1. Le stroma des cancers a tous les caractères suivants, sauf un :
   A - Il est de nature conjonctive
   B - Il est dépourvu de vascularisation
   C - Il appartient à l'organe atteint par la tumeur
   D - Il assure la nutrition du cancer
   E - Il peut avoir un aspect tuberculoïde

2. Une inflammation chronique est caractérisée par :
   A - Phénomènes exsudatifs absents ou modérés
   B - Granulome inflammatoire formé essentiellement de lymphocytes et de plasmocytes
   C - Présence fréquente de macrophages
   D - Importantes lésions de sclérose
   Compléments corrects : 1,2,3=A 1,3=B 2,4=C 4=D 1,2,3,4=E

3. L'oedème inflammatoire est dû à :
   A - L'augmentation de la pression hydrostatique du plasma
   B - La baisse de la pression oncotique du plasma
   C - L'augmentation de la perméabilité vasculaire
   D - Un obstacle au retour lymphatique
   E - Des modifications de la composition protéique du sang

4. Une embolie peut survenir en cas de :
   A - Suppuration d'un thrombus
   B - Lyse spontanée d'un thrombus
   C - Fragmentation d'un thrombus
   D - Organisation d'un thrombus
   E - Réperméation d'un thrombus

5. Le bourgeon charnu :
   A - Est le mode de régénération des épithéliums
   B - Ne s'observe qu'au niveau du revêtement cutané
   C - Comporte des cellules inflammatoires
   D - Ressemble à un angiome
   E - Est un état précancéreux

6. Chez un hémophile A, le bilan d'hémostase montre typiquement :
   A - Un temps de saignement très allongé Proposition A
   B - Un déficit de l'agrégation des plaquettes Proposition B
   C - Un temps de Quick normal Proposition C
   D - Un temps de thrombine allongé Proposition D
   E - Un temps de céphaline active allongé Proposition E
7. Dans la réponse immunitaire à médiation cellulaire **deux types de cellules** jouent un rôle déterminant. Ces types de cellules sont :

A. Des monocytes et lymphocytes B
B. Des lymphocytes T et B
C. Des lymphocytes T et les polynucléaires neutrophiles
D. Les polynucléaires neutrophiles et les polynucléaires éosinophiles
E. Les monocytes et lymphocytes T

8. L'étude des gaz du sang artériel d'un malade donne les **résultats suivants** :

- pH 7,33
- PCO2 30 mm (4KPa)
- P02 97 mmHg (13 KPa)
- SaO2 98 %
- CO2H 13,5 mmol/l

A quelle anomalie acido-basique concluez-vous ?

A. Alcalose métabolique
B. Acidose mixte
C. Alcalose mixte
D. Alcalose métabolique + acidose gazeuse
E. Acidose métabolique

9. **DANS LE CHOC CARDIOGENIQUE** : (R. J.)

A. Le débit cardiaque est augmenté.
B. Les résistances vasculaires systémiques sont augmentées.
C. La pression veineuse centrale est toujours diminuée.
D. La pression télédiastolique du ventricule droit est augmentée.
E. Aucune de ces propositions précédentes n'est exacte.

10. LES FORCES QUI TENDENT À PROTEGER LE POUMON ET À MAINTENIR SEC SONT **RÉPRESENTÉES PAR** : (R. J.)

A. La pression oncocytaire plasmatique.
B. La P.A.C.P. (Pression capillaire pulmonaire)
C. Le coefficient de non perméabilité de la MAC.
D. La pression hydrostatique interstitielle.
E. Le système lymphatique.

11. L'ÉCHELLE DE GLASGOW : (R. J.)

A. Est utilisée pour évaluer la gravité du coma.
B. Son avantage est dans sa reproductibilité.
C. Sa valeur normale est inférieure ou égale à 8.
D. S'établit sur trois types de réponses (ouverture des yeux, **verbale et motrice**).
E. Toutes ces réponses sont correctes.

