



## PRIMER SIMULACRO DE EXAMEN DE ADMISIÓN

### UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

#### Ciclo Semestral San Marcos

#### INSTRUCCIONES PARA EL ESTUDIANTE

- El estudiante recibirá una ficha óptica.
- Para marcar sus respuestas y el código de estudiante, SOLO DEBE USAR LÁPIZ 2B. En caso contrario, no serán reconocidos por la lectora.
- En la ficha óptica debe marcar el código de la escuela académica (especialidad o EAP) y el área que corresponda a la especialidad a la que postula, de lo contrario no se calificará su examen.
- A partir de la pregunta 31 el alumno debe contestar siguiendo las instrucciones brindadas en la caja de indicaciones, de acuerdo al área a la cual postula.

SISTEMA DE CALIFICACIÓN		
Respuesta correcta	Respuesta incorrecta	No contestada
20 pts.	-1,125 pts.	0 pts.

**Duración del examen: 3 horas**

¡Espere la indicación del responsable del aula para iniciar la prueba!

El día de mañana se publicarán las claves a partir de las 8:00 a. m. y los resultados, al día siguiente de dicha publicación, a partir de las 10:00 a. m. en nuestro sitio web: [www.ich.edu.pe](http://www.ich.edu.pe)



**Lima, 2022**







- Text N.º 3**

D) was ushered in by a wave of despair and discontent.  
E) had a lot of technology.

12. At the beginning of the twentieth century, people

A) were still not fully aware of the benefits of the telephone.  
B) believed that technological and economic progress could not be halted.  
C) preferred to make their long distance journeys by airship.  
D) were extremely upset by the death of Queen Victoria.  
E) look forward to a time with some violence.

13. From the passage one can conclude that at the turn of the new century

A) the drawbacks of industrialization became evident.  
B) it seemed that nothing more could be invented.  
C) progress and change were to be seen on every side.  
D) technological progress was hampered by an economic crisis.  
E) it was boring and hopeless.

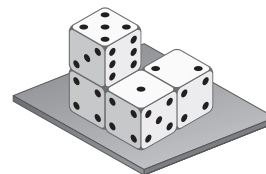
14. It is clear in the passage that

A) by the twentieth century the world has started to change.  
B) introduced a period of economic and political unrest.  
C) felt ill at ease in the face of so much change.  
D) the main emphasis was on improved communications.  
E) no more changes seemed to happen in the twentieth century.

15. According to the passage, what is the closest meaning to **fairly**?

A) closely      B) fast      C) easily  
D) pretty      E) nearby

16. Diana coloca sobre una mesa de madera 4 dados comunes, tal como se muestra en la figura. ¿Cuántos puntos, como máximo, no son visibles para Diana?



18. Lucero tiene un balde lleno de 30 litros de leche y dos jarras vacías, una de 8 litros y otra de 5 litros de capacidad. El balde y las dos jarras no tienen marcas que permitan hacer mediciones. Usando sólo el balde y las dos jarras y sin desperdiciar leche en ningún momento, ¿cuántos trasvases, como mínimo, debe realizar Lucero para obtener 7 litros de leche?

A) 6                      B) 7                      C) 8  
D) 9                      E) 10

19. Se tienen 3 recipientes no graduados: uno de 40 litros totalmente lleno de agua, y otros de 9 litros y 4 litros vacíos, uno de cada tipo. ¿Cuántos trasvases se tiene que realizar y sin desperdiciar el agua en ningún trasvase, como mínimo, para medir exactamente un litro de agua en el envase de 4 litros?

A) 4                      B) 5                      C) 6  
D) 7                      E) 8

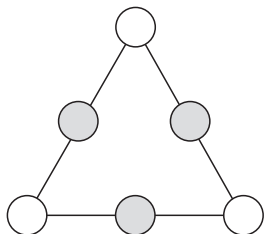
20. Estela lanzó sobre una mesa de madera 3 dados comunes obteniendo puntajes diferentes. Si los puntajes en contacto con la mesa era lo mínimo posible y cuya suma es un número primo. ¿Cuál es el total de puntos que obtuvo Estela en su lanzamiento?

A) 13                      B) 17                      C) 12  
D) 11                      E) 14

21. ¿Qué viene a ser el hijo de mi esposo respecto del hijo del hijo de mi padre?

