



INSTRUCCIONES GENERALES DEL EXAMEN

1. El cuadernillo consta de una una hoja de respuestas y un temario. Son 45 preguntas de opción múltiple, respuesta única, dispone de 45 minutos para resolverlo.
2. Verifique que: su nombre y número de carné son correctos; que el temario esté correctamente identificado en la hoja de respuestas y que tenga todas las preguntas impresas.
3. Utilice únicamente bolígrafo, rapidógrafo o marcador negro. **NO UTILICE LÁPIZ O PORTAMINAS.** Marque para cada respuesta una sola alternativa.
4. **NO** desengrape el documento que se le entregó (hoja de respuestas y temario).
5. **NO** está permitido prestar utensilios de escritorio tales como: corrector, borrador, lapicero, marcador etc.
6. **NO** está permitido el uso de gorras y/o capuchas.
7. **NO** se puede abandonar el salón donde se realiza el examen hasta antes de 5 minutos de concluir el tiempo programado para realizar el mismo.
8. La hoja de respuestas y el temario deberán ser entregados al profesor examinador al finalizar la prueba.
9. No deberán entrar ni utilizar durante el examen ningún aparato de comunicación (teléfonos celulares, localizadores- beepers-) así como aparatos de música o calculadoras.

NOTA: Cualquier fraude comprobado obliga al examinador a aplicar el artículo 50 del Reglamento de Evaluación y Promoción Estudiantil.

TERCER EXAMEN PARCIAL /2013 UD FISIOLÓGÍA

PREGUNTAS DE TEORÍA:

INSTRUCCIONES: (PREGUNTAS 1-4)

Relacione los fármacos que se presentan en la columna de la izquierda, con los efectos farmacológicos del lado derecho:

1. Reserpina	A. potenciador parasimpático
2. Neostigmina	B. bloqueador de receptores beta
3. Atropina	C. antimuscarínico
4. Propanolol	D. evita la síntesis de noradrenalina

5. Indique, cuál afirmación en relación a los músculos papilares, es CORRECTA:
 - A. Se unen a los velos de las válvulas AV a través de las cuerdas tendinosas
 - B. Se contraen cuando se contraen las paredes ventriculares, pero no contribuyen al cierre de las válvulas
 - C. Tiran de los velos de las válvulas hacia dentro impidiendo que protruyan demasiado hacia las aurículas
 - D. Son correctas a y b
 - E. Todas son correctas
6. Analice, si hay aumento de la precarga, entonces:
 - A. Aumenta la contractilidad
 - B. Aumenta el volumen de eyección
 - C. Disminuye el volumen sistólico final
 - D. Aumenta el volumen sistólico final
 - E. Todas son correctas
7. De la estimulación de las fibras simpáticas del corazón, indique cual de los enunciados es CORRECTO:
 - A. Son terminaciones nerviosas que contienen noradrenalina
 - B. Se ramifican en el músculo cardíaco de las aurículas
 - C. Se ramifican en los ventrículos
 - D. Se ramifican en el nodo sinusal y la unión ventricular
 - E. Todas son correctas
8. Analice, que es lo que sucede después del inicio de la contracción ventricular:
 - A. Hay aumento súbito de la presión ventricular
 - B. Se cierran las válvulas AV
 - C. Si se produce contracción pero no vaciado
 - D. A este periodo se le llama contracción isovolumétrica
 - E. Todas son correctas
9. Indique, cual de los siguientes enunciados acerca de la estimulación de las fibras parasimpáticas del corazón, es INCORRECTO:
 - A. Son terminaciones nerviosas que contienen Acetil colina
 - B. Se ramifican en el músculo cardíaco de las aurículas
 - C. Se ramifican en el nodo sinusal
 - D. Se ramifican en la unión aurículo ventricular
 - E. Se ramifican en los ventrículos
10. Señale, ¿Cuál de las siguientes es función de receptores Beta 1?:
 - A. Broncodilatación
 - B. Glucogenólisis
 - C. Termogenia
 - D. Relajación de la pared de la vejiga urinaria
 - E. Aceleración cardíaca
11. De las siguientes condiciones patológicas, indique la que presenta el menor gasto cardíaco:
 - A. Neumopatía
 - B. Beriberi
 - C. Valvulopatía importante
 - D. Ansiedad
12. Señale, ¿Cuál de los siguientes factores NO provoca un corazón hipoficaz?:
 - A. Bloqueo de una arteria coronaria
 - B. Miocarditis
 - C. Hipotensión arterial
 - D. Cardiopatía congénita



