

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA  
VICERRECTORADO ACADÉMICO

DIRECCIÓN DE ADMISIÓN



EXAMEN ORDINARIO DE ADMISIÓN

2018-II

MEDICINA Y ENFERMERÍA  
(PRUEBA B)

Nuevo Chimbote, marzo 2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA  
VICERRECTORADO ACADÉMICO

DIRECCIÓN DE ADMISIÓN



EXAMEN ORDINARIO DE ADMISIÓN

2018-II

MEDICINA Y ENFERMERÍA  
(PRUEBA B)

Nuevo Chimbote, marzo 2018





# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

## DIRECCIÓN DE ADMISIÓN

### EXAMEN ORDINARIO DE ADMISIÓN 2018 - II

Joven estudiante:

La Universidad Nacional del Santa te brinda la oportunidad de lograr tu ingreso mediante la modalidad de Examen Ordinario 2018 - II.

Esta prueba consta de 100 preguntas, cada una con 5 alternativas, de las cuales solo una es la correcta. Para resolver las preguntas dispones de un tiempo de 3 horas.

¡Te deseamos éxito!

#### INSTRUCCIÓN GENERAL

Lee detenidamente las preguntas que se formulan y marca en la tarjeta óptica la letra que corresponde a la respuesta correcta.

### I. APTITUD ACADÉMICA

#### A. APTITUD VERBAL

##### COMPRENSIÓN DE TEXTO

El pueblo judío tiene una historia muy larga y, por lo tanto, ha vivido muchas situaciones positivas; pero, también, muchas otras muy negativas.

Es un pueblo que se ha visto obligado a emigrar de su tierra varias veces, y que ha sufrido grandes problemas al no ser siempre bien admitido por las naciones donde llegaba. Inglaterra, por ejemplo, los expulsó de su territorio en el año 1290; Francia hizo lo mismo en 1306; España, en 1492, y Portugal, en 1496.

En Rusia y Polonia sufrieron graves persecuciones hace un siglo y medio. Pero el episodio más grave de su historia ocurrió durante la II Guerra Mundial, cuando fueron implacablemente perseguidos por el dictador alemán Adolfo Hitler, que dio muerte a varios millones de personas solo por el hecho de ser judíos. Este horror se recuerda con el nombre de Holocausto.

1. En el texto se plantea principalmente:
  - A. El episodio más grave de la historia judía en la II Guerra Mundial.
  - B. La expulsión de los pueblos judíos de territorio europeo.
  - C. La historia errante de los fieles judíos.
  - D. El holocausto de los judíos en la II Guerra Mundial.
  - E. La historia negativa que ha tenido que vivir el pueblo judío.
2. El tema del texto es:
  - A. La emigración del pueblo judío.
  - B. La participación del pueblo judío en la II Guerra Mundial.
  - C. Los conflictos étnicos del pueblo judío.
  - D. La historia de emigración y persecuciones que ha experimentado el pueblo judío.
  - E. Problemática social del pueblo judío.
3. Del texto podemos deducir que:
  - A. El problema de los pueblos del mundo es que no buscan la integración.
  - B. Las guerras, casi siempre, son el resultado de ambiciones políticas.
  - C. Todos los pueblos alguna vez emigran.
  - D. Los judíos no serán aceptados nunca por los europeos.
  - E. El pueblo judío fue víctima de la violencia, del caos y del desorden político y económico.

## SINÓNIMOS

4. Los sinónimos de MÓRBIDO son:

1. Leonino
2. Malsano
3. Enfermo ✓
4. Abusivo ✓
5. Latoso

Son ciertas:

- A. 1, 4 y 5      B. 2 y 4      C. 1, 3 y 5      D. 2 y 3      E. 3 y 4 ✓

5. PROSÉLITO

- A. Cliente
- B. Linaje
- C. Adepto
- D. Prosista
- E. Alcurnia

6. En la siguiente expresión: "El político debe ser capaz de predecir lo que va a pasar mañana, el mes próximo y el año que viene, y de explicar después por qué no ha ocurrido", reemplaza las palabras subrayadas con otras que se mencionan a continuación:

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| 1. ideólogo       | 6. la siguiente semana  |
| 2. líder          | 7. analizar             |
| 3. pronosticar    | 8. aclarar              |
| 4. profetizar     | 9. la circunstancia     |
| 5. a continuación | 10. la causa por la que |

- A. 1, 3, 5, 7 y 9
- B. 2, 4, 6, 8 y 5
- C. 1, 2, 9, 10 y 7
- D. 2, 3, 6, 8 y 10
- E. 1, 4, 5, 8 y 9

## ANTÓNIMOS

7. DENOSTAR

- A. Denigrar
- B. Encomiar
- C. Vilipendiar
- D. Agraviar
- E. Calumniar

8. EXULTANTE

- A. Eufórico
- B. Optimista
- C. Abatido
- D. Alborozado
- E. Jubiloso

9. Siempre le gustaba ocultar los objetos que compraba:

- A. Despilfarrar
- B. Dilacerar
- C. Relevar
- D. Exponer
- E. Ostentar



## TÉRMINOS EXCLUIDOS

### 10. FÚTIL

- A. Inútil
- B. Ruin
- C. Frivolo
- D. Superfluo
- E. Insignificante

### 11. GARLOPA

- A. Florete
- B. Hoz
- C. Lezna
- D. Martillo
- E. Baril

## ANALOGÍAS

### 12. FIEBRE: INFECCIÓN::

- A. Corrosión : oxígeno
- B. Salud : alimentación
- C. Bazofia : putrefacción
- D. Perfume : flor
- E. Humo : chimenea