A) su abuelo  
B) su nieto  
C) su hijo  
D) su primo  
E) su hermano

22. Distribuya los números, 1; 3; 5; 6; 7 y 8, sin repetir, en los casilleros circulares del triángulo mostrado, con la condición de que la suma de los números ubicados en cada lado resulte tres números consecutivos. Halle la suma de los números escritos en las casillas sombreadas.



A) 8                      B) 10                      C) 15  
D) 9                      E) 12

23. Si el pasado mañana del día que precede al ayer del pasado mañana de mañana es el ayer del anteayer del día que antecede al jueves, ¿qué día de la semana será el mañana del inmediato anterior de hace dos días de hoy?

A) lunes  
B) martes  
C) jueves  
D) viernes

E) miércoles

24. Ángela, Benito, Carmen y Daniel tienen una mascota cada uno. Las mascotas son las siguientes: un gato, un perro, un conejo y un canario.

- Benito no tiene por mascota un gato.
- Daniel, tiene una mascota de cuatro patas
- Carmen, no tiene por mascota ni el perro ni el canario.
- Carmen y Daniel no les gustan los gatos.

¿Quién es el dueño del perro?

A) Ángela  
B) Benito  
C) Carmen  
D) Daniel  
E) No se puede determinar

25. Manuel se ha comprado un libro nuevo; cada día lee la mitad de las hojas que tiene por leer en el libro más 25 hojas. Si al cabo de 3 días leyó todo el libro, ¿cuántas hojas tenía el libro de Manuel?

A) 350                      B) 450                      C) 400  
D) 250                      E) 300

26. Un reloj de campanadas indica la hora con igual número de campanadas, se sabe que en este instante son las 10 a.m. y demoró en indicar la hora 30 segundos, ¿cuánto tiempo demora dicho reloj para indicar la hora que será dentro de 9 horas?

A) 15 s                      B) 16 s                      C) 24 s  
D) 18 s                      E) 20 s

27. Calcule el valor de A.

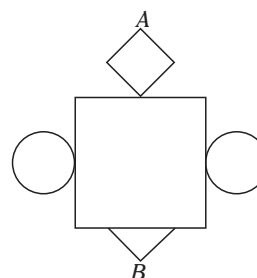
$$A = \frac{\overbrace{(1 \times 3 + 3 \times 5 + 5 \times 7 + \dots)}^{n \text{ sumandos}} + n}{1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2}$$

A)  $n$                       B) 1                      C) 2  
D) 4                      E) 3

28. Una urna contiene 30 esferas, de las cuales se tiene 14 blancas, 10 verdes y el resto negras. ¿Cuántas esferas se tiene que extraer al azar y como mínimo para tener la certeza de obtener 8 esferas del mismo color?

A) 22                      B) 21                      C) 20  
D) 19                      E) 18

29. ¿Cuántas rutas distintas existen para ir desde el punto A al punto B si no se puede pasar dos veces por el mismo tramo?



A) 24                      B) 12                      C) 18  
D) 36                      E) 20

- 

- |             |          |
|-------------|----------|
| Áreas B y C | 35 al 38 |
| Área E      | 35 al 36 |

- 

- |                |          |
|----------------|----------|
|                | Responde |
| Área A         | 31 al 33 |
| Áreas B, C y D | 31 al 34 |
| Área E         | 31 al 32 |

- |            |          |
|------------|----------|
|            | Responde |
| Área A y D | 35 al 37 |

- 

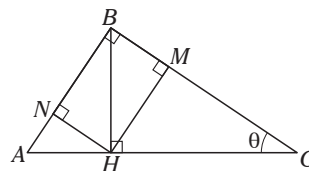
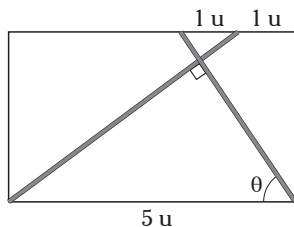
- |             |          |
|-------------|----------|
|             | Responde |
| Áreas A y E | 39 al 40 |
| Áreas B y C | 39 al 42 |
| Área D      | 39 al 41 |

- A)  $\frac{6}{7}$       B)  $\frac{2}{3}$       C)  $\frac{7}{6}$

E)  $\frac{3}{2}$

- A) 2                      B) 5                      C) 6  
D) 8                      E) 7

	Responde
Áreas A y D	43 al 44
Áreas B y C	43 al 45
Área E	No responde



	Responde
Áreas A y C	46 al 52
Áreas D y E	46 al 53
Área B	46 al 51

- A) No fui al lugar que ellas me indicaron.  
B) Se astuta y mas consecuente cada día  
C) A ti te dije que le des un te calentito.