12. LE TROU ANIONIQUE : (R. J.)

A. Peut être calculé selon la formule simplifiée qui fait intervenir le dosage du Na⁺, du Cl⁻ et du CO₂H⁻.
B. Par la formule simplifiée est normalement de 16 mmol/l.
C. Est augmenté dans les acidoses métaboliques par invasion d'acides fixes.
D. Est augmenté dans les acidoses métaboliques par pertes de bases.
E. Est augmenté dans les acidoses respiratoires.
13. Après une morsure de serpent, les premiers gestes à faire sont :
A - Immobilisation du membre et mise en place d'un bandage serré
B - Administration d'une sérothérapie anti-venimeuse
C - Désinfection de la plaie
D - Injection du sérum anti-tétanique
E - Toutes les réponses sont justes

14. L'œdème chez l'insuffisant cardiaque se constitue par :
A - Fuite d'eau vers le secteur interstitiel suite à la diminution de la pression oncotique
B - Réabsorption hydro-sodée secondaire à la libération d'aldostérone
C - Hypertension artérielle et augmentation de la pression hydrostatique extracellulaire
D - Augmentation de la perméabilité capillaire
E - Toutes les réponses sont fausses

15. Les protéines des membranes biologiques intrinsèques :
A - Sont solubilisées par les détergents.
B - Sont profondément encastrées dans la membrane.
C - Sont stabilisées par interaction hydrophobe avec les extrémités non polarisées des 2 couches de la membrane.
D - Traversent l'intervalle compris entre les 2 couches de la membrane. L'intervalle correspond à 20 acides aminés environ.
E - Sont associées à la membrane, mais cette association est très fragile.

16. Un individu présentant une hyperlipidémie familiale liée à un déficit en récepteurs LDL est traité par un inhibiteur de l'HMG-CoA réductase. Ce médicament :
A - Éleve le taux cellulaire de squalène
B - Diminue le taux cellulaire d'HMG-CoA
C - Diminue le cholestérol sanguin
D - Augmente le taux sanguin de TG
E - Augmente l'activité de l'ACAT (acyl cholestérol acyl transférase)

17. la régulation du métabolisme phosphocalcique
A - la parathormone maintient la calcémie à 96 mg/l
B - la sécrétion de la parathormone dépend de la phosphorémie
C - la parathormone augmente l'activité mitotique de l'os
D - active la synthèse du collagène

18. Débit cardiaque : RJ
On donne un volume télé diastolique ventriculaire = 120 ml, volume telesystolique = 50 ml. Le débit cardiaque pour une fréquence de 80/min est :
A - 2,5 l/min
B - 3,7 l/min
C - 10,5 l/min
D - 5,6 l/min
E - Les données sont insuffisantes pour répondre
19. La loi du tout ou rien s’applique à :
  A - fibre isolée
  B - Un nerf
  C - fibre nerveuse et nerf
  D - toutes les réponses sont fausses sauf b

20. Le potentiel de repos d’une membrane musculaire est de l’ordre de
  A - Millivolt
  B - Microvolt
  C - D’une dizaines de microvolts
  D - D’une centaines de microvolts

21. LE COMA :
  A - Est l’abolition de la conscience et non de la vigilance.
  B - Se traduit par une défaillance de la formation réticulée activatrice ascendante du tronc cérébral.
  C - Peut être du à une inhibition fonctionnelle.
  D - Peut être du à une destruction anatomique des structures cérébrales.
  E - Parmi ses étiologies, le mutisme a kinétique.

22. LES RESULTATS D’UN BILAN ACIDO BASIQUE DU SANG ARTERIEL SONT LES
  SUVANTS:
  PaCO2 = 30 mmhg , CO3H+ = 20 mmol /l ,PH = 7.45 ; il s’agit d’une :
  A - Alcalose respiratoire non compensée.
  B - Alcalose mixte.
  C - Acidose mixte.
  D - Acidose respiratoire compensée.
  E - Aucune de ces propositions n’est exacte.

23. On citera parmi les critères de gravité d’une lésion:
  A - L’existence de lésions pulmonaires par inhalation de fumées
  B - Un traumatisme associé
  C - Un état pathologique préexistant
  D - Brûlure du 2e degré superficiel quelle que soit son siège ou son étendue
  E - Toutes les réponses sont justes

24. L’œdème se constitue dans les situations suivantes :
  A - Diminution de la pression oncotique dans le secteur intracellulaire
  B - Résorption de liquide dans les vaisseaux lymphatiques
  C - Instauration d’une corticothérapie au long cours
  D - Hyperglycémie avec hyper-natrémie
  E - Reflux de liquide de la veine porte vers les sinusoides hépatiques.