### 13. BLANDICIA: LISONJA::

- A. Cuna : bebé
- B. Halago : molicie
- C. Casa : estadia
- D. Racional : razón
- E. Pastar : pasta

## ORACIONES INCOMPLETAS

14. "Lulú vestía ..... fresca y dura como hoja de girasol. Su ..... de muñeca tenía los colores vivos. Daba ganas de colgarla al sol de la trenza. Lulú era el ..... de las beatas parroquianas, regaba tachuelas en las bancas del templo; llovía el agua bendita sobre los fieles; enamoraba al sacristán; desconcertaba al coro; apagaba todas las velas; pero era buena: una ..... pura que solo quería alegrar a Dios con sus travesuras".

- A. blusita - cuerpo - amor - almita
- B. sotanita - faz - turrón - monjita
- C. blusita - imagen - pavor - Virgen
- D. batita - rostro - terror - almita
- E. faldita - cara - pánico - creyente

15. Todo el mundo parece tener una idea clara de cómo otras personas deben ..... sus vidas, pero ninguno sobre cómo ..... con la suya propia.

- A. pensar - realizarlo
- B. forjar - construirlo
- C. conducir - hacerlo
- D. soñar - realizarlo
- E. vivir - planearlo

E. APTITUD MATEMÁTICA

16. Si  $p * \neg q$  tiene como distribución tabular VFVF, respectivamente; entonces  $(p * q) * p$  es equivalente a:

- A.  $\neg p$       B.  $\neg q$       C.  $p \vee q$       D. 1      E.  $p \wedge q$

17. Dada la proposición  $S(p, q)$  cumple que:  $(S_{(p,q)} \leftrightarrow \neg p) \leftrightarrow (p \wedge q)$  es una tautología, señale a que es equivalente  $S(p, q)$ ...

- A.  $p \rightarrow q$   
 B.  $\neg(q \rightarrow p)$   
 C.  $\neg p \vee \neg q$   
 D.  $p \wedge \neg q$   
 E.  $p \wedge q$

18. La proposición categórica: "No hay abogados que sean farmacéuticos". Tiene como negación:

- A. Todos los abogados no son farmacéuticos  
 B. Todos los abogados son farmacéuticos  
 C. Algunos abogados no son farmacéuticos  
 D. Algunos abogados son farmacéuticos  
 E. Sólo los abogados son farmacéuticos

$510 + 37 = 547$   
 $abc = 45 + 37 = 82$   
 $cba = (k+1)^3 + 45 \rightarrow 6^3 + 45 = 261$   
 $4 \leq k < 9$   
 $\rightarrow 45 + 37 = 82$

19. Al extraer la raíz cúbica de  $\overline{abc}$  se obtiene k de raíz y 37 de residuo. Al extraer la raíz cúbica de  $\overline{cba}$  se obtiene (k+1) de raíz y 45 de resto. Halla: a+b+c

- A. 9      B. 10      C. 11      D. 12      E. 13

20. Al simplificar la expresión:

$$M = \frac{(0,5 + 0,666... - 0,0555...)\left(\frac{9}{10}\right)}{3,111... - 2,0666...}$$

la diferencia entre el denominador y el numerador de la fracción obtenida es:

- A. 4      B. 3      C. 2      D. 5      E. 1

$M = (0,5 + 0,6 - 0,05) \cdot \frac{9}{10} = 0,99$   
 $3,111... - 2,0666... = 1,0444...$   
 $\frac{0,99}{1,0444...} = \frac{99}{104,44} = \frac{990}{1044,4} = \frac{9900}{10444} = \frac{2475}{2611}$

21. En el 2017, la población aumentó en 2,5% con respecto al año anterior; los hombres disminuyeron en un 5,3% y las mujeres aumentaron en 10,5%. ¿Cuál es la relación de los hombres con las mujeres en el 2016?

- A. 1      B.  $\frac{41}{39}$       C.  $\frac{43}{39}$       D.  $\frac{40}{39}$       E.  $\frac{42}{39}$

22. Si  $108 \blacksquare 36 = 117$

Si  $121 \blacksquare 98 = 157$

Si  $256 \blacksquare 47 = 270$

Halla:  $72 \blacksquare 84$

- A. 88      B. 77      C. 66      D. 44      E. 55

$108 + 3 \times 36 = 117$   
 $121 + 3 \times 98 = 157$   
 $256 + 3 \times 47 = 270$   
 $72 + 3 \times 84 = 270$



23. Si:  $a_1 = m+2$ ;  $a_2 = m-1$ ;  $a_3 = 2-m$  son los coeficientes de la ecuación  $a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x = 0$ , tal que:  $a_2 - a_1 = a_3 - a_2$ , entonces el valor de la mayor raíz es igual a:

A.  $\frac{1+\sqrt{2}}{3}$     B.  $\sqrt{\frac{-1+\sqrt{6}}{5}}$     C.  $\sqrt{\frac{2+\sqrt{2}}{3}}$     D.  $\frac{2+\sqrt{5}}{3}$     E.  $\sqrt{\frac{-2+\sqrt{3}}{3}}$

24. Calcula el vigésimo primer término de la siguiente sucesión: 5; 7; 11; 17; 25; ...

A. 425    B. 572    C. 631    D. 708    E. 819

25. Si se cumple que:

$$S = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \dots + a = \overline{bbb}$$

Entonces, el valor de  $M = a \cdot b$ , es igual a:

- A. 108  
B. 37  
C. 216  
D. 36

E. 206

Handwritten notes for problem 25:

$$V_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$$

$$C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$$

$$V_2^n - C_2^n = 45$$

$$\frac{n!}{(n-2)!} - \frac{n!}{2!(n-2)!} = 45$$

26. La diferencia entre el número de variaciones de "m" objetos, tomados de 2 en 2, y el número de combinaciones de estos objetos, tomados de 2 en 2 es 45. Halla "m".

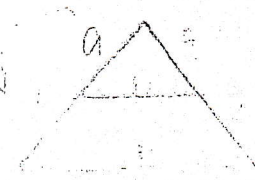
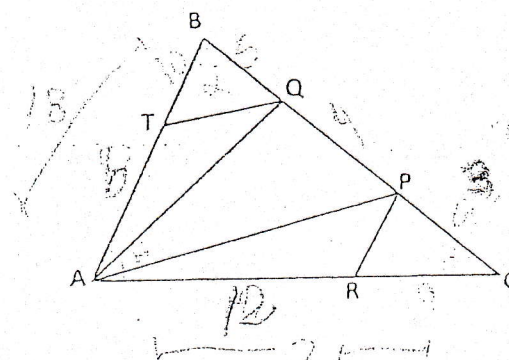
A. 6    B. 8    C. 9    D. 10    E. 12

27. Los puntos A, B, C, D, se encuentran sobre una recta; si C es punto medio del segmento  $\overline{AD}$  y  $BD - AB = 18$ ; entonces el valor de BC es igual a:

A. 9    B. 7    C. 8    D. 6    E. 3

28. En la figura mostrada:  $\overline{PR} \parallel \overline{AQ}$ ;  $\overline{QT} \parallel \overline{PA}$  y  $\overline{AR} = 4\overline{PC}$ . Calcula el perímetro del triángulo ABC, si  $\overline{BT} = 10 \text{ m}$ ;  $\overline{BQ} = 5 \text{ m}$ ;  $\overline{QP} = 4 \text{ m}$  y  $\overline{RC} = 9 \text{ m}$ .

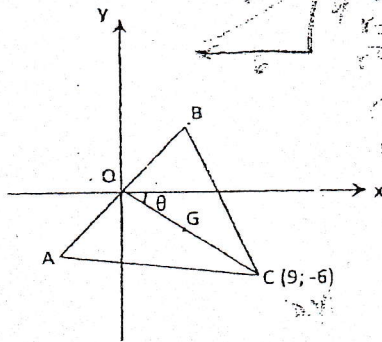
- A. 48 m  
B. 51 m  
C. 50 m  
D. 60 m  
E. 64 m



29. De la figura mostrada,  $AQ = OB$ ;  $C = (9; -6)$  y "G" es el baricentro del triángulo ABC.

Calcula  $w = \frac{\sec \theta - \operatorname{sen} \theta}{\operatorname{csc} \theta - \cos \theta}$

- A.  $-\frac{1}{2}$
- B.  $-\frac{2}{3}$
- C.  $\frac{3}{4}$
- D.  $\frac{2}{3}$
- E.  $\frac{1}{3}$



*Handwritten notes:*  
 $r = \sqrt{9+36} = \sqrt{45} = 3\sqrt{5}$   
 $r = 3\sqrt{5}$   
 $\cos \theta = \frac{9}{3\sqrt{5}} = \frac{3}{\sqrt{5}}$   
 $\operatorname{sen} \theta = \frac{-6}{3\sqrt{5}} = -\frac{2}{\sqrt{5}}$   
 $\sec \theta = \frac{\sqrt{5}}{3}$   
 $\operatorname{csc} \theta = -\frac{\sqrt{5}}{2}$   
 $w = \frac{\frac{\sqrt{5}}{3} - (-\frac{2}{\sqrt{5}})}{-\frac{\sqrt{5}}{2} - \frac{3}{\sqrt{5}}} = \frac{\frac{\sqrt{5}}{3} + \frac{2}{\sqrt{5}}}{-\frac{\sqrt{5}}{2} - \frac{3}{\sqrt{5}}}$

30. La variable  $X =$  "Cantidad de lluvia que cae en Piura en el mes de marzo", es una variable aleatoria:

- A. Discreta
- B. Nominal
- C. Continua
- D. Ordinal
- E. Dependiente

*Handwritten notes:* número entero, 10 col

*Handwritten notes:* Cualitativa cualitativa

**II. CONOCIMIENTOS**

31. Un club tiene 200 socios, de los cuales 80 no tienen hijos, 120 son hombres, 20 mujeres están casadas, 50 personas casadas tienen hijos y hay 10 madres solteras. ¿Cuántos son padres solteros?