- A) urbano - autobiográfico  
B) romántico - provinciano  
C) nostálgico - íntimo  
D) melancólico - modernista  
E) evocador - surrealista

## 6



to para ajustarse a las situaciones nuevas, se denomina

- A) asimilación.
- B) abstracción.
- C) acomodación.
- D) reversibilidad.
- E) generalización.

63. “Al pasar por una calle de mi barrio y ver la casa de mi exnovia, no puedo contener un suspiro. Es inevitable; veo la casa y suspiro. Es que he asociado la casa con mi exnovia”. La experiencia anterior puede ser explicada con el concepto de

- A) condicionamiento vicario.
- B) condicionamiento operante.
- C) aprendizaje cognitivo.
- D) condicionamiento clásico.
- E) condicionamiento instrumental.

64. Al llegar la adolescencia, cuando los testículos producen células sexuales maduras capaces de fecundar a un ovocito, se dice que ya existe madurez reproductiva. A esta capacidad o aptitud para la procreación también se le puede reconocer como

- A) pubescencia.
- B) menarquia.
- C) polución.
- D) pubertad.
- E) organogenesis.

65. Una persona tiene pánico escénico y por ese motivo ha rechazado varios empleos que requieren hablar con mucho público. Su psicólogo le explica que su miedo es resultado de la interpretación que esta persona está realizando respecto de su entorno y el público a quien se dirige. Es probable que este psicólogo se encuentre asumiendo un presupuesto de la psicología

- A) conductista.
- B) psicoanalista.
- C) gestáltica.
- D) cognitivista.
- E) humanista.

## Educación Cívica

66. Según la Constitución Política del Perú vigente desde 1993 uno de los derechos políticos que está reconoce al ciudadano es el poder elegir a nuestras autoridades. Esto implica que se reconoce el derecho

- A) a la rendición de cuentas.
- B) al sufragio.
- C) a la revocatoria de autoridades.
- D) a la remoción de autoridades.
- E) a la vida.

67. Luego de exponerse varios casos de corrupción en el gobierno de Martín Vizcarra (28 de marzo 2018 – 09 de noviembre 2020), el Ejecutivo propuso reformar el Consejo Nacional de la Magistratura para crear la Junta Nacional de Justicia. Sin embargo, previamente se consultó a la población haciendo uso de su derecho

- A) a la reforma constitucional.
- B) al referéndum.
- C) al sufragio.
- D) a la rendición de cuentas.
- E) asilo político

68. Cuando por solicitud de la población de la jurisdicción, la autoridad y funcionarios de la municipalidad ponen en conocimiento de la población el cumplimiento de las funciones encomendadas y el manejo de los recursos públicos, consolidando la institucionalidad municipal y la democracia local, la población ejerce su derecho

- A) a elegir y ser elegido.
- B) a la iniciativa legislativa.
- C) al referéndum.
- D) a la revocatoria de autoridades.
- E) a la rendición de cuentas.

69. A partir de la filtración de audios en donde se hizo evidentes actos de corrupción entre magistrados del Poder Judicial, el Poder Legislativo aprobó que todos los integrantes del Consejo Nacional de la Magistratura abandonaran sus cargos por “causa grave”, como consecuencia se creó lo que ahora conocemos como

- A) el Ministerio Público.
- B) la Defensoría del Pueblo.
- C) la Junta de Fiscales.
- D) la comisión permanente.
- E) la Junta Nacional de Justicia.

## Historia del Perú y Universal

	Responde
Áreas A y C	70 al 72 / 75 al 76
Área B	70 al 71 / 75 al 76
Área D	70 al 72 / 75 al 77
Área E	70 al 79

70. Para el estudio del pasado y el desarrollo de historia como ciencia, las fuentes más importantes son las

- A) orales.
- B) etnológicas.
- C) lingüísticas.
- D) documentales.
- E) arqueológicas.