25. Les lipides membranaires :
  A - Sont constitués uniquement de phospholipides et de cholestérol.
  B - Forment 2 couches en milieu aqueux, les extrémités hydrophobes étant exposées à l’eau.
  C - Le benzène est incapable de les lyser.
  D - Les aminophospholipides sont localisés dans la couche externe des membranes.
  E - Les lipides membranaires subissent des mouvements de translation latérale dont la vitesse est de µ/seconde.
26. la réabsorption du sodium au niveau du tubule proximal
A - iso osmotique
B - représente 10% du sodium filtré
C - dépend de l'équilibre glomérule-tubulaire
D - ne dépend pas de la pression oncotique péri-tubulaire

27. le phosphore
A - son absorption est indépendante du calcium
B - 81% dans les muscles
C - le phosphore du sang se trouve sous différentes formes
D - les ions phosphates participent au pouvoir tampon

28. la valeur normale de l'hématocrite :
A - est indépendante de la nature du sang.
B - c'est le volume plasmatique par rapport au volume globulaire.
C - indique la fraction globulaire dans le sang total.
D - c'est le nombre des GR dans le sang.
E - c'est le volume total par rapport au volume globulaire

29. la conduction des potentiels d'action dans les fibres myéliniquess
A - Se fait de proche en proche
B - Obéit à la loi du tout ou rien
C - se fait par courants locaux et la conduction est lente
D - Est saltatoire et ne permet pas d'emmagasiner de l'énergie
E - Est saltatoire et permet un gain d'énergie

30. Le Potentiel de repos de la fibre nerveuse peut s'expliquer totalement par
A - La concentration plus élevée de K+ dans le milieu extracellulaire
B - La concentration élevée de N− et Cl- dans le milieu extracellulaire
C - La plus forte concentration de K+ dans le milieu intracellulaire
D - A Présence d'ions non diffusibles dans le milieu intracellulaire
E - On ne peut répondre car toutes ces propositions sont inexactes

31. Parmi les propositions suivantes quel est le terme qui désigne l'arrêt de l'apport de sang artériel dans un tissu ou un viscère ?
A - Hypoxie
B - Anoxie
C - Gangrène
D - Ischémie
E - Infarctus

32. Un malade est porteur de lésions de tuberculose pulmonaire nécrotique. Quelle est la nature de la nécrose ?
A - Fibrinoïde
B - Ischémique
C - Caséreuse
D - Purulente
E - Hyaline
33. Les muqueuses glandulaires à cellules cylindriques muco-sécrétantes peuvent être à l’origine d’un :
A - Condylose
B - Adénocarcinome
C - Carcinome épidermoïde
D - Adénome villoux
E - Carcinome coloïde

34. La nécrose caséeuse :
A - Ne se résorbe pratiquement jamais
B - Peut se calcifier
C - Peut se ramollir
D - Peut s’évacuer
Compléments corrects : 1, 2, 3=A 1, 3=B 2, 4=C 4=D 1, 2, 3, 4=E

35. Dans une inflammation chronique on observe surtout :
A - Des lymphocytes
B - Des fibroblastes
C - Des plasmocytes
D - Des histiocytes
E - Des polynucléaires

36. L’hémogramme d’un homme de 45 ans comporte les résultats suivants :
- hématies : 1,8 10 exposant 12/l
- Hémoglobine 7,7 g/dl
- hémocrit : 0,23 l/l
- Réticulocytes 35 10 exposant 9/l
Il s’agit d’une anémie :
A - Normochrome, macrocytaire, régenerative
B - Normochrome, normocytaire, arégenerative
C - Hypochrome, microcytaire, arégenerative
D - Macrochromo, macrocytaire, arégenerative
E - Hypochrome, macrocytaire, régenerative

37. La pièce sécrétoire des IgA du tube digestif est élaborée :
A - Par les macrophages de la muqueuse digestive
B - Par les cellules épithéliales de la muqueuse digestive
C - Par les plasmocytes des plaques de Peyer
D - Par les lymphocytes B infiltrant toute la muqueuse digestive
E - Par les lymphocytes T intra-épithéliaux

38. Parmi les conséquences métaboliques de la septicémie :
A - Augmentation de la glycogénolysèse
B - Hypercatabolisme azoté avec hyperazotémie
C - Alcalose métabolique par augmentation des lactates
D - Hypersécrétion d’adrénaline et de glucagon
E - Hypoxie généralisée.
39. LE TRAITEMENT DU CHOC CARDIOGENIQUE CONSISTE:
A. En oxygénation à fort débit.
B. À corriger l'hypoxémie et l'acidose par la ventilation assistée.
C. Au traitement symptomatique par un sympathomimétique à effet β1 dominant type Dobutamine.
D. En un remplissage rapide et abondant.
E. À donner des Digitaliques.