- A. 45
- B. 70
- C. 60
- D. 50
- E. 65

32. Si se tiene que:  $231_{(a)} + 11a_{(b)} - 1ab_{(3)} = c_{(7)}$

Donde  $a$  es impar y  $b$  es par, entonces el valor de  $c$ , es:

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5
- E. 6

33. Se sabe que existen 56 números capicúas de tres cifras en el sistema de base "n". Halla el valor de "n".

- A. 5
- B. 6
- C. 7
- D. 8
- E. 9

34. En un barco donde viajaban 100 personas ocurre un naufragio. De los sobrevivientes se observa que la onceava parte son niños y la quinta parte de los muertos eran casados. ¿Cuántos murieron?

- A. 40
- B. 45
- C. 50
- D. 55
- E. 60

35. ¿Cuántos números naturales menor o igual a 400 son primos entre si (PESI) con 24?

- A. 122
- B. 128
- C. 133
- D. 135
- E. 139



36. Se desea diseñar una caja cúbica de volumen mínimo para almacenar jabones, cuyas dimensiones por lados son 10 cm, 12 cm y 15 cm. Calcula cuántas de estas cajas se necesitarán para empaquetar un lote de 7 200 jabones, si se desea que la caja contenga la menor cantidad de jabones y no sobre espacio vacío.

- A. 10      B. 20      C. 50      ~~D. 100~~      E. 60

23  
12  
15  
3  
30  
23

37. La edad promedio de un grupo de 6 hombres es 23 y en un grupo de 4 mujeres es 15. Si ambos grupos se reúnen, la edad promedio de la mitad de personas es 19,6. La edad promedio de la otra mitad es igual a:

- A. 21      B. 20      C. 19,5      ~~D. 19~~      E. 20,5

15

38. En el recorrido de un taxi se observa que el cuadrado del tiempo de permanencia del chofer en el auto, varía en forma directamente proporcional al consumo de gasolina o inversamente proporcional a la velocidad, y la velocidad varía en forma inversamente proporcional al peso del pasajero. Para un pasajero robusto, consume 4 galones de gasolina en un recorrido que dura 8 horas. ¿Cuánto de gasolina se consumirá en un viaje que dura  $\frac{1}{4}$  de día, en otro pasajero cuyo peso es las  $\frac{1}{4}$  del anterior?

- A. 3 galones  
B. 4 galones  
C. 6 galones  
D. 8 galones  
~~E. 12 galones~~

11,5

39. Si el sueldo de Fidel fuese aumentado en 10%, le alcanzaría para 20 camisas, si el aumento fuese del 21%, el número de camisas que podría comprar sería:

- A. 18      B. 20      C. 21      ~~D. 22~~      E. 24

40. Si  $a, b$  y  $c$ , son números enteros positivos diferente de cero. Determina el grado absoluto de:

$$P(x, y, z) = \frac{x^{a+b+c} y^{abc}}{abc \sqrt{xyz} x^{0,5}}$$

donde  $(a > b > c, a \leq 3)$

- A. 12      B. 1      C. 3      ~~D. 11~~      E. 13

$\frac{1}{6} + \frac{1}{2}$   
 $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$   
 $\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$   
 $x^5 \cdot y^6$   
 $\frac{1}{6} y^{\frac{1}{6}} \cdot \frac{1}{2} x^{\frac{1}{2}}$   
 $x^{\frac{13}{6}} y^{\frac{35}{6}}$

41. Al dividir la expresión  $x^4 + 1$  entre  $x^2 + ax + b$ , no queda resto. ¿Cuánto vale  $a$  y  $b$ , respectivamente?

- A. 0 y 1      B.  $\sqrt{2}$  y 1      C.  $\pm\sqrt{2}$  y 1      D.  $\sqrt{2}$  y  $\sqrt{2}$       E. 1 y 2

$\frac{1}{2} + \frac{1}{6}$

42. Calcular el resto en la división:

$$\frac{x^{4n+11} + (x-1)^{2n+7} + 9}{x^2 - x + 1}, n \in \mathbb{N}$$

- A. 9      B.  $x^n + 9$       C.  $x^n + 3$       D.  $x^n + 1$       E. 10

$\frac{13}{5} + \frac{17}{3}$

10

43. Al transformar a producto el siguiente polinomio  $P(x) = x^{8n} + (x^n)^4 + (x^3)^n + 2$ ,  
¿Cuál es el mayor grado de uno de sus factores?