71. El mesolítico es la etapa de la Edad de Piedra en la que el hombre inicia la experimentación con planta y animales, se agrupa en clanes (seminómadas) y aprovecha recursos de los ríos, todo ello está directamente con

- A) el fin del pleistoceno.
- B) la importancia económica de la mujer en la producción.
- C) la aparición de la propiedad privada y las clases sociales.
- D) de los primeros cultos mágico-religiosos.
- E) la evolución del cerebro.

72. Adam Smith intelectual del siglo XVIII, considerado el padre del liberalismo económico, desarrolló su producción intelectual durante la primera Revolución Industrial, según sus postulados el desarrollo económico de un país se produce

- A) la concentración de metales preciosos.
- B) la regulación de precios por el estado.
- C) la conformación de grandes monopolios.
- D) no intervención del estado.
- E) mayor intervención del estado.

- A) la fundación de universidades.  
B) las escuelas públicas.  
C) la publicación de la enciclopedia.  
D) la edición de los primeros periódicos.  
E) las universidades públicas.

- A) estallido de la primera guerra mundial.  
B) equilibrio europeo.  
C) apoyo ingles.  
D) control de los Balcanes.  
E) una alianza con Inglaterra.

- A) I y II      B) solo I      C) solo III  
D) I y III      E) I, II y III

- A) agrícola en la costa.
- B) manufacturera en los obrajes.
- C) agrícola en la sierra.
- D) azucarera en la costa.
- E) de azogue en las minas.

- A) de los primeros partidos políticos.
- B) del partido civil.
- C) de los civiles contra los caudillos militares.
- D) del caudillismo militar.
- E) de la prosperidad falaz.

- tuciones fueron predominantemente controlados por una minoría costeña, la oligarquía agroexportadora, que consolidó su poder en alianza con el capital extranjero y el poder social y político de la élite serrana conocida como los

- A) inversionistas ingleses.  
B) gamonales.  
C) barones del azúcar.  
D) militares.  
E) oligarcas.

- A) tratado Polo-Bustamante con Bolivia
- B) reincorporación de Tacna al Perú
- C) entrega definitiva de Tarapacá al Perú
- D) fijar con límites definitivos con Bolivia
- E) un tratado defensivo con Bolivia

	Responde
Áreas A, B, C y D	80 al 83
Área E	80 al 84

- I. Sus suelos son de gran fertilidad y destinados a la producción agrícola comercial.
- II. Generalmente, los valles de la zona norte están alejados del litoral.
- III. Los valles de la zona central son los de mayor amplitud.

- A) I, II y III      B) solo II      C) I y II  
D) II y III      E) solo I

- I. Pérdida de cobertura arbórea o deforestación
- II. Disminución de la productividad de los ecosistemas naturales

- ### III. Insuficientes políticas y proyectos participativos en materia de uso

- A) solo II      B) I y III      C) II y III  
D) I y II      E) solo I

- I. Presentan recorrido longitudinal
- II. Forman cañones fluviales
- III. Presentan régimen regular

- A) I y II      B) solo II      C) I, II y III  
D) I y III      E) solo I

83. La región natural Chala se extiende desde la orilla del mar hasta los 500 metros de altitud, extendiéndose su territorio desde la frontera con Ecuador en Tumbes y la frontera con Chile en Tacna. Entre sus principales características podemos citar

- Se distingue por ser una zona desértica y árida.
- Su flora compuesta por mangles y lomas
- En ella predomina un clima subtropical árido

- A) I, II y III    B) II y III    C) solo I  
D) I y II    E) solo II

84. El mar peruano presenta anomalía térmica, es decir, se caracteriza por tener temperaturas que no corresponden a la de su ubicación tropical; este rasgo se aprecia en la ecorregión del mar frío de la corriente peruana. Al respecto, sobre esta ecorregión se puede señalar lo siguiente:

- Se extiende desde Punta Pariñas, Piura 5° de latitud sur, hasta el límite con Chile.
- Recibe la influencia de la corriente de Humboldt
- El fenómeno más significativo que presenta es el afloramiento

- A) I, II y III    B) I y II    C) solo II  
D) I y III    E) solo I

### Economía

	Responde
Áreas A, B y C	85 al 88
Área D	85 al 94
Área E	85 al 89

85. Cuando hay crisis económica y la demanda agregada es insuficiente, esto supone que hay disminución en la utilización de la capacidad productiva y aumento del desempleo, para revertir esta situación el gobierno puede implementar una política

- monetaria contractiva.
- fiscal contractiva.
- comercial de libre mercado.
- fiscal expansiva.
- monetaria expansiva.

