

問題1～10は適切な語句や数値を解答欄に記しなさい。



(左図；問題1の図)



(上図；問題2の写真)

- 問題1. 人体の断面を示す基準面の模式図(上図左)を示す。
からだを前後に分ける垂直面の名称を記しなさい。
- 問題2. 白血球の顕微鏡写真(上図右写真中央の矢印)を示す。
この白血球名を記しなさい。
- 問題3. 食道に続く胃の入口の部位の名称を記しなさい。
- 問題4. 右心室から二酸化炭素を多く含む血液を流出させる血管名を記しなさい。
- 問題5. 血糖を低下させるホルモンを分泌する臓器名を記しなさい。
- 問題6. 食道の上皮組織の上皮名を記しなさい。
- 問題7. 横紋が存在し、体性神経支配の筋組織名を記しなさい。
- 問題8. 胸郭を構成している左右の肋骨の対数を記しなさい。
- 問題9. 聴覚器の蝸牛内に存在し、リンパの流れを感知する感覚受容細胞名を記しなさい。
- 問題10. 安静時、体熱の産生量が最も多い臓器を記しなさい。

問題 11～30 は選択肢の番号を解答欄に記しなさい。

問題 11. 細胞内液と等張なブドウ糖溶液のブドウ糖濃度(%)はどれか。1つ選べ。

1. 3% 2. 5% 3. 7% 4. 9%

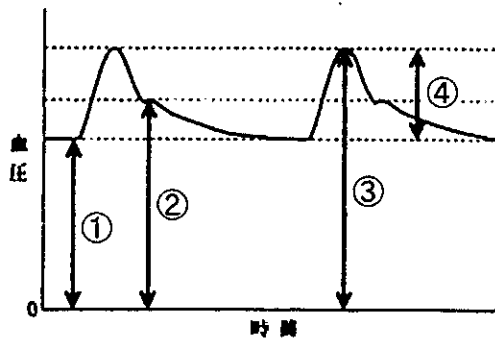
問題 12. 酸素と結合するのはどれか。1つ選べ。

1. アルブミン 2. グロブリン 3. フィブリノゲン 4. ヘモグロビン

問題 13. 上腕動脈血圧曲線を示す。

収縮期血圧はどれか。1つ選べ。

1. ①
2. ②
3. ③
4. ④



問題 14. 平滑筋で構成される組織あるいは臓器はどれか。1つ選べ。

1. 膀胱 2. 横隔膜 3. 表情筋 4. プルキンエ線維

問題 15. 筋小胞体から放出されるのはどれか。1つ選べ。

1. Ca^{2+} 2. Cl^- 3. K^+ 4. Na^+

問題 16. 体性感覚野が存在するのはどれか。1つ選べ。

1. 前頭葉 2. 頭頂葉 3. 側頭葉 4. 後頭葉

問題 17. 交感神経のみが支配している組織あるいは臓器はどれか。1つ選べ。

1. 肝臓 2. 消化管 3. 心臓 4. 立毛筋

問題 18. 胃液分泌に関与するのはどれか。1つ選べ。

1. ガストリン 2. コレシストキニン 3. セクレチン 4. ソマトスタチン

問題 19. 体液量と関連するのはどれか。1つ選べ。

1. アドレナリン 2. インスリン 3. オキシトシン 4. レニン

問題 20. 副交感神経を含むのはどれか。1つ選べ。

1. 三叉神経 2. 外転神経 3. 迷走神経 4. 副神経

問題 21. 心電図から測定できることはどれか。1つ選べ。

1. 拍出力 2. 心拍数 3. 拍出量 4. 収縮距離

問題 22. 血漿と細胞内液を比較した時、細胞内液に多く含まれるのはどれか。1つ選べ。

1. Ca^{2+} 2. Cl^- 3. K^+ 4. Na^+

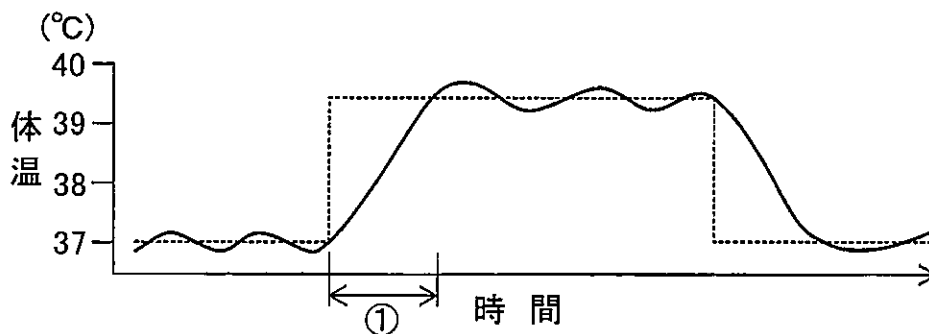
問題 23. 健康な成人男性の赤血球数(個/ μL)はどれか。1つ選べ。

1. 5,000 個/ μL 2. 5万個/ μL 3. 50万個/ μL 4. 500万個/ μL

問題 24. 吸息筋はどれか。1つ選べ。

1. 腹直筋 2. 外腹斜筋 3. 外肋間筋 4. 内肋間筋

問題 25. 体温調節中枢でのセットポイント(破線)と腋窩温(実線)の変化の模式図を示す。



①で生じるのはどれか。1つ選べ。

1. 発汗 2. 悪寒 3. 血流増加 4. 皮膚血管弛緩

問題 26. アシドーシスの血漿の pH はどれか。1つ選べ。

1. 7.2 2. 7.4 3. 7.6 4. 7.8

問題 27. 腎尿細管・集合管でブドウ糖を再吸収するのはどれか。1つ選べ。

1. 近位尿細管 2. ヘンレループ 3. 遠位尿細管 4. 集合管

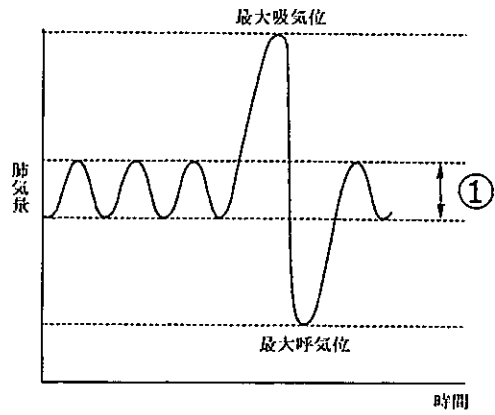
問題 28. 筋紡錘による反射はどれか。1つ選べ。

1. 屈曲反射 2. 膝蓋腱反射 3. 足底反射 4. 腹壁反射

問題 29. スパイログラムの模式図を示す。

①はどれか。1つ選べ。

1. 肺活量
2. 予備呼気量
3. 予備吸気量
4. 1回換気量



問題 30. 活動電位の模式図を示す。

①はどれか。1つ選べ。

1. 過分極相
2. 閾膜電位
3. 脱分極相
4. 静止膜電位