- A.  $4n$       B.  $6n$       C.  $n-1$       D.  $n+1$       E.  $2n+1$

44. Si:

$$\begin{cases} x+y+z=2 \\ x^2+y^2+z^2=5 \\ x^3+y^3+z^3=32 \end{cases} ; \text{ entonces el valor de } xyz, \text{ es:}$$

- A. 3      B. 4      C. 5      D. 7      E. 10

45. Al resolver:  $|3-2x| \leq 9$ , se obtiene:

- A.  $[-3;6]$   
B.  $\langle -3;6 \rangle$   
C.  $\langle -\infty; -3 \rangle \cup [6; +\infty)$   
D.  $\langle -\infty; -3 \rangle \cup \langle 6; +\infty \rangle$   
E.  $\langle -\infty; -3 \rangle \cap [6; +\infty)$

46. Si los pares ordenados  $(3; -1)$  y  $(1; 3)$  pertenecen a la relación:

$R = \{(x; y) / y = ax + b\}$  entonces el valor de  $(a-b)$  es:

- A. 7      B. 3      C. -3      D. 5      E. -7

47. La función inversa de:

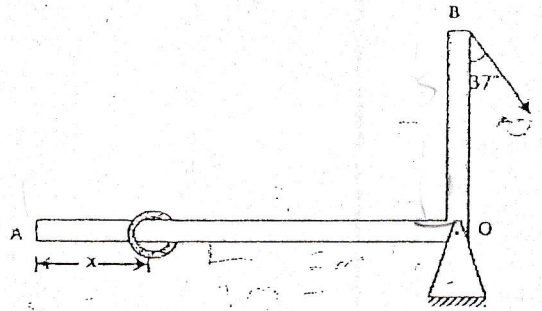
$f(x) = \log_2(x-2) + \log_2(x+2)$  es:

- A.  $f^{-1}(x) = -x^2 + 4$   
B.  $f^{-1}(x) = \sqrt{x^2 - 4}$   
C.  $f^{-1}(x) = \sqrt{2^x + 4}$   
D.  $f^{-1}(x) = \sqrt{2^x - 4}$   
E.  $f^{-1}(x) = \sqrt{2x + 4}$



48. Se tiene una varilla AOB en forma de L (AO = 10 m; BO = 5 m) y de peso despreciable, en cuyo extremo B se le aplica una fuerza F ( $F = 3m_a g$ ) que hace un ángulo de  $37^\circ$  con la vertical. Halla la distancia "x" con respecto al extremo A, en que debe colocarse un anillo de masa " $m_a$ " para que la varilla se encuentre en equilibrio.

- A. 2 m  
 B. 1 m  
 C. 5 m  
 D. 0,5 m  
 E. 3 m

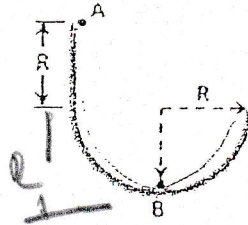


49. Dos móviles parten simultáneamente en una competencia, desde la misma posición con velocidades iniciales de 10 m/s y 15 m/s, y con aceleraciones de  $2 \text{ m/s}^2$  y  $1,5 \text{ m/s}^2$  respectivamente. ¿Después de qué tiempo se vuelven a encontrar?

- A. 10 s      B. 15 s      C. 20 s      D. 25 s      E. 30 s

50. Una esfera de peso 20 N se abandona en "A" sabiendo que no hay rozamiento, determina la reacción normal sobre la esfera cuando pasa por la posición "B". Usa  $g = 10 \text{ m/s}^2$

- A. 300 N  
 B. 130 N  
 C. 150 N  
 D. 100 N  
 E. 200 N



51. Una bala de plomo, con cierta velocidad y a una temperatura de  $27^\circ\text{C}$ , choca contra un blanco. ¿Qué velocidad llevaba la bala si todo el calor generado se quedó en la bala y sirvió justo para fundirla? La temperatura de fusión de la bala es  $327^\circ\text{C}$ , su calor específico es  $0,03 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$  y su calor latente de fusión es  $6 \text{ cal/g}$ .

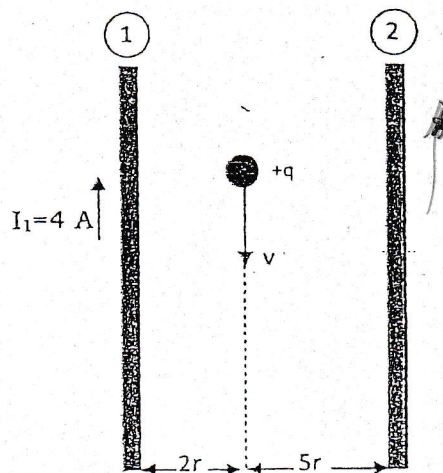
- A. 354 m/s      B. 264 m/s      C. 325 m/s      D. 250 m/s      E. 150 m/s

52. Un amperímetro, cuya resistencia interna es  $5 \Omega$ , marca 10 A cuando se utiliza para medir la corriente que circula por una resistencia de  $50 \Omega$ . ¿Cuál es el valor real de la corriente que circula por esta resistencia?

