肺の奥深くまで入り込みやすい。
5. 粒子の重量は 2.5 mg 以下と規定される。

93 特定健康診査・特定保健指導で正しいのはどれか。2つ選べ。

1. 都道府県が実施する。
2. 65歳以上を対象とする。
3. 健康増進法が根拠法である。
4. 目的にメタボリックシンドローム対策がある。
5. 喫煙歴は保健指導対象者を選定する項目である。

94 世界保健機関〈WHO〉の活動はどれか。

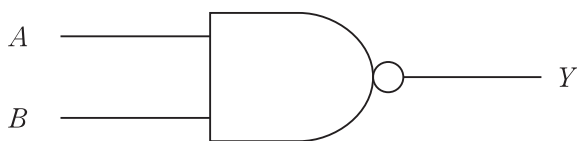
1. 識字率を向上させる。
2. 難民の帰還支援を行う。
3. 世界食糧援助計画を実施する。
4. 国際疾病分類〈ICD〉を作成する。
5. 労働者の健康保護について勧告する。

95 入力電圧を 50 倍に増幅する増幅器 A と 200 倍に増幅する増幅器 B がある。

増幅器 A と B を直列に接続したときの全体の増幅度[dB]はどれか。

1. 40
2. 60
3. 80
4. 100
5. 120

96 図の回路の入力(A、B)と出力(Y)の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。



1. $A = 0$ 、 $B = 0$ ——— $Y = 0$
2. $A = 1$ 、 $B = 0$ ——— $Y = 0$
3. $A = 0$ 、 $B = 1$ ——— $Y = 1$
4. $A = 1$ 、 $B = 1$ ——— $Y = 0$
5. $A = 1$ 、 $B = 1$ ——— $Y = 1$

97 図に示す医用機器関連図記号の説明はどれか。



1. 高電圧
2. 等電位化
3. 保護接地
4. B形装着部
5. クラスII機器

98 複数のハードディスクを組み合わせて信頼性を高めるのはどれか。

1. IEEE1394
2. RAID
3. RS-232C
4. SSD
5. USB

99 DNAの増幅に用いられるのはどれか。

1. サーマルサイクラー
2. フローサイトメータ
3. キャピラリ電気泳動装置
4. 高速液体クロマトグラフィ装置
5. パルスフィールド電気泳動装置

100 純水製造の基本原理でないのはどれか。

1. 蒸留法
2. 逆浸透法
3. イオン交換法
4. 活性炭吸着法
5. 連続再生電気脱イオン法