40. L'HYP oxIE peut être: (R.J.)
A. Hypoxémique, d'origine respiratoire, due à la diminution de la PaO2 et de facteurs qui en dépendent.
B. Due à un défaut de prise en charge de l'oxygène par l'hémoglobine, dite hypoxie anémique.
C. Circulatoire, où l'oxygénation des tissus est compromise par la diminution du débit cardiaque.
D. Histotoxicque où l'oxygénation des tissus ne peut se faire en raison d'une diminution de leur capacité à utiliser l'oxygen.
E. Toutes ces réponses sont correctes.

41. LE COMA METABOLIQUE: (R.J.)
A. Est évocé devant un coma d'apparition rapide et progressif.
B. S'associe à l'existence d'un facteur métabolique.
C. Présente des troubles de la vigilance qui peuvent aller de la confusion au coma profond.
D. Est réversible si le traitement est entrepris en urgence et le plus tôt.
E. Toutes ces propositions sont fausses.

42. QUELLES SONT PARMi LES SITUATIONS SUSCEPTIBLES, CELLES QUI PEUVENT ETRE À L'ORIGINE D'UNE HYPERKALIEMIE: (R.J.)
A. L'intoxication digitalique.
B. L'hémolyse.
C. Le coup de chaleur.
D. La perfusion de salbutamol.
E. La perfusion d'insuline.

43. L'ictère physiologique du nouveau-né se caractérise par:
A. Lyse accrue des globules rouges.
B. Augmentation du taux de bilirubine par obstruction des voies biliaires intra-hépatiques.
C. Déficit en glucouronyl transférase secondaire à l'immaturité hépatique.
D. Défaut de transport de la bilirubine libre vers le foie.
E. Toutes les réponses sont fausses.

44. LE SYNDROME CHOLINERGIQUE SE RENCONTRE DANS: (R.J.)
A. L'intoxication aux organo phosporés.
B. L'intoxication aux carbamates.
C. L'intoxication à l'oxyde de carbone.
D. L'intoxication aux antidépresseurs tricycliques.
E. L'intoxication aux neuroleptiques.
5. Les lipoprotéines :
La LDL contient des molécules d’apoB reconnues par le récepteur des LDL.
- La LPL (lipoprotéine lipase) hydrolise les TG des lipoprotéines en glycérol et en acides gras qui sont captés par les cellules.
- La LPL (lipoprotéine lipase) hydrolise les TG exogènes, dans le système digestif en glycérol et en acides gras qui sont captés par les entérocytes.
- La CETP assure l’estérification du cholestérol.
- Les TG produits dans le foie sont sécrétés et transportés au niveau de structures spécifiques correspondant aux VLDL.

46. Le tubule rénal comprend
A - le tubule proximal
B - le glomérule
C - appareil juxta glomérule
D - anse de Henlé

47. Les phosphates
A - la réabsorption est distale
B - la clairance des phosphates dépend de la phosphorémie
C - la parathormone modifie le Tm
D - l’hyperparathyroïdie diminué la phosphaturie

48. La vitamine D
A - d’origine exogène ou endogène
B - le calcitriol agit à trois niveaux
C - au niveau du rein diminue la réabsorption tubulaire du calcium
D - la vitamine D est stockée au niveau du tissu adipeux

49. Au niveau de la synapse excitatrice chimique (celle que la plaque motrice) :
A - L’excitation de l’élément présynaptique hyerpolarise la membrane post-synaptique
B - La fixation du médiateur induit un accroissement de la perméabilité de la membrane post-synaptique aux ions Na⁺ et K⁺
C - L’espace synaptique est inexistant
D - On ne peut répondre car toutes ces propositions sont inexactes

50. Pour obtenir l’examen extemporané d’un prélèvement opératoire, vous devez le faire parvenir au laboratoire suivant l’une des modalités suivantes :
A - Dans l’alcool acétique
B - Dans du formol
C - Dans du liquide de Bouin
D - Dans du glutaraldehyde
E - Frais, sans fixation