- A. 9 A      B. 10 A      C. 11 A      D. 12 A      E. 13 A

53. Una partícula con carga  $+q$  se mueve paralelamente a los conductores que transportan corriente, tal como se muestra en la figura. El sentido y la intensidad de la corriente en el conductor (2) considerando que en el conductor (1) es 4 A y despreciando los efectos gravitatorios, es:

- A.  $10\text{ A } \downarrow$   
 B.  $10\text{ A } \uparrow$   
 C.  $20\text{ A } \uparrow$   
 D.  $20\text{ A } \downarrow$   
 E.  $15\text{ A } \uparrow$



54. Si se tiene  $48,184 \times 10^{23}$  átomos de sodio, ¿cuál será la masa existente? P.A (Na) = 23

- A. 180 g      B. 182 g      C. 184 g      D. 190 g      E. 212 g

55. Efectua la configuración del ión  ${}_{24}\text{Cr}^{3+}$

- A.  $[\text{Ar}]4s^23d^4$   
 B.  $[\text{Ar}]4s^13d^3$   
 C.  $[\text{Ar}]4s^13d^3$   
 D.  $[\text{Ar}]4s^03d^3$   
 E.  $[\text{Ar}]4s^23d^5$

56. En el catión  $(\text{NH}_4)^+$  el nitrógeno presenta hibridación del tipo:

- A.  $sp^3$       B.  $sp^2$       C.  $sp$       D.  $sp^3d$       E.  $sp^3d^2$

57. Una solución de ácido sulfúrico tiene una densidad de 1,84 g/ml y contiene 90% en masa de ácido sulfúrico ¿Qué volumen ocupará 360 g de ácido sulfúrico puro?

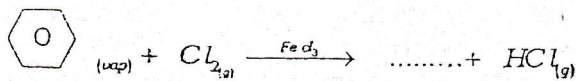
- A. 118,1 ml      B. 217,3 ml      C. 311,2 ml      D. 425,2 ml      E. 177,4 ml

58. ¿Cuántos gramos de oxígeno existen en 800 g de carbonato de calcio?

- A. 200 g      B. 384 g      C. 420 g      D. 605 g      E. 800 g



59. Al reaccionar benceno con el cloro, en presencia de cloruro férrico, se obtiene:



- A. cloro bencil
- B. cloro benzal
- C. cloro benceno
- D. dicloro bencil
- E. hidroclorofenilo

60. En las expresiones:

- 1. La xilosa es una pentosa
- 2. La glucosa es un azúcar reductor
- 3. La glucosa se encuentra en la leche.
- 4. La fructosa es una aldohexosa
- 5. La lactosa es un monosacárido

Son ciertas:

- A. 1,3 y 5
- B. 2, 3 y 4
- C. 3, 4 y 5
- D. 1, 2 y 3
- E. 1, 2 y 5

61. De los siguientes compuestos:

- 1. Celulosa
- 2. Sacarosa
- 3. Almidón
- 4. Galactosa
- 5. Maltosa
- 6. Fructosa

¿Cuál o cuáles de los carbohidratos son disacáridos?

- A. 2 y 5
- B. 2, 4 y 5
- C. solo 1
- D. 1 y 3
- E. 4 y 6

62. De los siguientes elementos químicos, ¿cuál de ellos es el más paramagnético?

- A.  $_{38}\text{Sr}$
- B.  $_{39}\text{Y}$
- C.  $_{40}\text{Zr}$
- D.  $_{41}\text{Nb}$
- E.  $_{42}\text{Mo}$

63. Factor abiótico que condiciona la formación de hemoglobina en los vertebrados superiores:

- A. Temperatura
- B. Latitud
- C. Agua
- D. Oxígeno
- E. Altitud

64. Las tundras se caracterizan fundamentalmente por tener el suelo permanentemente helado y durante el invierno, las temperaturas alcanzan hasta menos de 60 grados Fahrenheit ¿Crees que algo pueda vivir en un lugar tan frío?
- A. No, en las tundras no existen seres vivos.
  - B. Si, en verano la tundra cambia convirtiéndose en un ecosistema muy activo.
  - C. No, no existe suficiente tierra para que puedan crecer árboles.
  - D. Si, cualquier organismo del planeta pueda adaptarse a vivir en una tundra.
  - E. No, tanto en invierno como en verano son ecosistemas inactivos.
65. La destrucción de las moléculas de ozono en la ionosfera ocurre por:
- A. Reacción química del clorofluorocarbonado con la molécula de ozono.
  - B. La capacidad oxidativa del  $\text{CO}_2$
  - C. La acción del Cl que se desprende de una molécula de clorofluorocarbono y rompe a la molécula de ozono.
  - D. La acción del Fluor que se desprende de una molécula de clorofluorocarbono y rompe a la molécula de ozono.
  - E. El efecto del calor emitido por la tierra bajo la forma de radiación infrarroja
66. Según los conceptos de triada ecológica el hésped es:
- A. El responsable de que se preente la enfermedad.
  - B. El parásito que vive a expensas del individuo
  - C. El que trasmite la enfermedad
  - D. El que conduce al agente
  - E. El que sufre la enfermedad
67. Seleccione la proposición incorrecta:
- A. Los ácidos nucleicos son el ADN y el ARN.
  - B. Los nucleótidos están formados por: una base nitrogenada, una pentosa y un grupo fosfato.
  - C. El azúcar del ADN es la ribosa y del ARN es la desoxirribosa.
  - D. La estructura del ADN es semejante a una cadena enrollada en forma de espiral.
  - E. El ARN interviene en la síntesis de proteínas.
68. La permeabilidad selectiva de la membrana celular significa que:
- A. No es permeable a ninguna sustancia.
  - B. Su permeabilidad cambia con su composición molecular.
  - C. Su permeabilidad cambia con la temperatura.
  - D. Es permeable a cualquier molécula.
  - E. Son permeables a unas moléculas e impermeables a otras.
69. Seleccione qué organelo posee en gran cantidad una célula muscular para satisfacer su alto requerimiento energético:
- A. Complejo de Golgi.
  - B. Mitocondrias
  - C. Reticulo endoplasmático liso.
  - D. Reticulo endoplasmático rugoso.
  - E. Lisosomas