86. Según documentos de la SMV, del Indecopi y del anuario Top Perú Reporter, identifican a los cinco grandes receptores de publicidad que concentran el 63% de dicho financiamiento: el grupo multimedia El Comercio (US\$250 millones), el canal de televisión ATV (US\$105 millones), la alianza Latina y Panamericana Televisión (US\$95 millones), la cadena Radio Programas del Perú-RPP (US\$41 millones) y CRP Entretenimiento (US\$25 millones), con más de US\$516 millones en ingresos por publicidad al año, aproximadamente (Ojo-publico.com). Qué podemos concluir del texto

- Existe libre competencia en el mercado de publicidad.
- No existe falla en el mercado de publicidad.
- La libertad de expresión está garantizada.
- Las cinco empresas constituyen un oligopolio el mercado publicitario.
- El mercado de acceso a la publicidad es un monopolio.

87. ¿Qué se entiende por tipo de cambio de compra (TCC) y

tipo de cambio de venta (TCV) en el mercado de divisas?

- Es el tipo de cambio que equilibra el mercado cambiario ( $TCC = TCV$ )
- TCC. Es el precio que el banco está dispuesto a pagar por unidad de una moneda extranjera. TCV. Es el precio al cual al banco está dispuesto a vender una unidad de una moneda extranjera.
- TCC. Es el precio de oferta de la moneda extranjera. TCV. Es el precio de demanda de la moneda extranjera.
- Es el tipo de cambio determinado por el Banco Central de Reserva.
- Es el precio fijado por el gobierno para equilibrar las cuentas externas.

88. El PIB nominal puede ser definido como:

- El valor monetario de los bienes y servicios, finales e intermedios, producidos en un año dado.
- El valor monetario de toda la riqueza acumulada en un país en un año dado.
- La renta nacional menos las transferencias primarias netas con el resto del mundo.
- El valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos en una economía en un año.
- El valor de mercado de todos los bienes producidos por los factores nacionales en un año

89. En la ley de presupuesto, los gastos públicos se pueden dividir en

- gastos corrientes, de capital y servicio de deuda.
- impuestos, tasas y contribuciones.
- impuestos, contribuciones y multas.
- gastos de contingencia y amortización de la deuda.
- tasas, multas y contribuciones.

90. ¿Cuál de las siguientes alternativas es la expresión correcta de la productividad?

- Factores productivos fijos/ producción obtenida.
- $(\text{Producción total}/\text{factores productivos aplicados}) \times \text{Número de trabajadores}$ .
- $\text{Producción total}/\text{factores productivos aplicados}$ .
- $\text{Producción media}/\text{factor variable utilizado}$ .
- Factor productivo/producto marginal.

91. Una academia de Idiomas, la empresa de transporte por camión y la Consultora de administración empresarial pertenecen al sector

- inmobiliario.
- primario.
- secundario.
- externo.
- servicios.

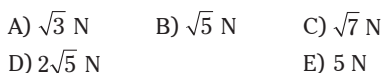
92. El bufete de abogados Estudio de abogados Lima Norte y M&Z Abogados compiten en el mercado. En el mes de abril del 2022, ambos han facturado el mismo número de horas a sus clientes con el mismo coste de los factores empleados. Se puede afirmar que

- uno es más eficiente que otro.
- el bufete Estudio de abogados Lima Norte es más productivo.
- ambos bufetes son igual de eficientes.

- A) defiende la ignorancia humana.
- B) prefiere no saber que saber.
- C) es consciente de su ignorancia.
- D) sabe que sabe.
- E) es un completo ignorante.

... cada hombre pose...  
... consideró que la v...