13. ¿Cuál es el valor del índice cardiaco medio normal en adultos? (l/min/m² de superficie corporal):
 - A. 1.5
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 3.5
 - E. 4
14. En relación al gasto cardiaco, señale la opción CORRECTA:
 - A. Es en promedio, el mismo para el corazón izquierdo y el corazón derecho
 - B. Puede determinarse dividiendo el consumo de O₂ por la diferencia entre el contenido de O₂ de sangre venosa y arterial
 - C. Al modificarse el volumen sistólico, también se modifica el gasto cardiaco
 - D. Aumenta por efecto de las catecolaminas circulantes
 - E. Todas son correctas
15. Indique, ¿Cuál es la opción CORRECTA en relación a la velocidad del flujo sanguíneo?:
 - A. Es mayor en los capilares que en las arterias
 - B. Es mayor en las venas que en la vénulas
 - C. Es mayor en las venas que en las arterias
 - D. Cae a cero en la aorta descendente, durante la diástole
16. Indique, cuál de las siguientes fuerzas de Starling, logra mover líquido desde el intersticio al interior del capilar:
 - A. Presión hidrostática del capilar
 - B. Presión coloidosmótica del intersticio
 - C. Presión coloidosmótica del plasma
 - D. Presión negativa del intersticio
- 17.Cuál de los siguientes reservorios sanguíneos específicos, contribuye hasta con 300 ml:
 - A. Hígado
 - B. Bazo
 - C. Venas abdominales grandes
 - D. Plexos venosos bajo la piel
 - E. Ninguna es correcta
18. Señale cual es el factor mas importante que afecta el grado de apertura y cierre de las metarteriolas y esfínteres precapilares, (concentración en los tejidos):
 - A. CO₂
 - B. H⁺
 - C. O₂
 - D. Son correctas a y c
 - E. Ninguna es correcta
19. Señale, ¿cuál es el órgano del cuerpo humano, en donde los espacios endoteliales de los capilares, son más amplios?:
 - A. Glomérulos renales
 - B. Cerebro
 - C. Hígado
 - D. Gastrointestinal
 - E. Ninguna de las anteriores
20. Indique ¿en cuál de los siguientes órganos, la linfa formada tiene una concentración de proteínas hasta de 6 g/dl?:
 - A. Intestino delgado
 - B. Piel
 - C. Corazón
 - D. Hígado
 - E. Ninguna es correcta
21. ¿Cuál o cuáles de las siguientes sustancias bloquea el crecimiento de nuevos vasos sanguíneos?:
 - A. Angiostatina
 - B. Angiogenina
 - C. Endostatina
 - D. Son correctas a y c
 - E. Todas son correctas
22. Indique ¿Cuál es la sustancia vasoconstrictora más importante que liberan las células endoteliales dañadas?:
 - A. Oxido nítrico
 - B. Angiotensina
 - C. Histamina
 - D. Iones de hidrogeno
 - E. Endotelina
23. Señale ¿Cuál es la hormona formada en las células nerviosas hipotalámicas, que tiene potente efecto vaso constrictor, y que aumenta en la sangre circulante, después de una hemorragia intensa?:
 - A. Adrenalina
 - B. Angiotensina II
 - C. Endotelina
 - D. Oxido nítrico
 - E. Vasopresina
24. Para el control a corto plazo y a largo plazo del flujo sanguíneo local, indique ¿Cuál de las siguientes sustancias es la más importante?:
 - A. Oxido nítrico
 - B. Angiotensina
 - C. Endotelina
 - D. Oxígeno
 - E. Dióxido de carbono
25. Señale, ¿Cuál es el flujo sanguíneo aproximado, que llega a los músculos inactivos (en reposo) del organismo humano? (ml/min):
 - A. 1350
 - B. 1100
 - C. 750
 - D. 175
 - E. 4
26. Las señales de los barorreceptores aórticos, se transmiten por el nervio:
 - A. De Hering
 - B. Vago
 - C. Facial
 - D. Glossofaríngeo
 - E. Son correctas a y b
27. Indique ¿cuáles son los efectos de la aldosterona?:
 - A. Aumenta la reabsorción de sodio
 - B. Aumenta la reabsorción de agua
 - C. Aumenta la reabsorción de potasio
 - D. Son correctas a y b
 - E. Todas son correctas
28. En relación al centro vasomotor del cerebro, indique ¿Cuál es el enunciado CORRECTO?:
 - A. Hay una zona vasoconstrictora situada bilateralmente en las porciones anterolaterales de la mitad inferior del bulbo
 - B. Hay una zona vasodilatadora situada bilateralmente en las porciones anterolaterales de la parte superior del bulbo
 - C. Hay una zona sensitiva situada bilateralmente en los tractos solitarios de las porciones posterolaterales del bulbo
 - D. Son correctas a y b
 - E. Todas son correctas