70. Una persona a la que se le ha extraído la vesícula biliar presentará dificultades en la digestión de:

- A. Proteínas ~~✓~~
- B. Lípidos ~~✓~~
- C. Aminoácidos
- D. Carbohidratos
- E. Ácidos nucleicos ~~✓~~

71. Si Usted estuviera observando, a través de un microscopio, una célula animal, y aprecia que la membrana nuclear comienza a desaparecer; podría afirmar que la célula se encuentra en:

- A. telofase
- B. anafase
- C. metafase ~~✓~~
- D. profase
- E. interfase ~~✓~~

72. En el ganado ovino, el color negro de la lana se debe a un gen recesivo (b) y el blanco a un dominante (B). Si se cruzan un carnero blanco y una oveja blanca y tienen un carnero negro, significa que el genotipo de los progenitores es:

- A. BB x BB
- B. Bb x BB
- C. Bb x Bb
- D. BB x Bb
- E. bb x bb

73. Respecto al tejido óseo, uno de los siguientes enunciados es falso:

- A. Los osteocitos son células óseas maduras.
- B. Los osteoblastos segregan colágeno y sales minerales.
- C. Posee escasa sustancia intercelular.
- D. Posee una celularidad muy dispersa.
- E. Se clasifica en tejido óseo compacto y tejido óseo esponjoso.

74. Con respecto al fémur:

1. Es el hueso más largo y pesado del cuerpo. ~~✓~~
2. El extremo distal se articula con el peroné.
3. Su extremo proximal se articula con el acetábulo.
4. Contiene al troquíter y al troquín. ~~✓~~
5. Contiene al trocánter mayor y al trocánter menor. ~~✓~~

Son ciertas:

- A. 1, 2 y 3
- B. 2, 3 y 4 ~~✓~~
- C. 3, 4 y 5
- D. 1, 3 y 5
- E. 1, 4 y 5

75. Al líquido espeso y viscoso de las articulaciones, muy semejante a la clara del huevo en su consistencia y su principal función es la lubricación; se denomina:

- A. Sinovial
- B. Hialino
- C. Hialurónico
- D. Plasmático
- E. De revestimiento

76. El tejido que rodea y protege al tejido muscular, se denomina:

- A. Subcutáneo
- B. Aponeurosis
- C. Nervioso
- D. Conectivo
- E. Vascular

77. La clasificación de las neuronas, según sus características funcionales son:

- 1. Enlace ✓
- 2. Conducción
- 3. Sensitivas
- 4. Motoras ✓
- 5. Interneuronas ✓

Son ciertas:

- A. 1, 2 y 3    B. 3, 4 y 5    C. 5, 1 y 2    D. 2, 3 y 4    E. 4, 5 y 1

78. El epitelio olfatorio está constituido por las células:

- A. De olfato
- B. De mucosa
- C. De sostén
- D. Adyacentes
- E. Estratificadas ✓

79. Las hormonas hidrosolubles incluyen las:

- 1. Aminoacídicas ✓
- 2. Peptídicas
- 3. Eicosanoides
- 4. Transportadoras
- 5. Liposolubles ✓

Son ciertas:

- A. 1, 2 y 3    B. 1, 4 y 5    C. 2, 3 y 4    D. 1, 2 y 5    E. 3, 4 y 5

80. Los vasos sanguíneos que transportan sangre desoxigenada a la aurícula derecha, son:

- 1. La vena cava superior ✓
- 2. La vena cava inferior ✓
- 3. El seno venoso coronario ✓
- 4. La arteria pulmonar derecha
- 5. La arteria pulmonar izquierda

Son ciertas:

- A. 1, 2 y 3    B. 2, 3 y 4    C. 3, 4 y 5    D. 1, 3 y 5    E. 2, 3 y 5

81. Otros factores que contribuyen a la regulación de la respiración son:

- 1. La temperatura ✓
- 2. Los alimentos ✓
- 3. El dolor ✓
- 4. La irritación de vías aéreas ✓
- 5. El apnea transitoria ✓

Son ciertas:

- A. 1, 2 y 3    B. 3, 4 y 5    C. 1, 2 y 5    D. 1, 3 y 4    E. 2, 3 y 4



82. La mucosa o revestimiento interior del tracto gastrointestinal está compuesto por:

1. Epitelio ✓
2. Tejido mucoso ✓
3. Tejido conectivo
4. Músculo estriado
5. Músculo liso

Son ciertas:

- A. 1, 3 y 5      B. 1, 2 y 3      C. 2, 3 y 4      D. 3, 4 y 5      E. 1, 2 y 5

83. Es un producto de desecho tóxico derivado de la desaminación de diversos aminoácidos y se desarrolla, sobre todo, en los hepatocitos:

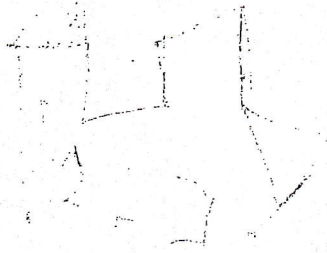
- A. Glucosa
- B. Amoníaco ✓
- C. Insulina
- D. Proteína
- E. Aminoácido

84. La hormona luteinizante (LH) estimula las células de Leydig, localizadas entre los túbulos seminíferos, a secretar la hormona.