- 10



- 

- 

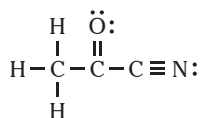
- $|\vec{A}| = |\vec{B}|$
- $|\vec{A} + \vec{B}| = 3|\vec{A} - \vec{B}|$

- 
- A diagram of a triangle with its apex at the top. Two vectors,  $\vec{A}$  and  $\vec{B}$ , originate from the base and point to the apex. A third vector,  $\vec{x}$ , originates from the midpoint of the base and points to the apex. The base is divided into two segments: the left segment is labeled  $l$  and the right segment is labeled  $2l$ .

- ## Química

	Responde
Áreas A y B	110 al 116
Área C	110 al 115
Áreas D y E	110 al 113





A) 7 y 3      B) 3 y 7      C) 2 y 5  
D) 3 v 5      E) 2 v 7

- A) 67,20      B) 33,60      C) 22,40  
D) 44,80      E) 11,20

- A)  $K_p = K_c$   
 B)  $K_p = K_c (RT)^2$   
 C)  $K_p = K_c RT$   
 D)  $K_c = K_p (RT)^2$   
 E)  $K_c = K_p RT$

- A) solo I      B) solo III      C) I y II  
D) I, II y III      E) solo II

- $$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \overset{\text{CH}_3}{\underset{|}{\text{CH}}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH}_2$$

A) 3-metil-6-hepteno  
B) 5-etil-1-hexeno  
C) 5-metil-2-hepteno  
D) 5-metil-1-hepteno  
E) 2-etil-5-hexeno

	Responde
Área A	117 al 126

Área B	117 al 123
Área C	117 al 122
Áreas D y E	117 al 120

- A) la pared de peptidoglucano.  
B) la región llamada nucleóide.  
C) la membrana plasmática.  
D) los ribosomas 70 S.  
E) las fimbrias.

- A) transporte activo.  
B) difusión simple.  
C) difusión facilitada.  
D) pinocitosis.  
E) exocitosis.

- A) Hugo de Vries.  
B) Jean Baptiste de Monet.  
C) Charles Darwin.  
D) Georges Cuvier.  
E) Aristóteles.

- A) amensalismo.  
B) mutualismo.  
C) ectoparasitismo.  
D) comensalismo.  
E) parasitismo.

- A) nematocistos  
B) pies ambulacrales  
C) protonefridios  
D) estatocistos  
E) ósculos

122. Las hormonas son mensajeros químicos que actúan sobre aquellas células en las cuales tienen sus receptores. Cier-



tas hormonas tienen sus receptores a nivel citoplasmático por lo que también se podría concluir que estas hormonas

- A) tienen naturaleza proteica.
- B) requieren de un segundo mensajero.
- C) son liposolubles.
- D) actúan en grandes concentraciones.
- E) no requieren transportadores.

123. Los alelos R y r determinan la presencia de antígenos específicos en la superficie de las membranas de los eritrocitos por lo cual se pueden observar dos grupos sanguíneos diferentes en el sistema Rh. Si en una pareja homocigota él tiene fenotipo dominante y ella recesivo, quiere decir que

- A) solo tendrán hijos Rh negativos.
- B) la mujer es Rh negativa.
- C) el varón carece de antígeno D.
- D) ningún hijo tendrá el fenotipo paterno.
- E) la mujer presenta antígeno D.

124. Georges es un niño que al nacer presentaba ciertas diferencias con los demás niños ante lo cual sus progenitores decidieron hacerle estudios citogenéticos. El resultado arrojó la existencia de una trisomía en el par 23, por lo cual el niño padecería de síndrome de

- A) Down.      B) Turner.      C) cri du chat.
- D) Klinefelter.      E) Edwards.

125. La célula es la mínima unidad de materia viva que presenta autonomía. En su interior tienen lugar una serie de procesos en las que participan diversas organelas. Una de ellas se denomina cloroplasto, el cual está encargado de la

- A) formación del huso acromático.
- B) síntesis de carbohidratos.

- C) formación de enlaces peptídicos.
- D) degradación de los peróxidos.
- E) digestión celular.

126. Si una persona tiene peso excesivo, es probable que experimente alteraciones cardíacas que impidan una buena irrigación del tejido cardíaco. Los vasos sanguíneos afectados se denominan

- A) venas pulmonares.      B) vena porta.
- C) arterias coronarias.
- D) tronco arterial.      E) venas yugulares.