29. El aumento de la frecuencia cardiaca, secundaria al estiramiento del nódulo sinusal, se denomina de reflejo de:
 - A. Ohm
 - B. La place
 - C. Frank starling
 - D. Bainbridge
 - E. Starling
30. Señale en que órgano se da formación de angiotensina II:
 - A. Cerebro
 - B. Pulmón
 - C. Hígado
 - D. Riñón
31. Indique ¿Cuál de los siguientes gases, tiene el mayor coeficiente de solubilidad a temperatura corporal?:
 - A. O₂
 - B. CO₂
 - C. CO
 - D. N₂
32. Señale, ¿Cuál de las siguientes estructuras NO forma parte del lobulillo respiratorio?:
 - A. Bronquiolo secundario
 - B. Bronquiolo respiratorio
 - C. Conductos alveolares
 - D. Atrios
 - E. Alveolos
33. El cociente Va/Q es infinito, cuando:
 - A. Cuando Va es normal y Q es normal
 - B. Cuando Va es cero y persiste Q alveolar
 - C. Cuando hay Va normal pero Q es cero
 - D. Cuando Va es cero y Q es cero
34. En el varón joven la capacidad de difusión del oxígeno, durante el ejercicio, es aproximadamente de _____ ml/min/mmHg:
 - A. 21
 - B. 41
 - C. 55
 - D. 65
 - E. 75
35. En relación a la composición del aire espirado, indique ¿Cuál es el componente que se encuentra en menor cantidad?(mmHg):
 - A. Nitrógeno
 - B. Oxígeno
 - C. Dióxido de carbono
 - D. Agua
38. Si un estudiante universitario, tiene una frecuencia respiratoria de 12 por minuto, y un volumen respiratorio normal (volumen corriente) de 500 mililitros, indique ¿Cuál es el volumen respiratorio por minuto, (litros)?:
 - A. 60
 - B. 4166
 - C. 41.66
 - D. 600
 - E. 6
39. Indique, ¿cómo se denomina a la cantidad de aire que queda en los pulmones al final de una espiración normal?:
 - A. Volumen residual
 - B. Volumen de reserva espiratorio
 - C. Capacidad vital
 - D. Capacidad funcional residual
40. Señale, ¿Cuáles son las dimensionales (o unidades de medición) del flujo espiratorio máximo?:
 - A. Litros/segundo
 - B. Litros/minuto
 - C. Litros/hora
 - D. mmHg/minuto
41. El paciente del caso clínico tiene anomalías en los tonos cardíacos, normalmente el primer tono cardíaco es producido por:
 - A. Apertura de las válvulas AV
 - B. Cierre de las válvulas AV
 - C. Cierre de la válvula pulmonar
 - D. Cierre de la válvula aórtica
 - E. Son correctas a y b
42. En el paciente del caso clínico, es correcto AFIRMAR que:
 - A. Presenta taquicardia compensadora
 - B. La fracción de eyección del ventrículo izquierdo esta disminuida
 - C. Presenta disminución del gasto cardíaco
 - D. Son correctas a y c
 - E. Todas son correctas

CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE.../

PREGUNTAS DE LABORATORIO

INSTRUCCIONES: (PREGUNTAS 36-45)

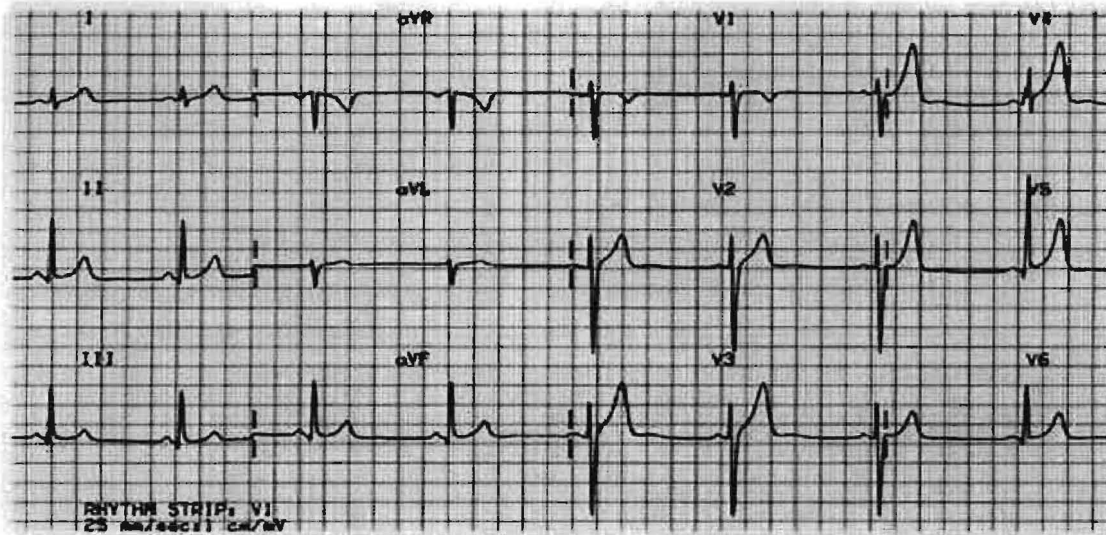
Las siguientes preguntas son de selección múltiple y respuesta única. Respóndalas seleccionando el enunciado que considere correcto, entre las opciones que se le presentan.

36. La propiedad inotrópica el corazón, se asocia a:
 - A. Automatismo
 - B. Excitabilidad
 - C. Conductibilidad
 - D. Contractibilidad
37. ¿Cuál de las siguientes drogas tiene efecto batmotrópico negativo e inotrópico positivo?:
 - A. Adrenalina
 - B. Pilocarpina
 - C. Digital
 - D. Hiperkalemia



INSTRUCCIONES:

A continuación encontrará un trazo de EKG, léalo (interpretelo) y conteste las preguntas de la 43 a la 45:



43. La orientación aproximada del eje eléctrico es de (grados):
A. 100
B. 85
C. 60
D. 70
44. La frecuencia cardíaca aproximada es de ____ pulsaciones por minuto:
A. 58
B. 70
C. 75
D. 50
E. 85
45. El ritmo del trazo es:
A. Nodal
B. Sinusal
C. Sagital
D. Son correctas a y b