- A. Dihidrotestosterona
- B. Testosterona ✓
- C. Andrógeno
- D. Foliculoestimulante
- E. Gonadopo

85. El quechua ancashino es una lengua natural, reconocida desde la teoría variacionista, como:

- A. Habla ✓
- B. Lengua
- C. Lenguaje ✓
- D. Dialecto
- E. Idioma ✓



86. Son sufijos despectivos:

- A. eño - ino - eno ✓
- B. ero - logo - ista ✓
- C. aco - ucho - uza
- D. ón - azo - ote ✓
- E. ico - illo - ezno

87. "Aquella era una extraña", presenta un pronombre:

- A. Demostrativo ✓
- B. Numeral
- C. Exclamativo
- D. Indefinido
- E. Posesivo

88. La serie de palabras que presenta exclusivamente hiatos es:

- A. Juego, diario, boa
- B. Unión, ruin, maíz
- C. Cautela, búho, feudo
- D. Oí, deseo, leía
- E. Loa, reír, soez

89. Uno de los enunciados está bien puntuado:

- A. Ella es de carácter fuerte, pero suele ser amable.
- B. En esa esquina; están peleando dos muchachos.
- C. Ya lo saben, estimados amigos no pierdan el tiempo.
- D. Los lapiceros, las reglas y los plumones, están sobre la mesa.
- E. Los varones fueron al estadio; las damas al teatro.

90. Las siguientes expresiones están mal escritas:

1. Tal vez llegue temprano.
2. Pienso de que puedes hacerlo.
3. Nos aseguré de que lo haría.
4. ¿De qué te quejas?
5. Opino de que no debemos participar.

Son ciertas:

- A. 1, 3 y 5      B. 2 y 3      C. 2, 3 y 4      D. 2, 3 y 5      E. 1, 4 y 5

91. En la oración: "Maternalmente, la señora abriga a su bebé para evitarle un resfriado", el objeto directo es:

- A. Abriga
- B. La señora
- C. Bebé
- D. Un resfriado
- E. A su bebé

92. Si una unidad económica se dedica a la compra-venta de casas, departamentos y edificios comerciales, entonces es catalogada como una empresa:

- A. Financiera
- B. Comercializadora
- C. Aseguradora
- D. Inmobiliaria
- E. Hipotecaria

93. Una carta de crédito garantiza el pago de:

- A. Fletes
- B. Insumos
- C. Envases
- D. Inventarios
- E. Comisiones

94. El resultado del proceso por el cual, la autoridad monetaria de un país disminuye el valor de la moneda nacional en relación con la divisa extranjera. Se denomina:

- A. Devaluación
- B. Inflación
- C. Deflación
- D. Valoración
- E. Revaluación



95. No es un síntoma de la psicosis:
- A. Pensamientos confusos
  - B. Creencias falsas o delirantes
  - C. Alucinaciones
  - D. Cambios afectivos y de percepción
  - E. Cambio de ideas
96. Es aquella que mantiene elevados mecanismos de defensa para no enfrentarse a emociones, pensamientos o instancias de la realidad que le resultan amenazantes; Esta premisa se refiere a la:
- A. Ansiedad
  - B. Neurosis
  - C. Psicosis
  - D. Paranoia
  - E. Alucinación
97. A medida que progresa el desarrollo del niño, los esquemas van siendo más diferenciados, menos sensoriales y más numerosos, y la red que forman es progresivamente más compleja. Un adulto tiene un vasto ordenamiento de esquemas comparativamente complejos que le permiten hacer un gran número de diferenciaciones. Los esquemas de la etapa adulta evolucionan a partir de los esquemas del niño mediante la:
- A. Acomodación y la organización.
  - B. Adaptación y la acomodación.
  - C. Adaptación y la organización.
  - D. Asimilación y la organización.
  - E. Adaptación y la asimilación.
98. ¿Cómo se denomina las sensaciones que experimenta un albañil que sube una carga muy pesada y siente que sus muslos y piernas ya no resisten?
- A. Táctiles
  - B. Cenestésicas
  - C. Nociceptivas
  - D. Doloríficas
  - E. Kinestésicas
99. Cuando el individuo toma consciencia de un estímulo, captado a través de los sentidos, este fenómeno deja de ser ..... y pasa a ser .....
- A. percepción - cognición
  - B. impulso - percepción
  - C. impulso - conocimiento
  - D. sensación - percepción
  - E. ilusión - realidad
100. Un cambio brusco a nivel psicológico, como incapacidad para el esfuerzo físico o intelectual, con fatigabilidad anormal, sensación de lasitud y carencia general de dinamismo e interés, se produce si experimentamos:
- A. Un sentimiento
  - B. Un estado de ánimo
  - C. Un sentimiento profundo
  - D. Una pasión
  - E. Una emoción asténica