

EXAMEN DE ADMISIÓN FASE II- 2025



LICENCIADA
Resolución
N° 058 - 2018 -SUNEDU/CD

CANAL

1

CIENCIAS DE LA SALUD Y BIOMÉDICAS

- ✓ Medicina Humana
- ✓ Odontología
- ✓ Obstetricia
- ✓ Enfermería
- ✓ Farmacia y Bioquímica
- ✓ Biología - Microbiología
- ✓ Medicina Veterinaria y Zootecnia



Tacna, 16 de marzo del 2025

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

1. Sabiendo que $(p \rightarrow \sim q) \vee r$ es falsa, los valores de verdad de p , q y r , respectivamente son:

A) V V V
 B) F V F
 C) F F V
 D) V V F
 E) V F V

2. La suma de "n" términos de una progresión aritmética es: $S_n = 2n^2 + 4$. Halle el término 20 de dicha progresión aritmética.

A) 78
 B) 80
 C) 76
 D) 81
 E) 92

3. Calcular el valor de $\frac{S}{2}$, en:

$$S = \frac{5}{2 \times 9} + \frac{5}{6 \times 15} + \frac{5}{10 \times 21} + \frac{5}{14 \times 27} + \dots$$

40 sumandos

A) $\frac{49}{243}$
 B) $\frac{50}{243}$
 C) $\frac{55}{243}$
 D) $\frac{52}{243}$
 E) $\frac{53}{243}$

4. El costo de ingreso del boleto al teatro es de S/ 5 adultos y S/ 3 niños. En un cierto día, se llegó a recaudar S/ 311 en 91 personas. ¿Cuántos adultos ingresaron al teatro dicho día?

A) 77
 B) 72
 C) 29
 D) 19
 E) 16

5. Al comprar 20 naranjas, me sobran S/ 4,80; pero, al adquirir 24 naranjas, me faltan S/ 1,20. ¿Cuánto cuesta cada naranja?

A) S/ 1,20
 B) S/ 1,00
 C) S/ 0,90
 D) S/ 1,70

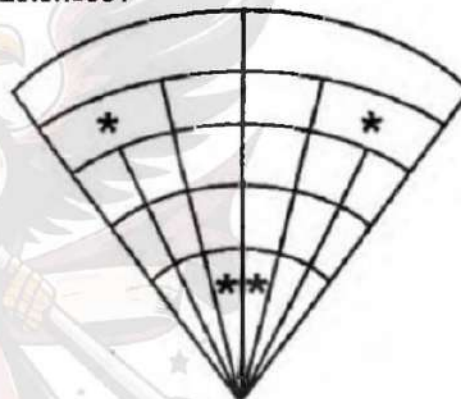
6. Indira le dice a su amiga: "Mi edad es cuatro años menos que la edad que tú tenías cuando yo tenía ocho menos de la edad que tú tienes; y cuando tú tengas el doble de la edad que tengo, nuestras edades sumarán 74 años". ¿Cuál es la edad de Indira?

A) 32 años
 B) 28 años
 C) 20 años
 D) 17 años
 E) 15 años

7. La edad de un padre es tantas veces la edad de su hijo. Dentro de 24 años, la edad del hijo será la mitad del padre. ¿Cuántos años tiene el hijo?

A) 12 años
 B) 8 años
 C) 6 años
 D) 5 años
 E) 7 años

8. En la figura, ¿cuántos sectores circulares hay, que contengan por lo menos un asterisco?



A) 84
 B) 38
 C) 76
 D) 43
 E) 78

9. Si: $\boxed{x} = \frac{x+1}{x-1}$, $x > 1$. Hallar el valor de "x"

$$\boxed{x}^2 + 2\boxed{x} + 4 = 19$$

A) 1
 B) 2
 C) 3
 D) 4
 E) 5

10. Se define:

$$F_{x+1} = F_x + 3x - 2, \text{ además } F_0 = 1$$

Hallar el valor de " F_2 ".

- A) 2
- B) 1
- C) -1
- ☒ D) 4
- E) 0

11. El precio que debe fijarse a un artículo que costó S/ 2 400, tal que al hacerle un descuento del 10 % aún se gane el 80 %, es:

- A) S/ 7 500
- ☒ B) S/ 4 800
- C) S/ 4 700
- D) S/ 6 670
- E) S/ 7 570

12. El restaurante "Doña Lola", por su aniversario, rebaja el precio de su menú en un 20 % y observa que la cantidad de menús vendidos aumenta en un 30 %. ¿En qué porcentaje aumenta sus ingresos?

- ☒ A) 6 %
- B) 5 %
- C) 4 %
- D) 8 %
- E) 7 %

13. Sea " x " una variable aleatoria discreta cuya distribución de probabilidad se muestra en la tabla siguiente:

x	0	1	2	3
$P(x)$	$P(0)$	$P(1)$	0,3	0,2

Si el valor esperado de " x " es 1,6. Determine el valor de $P(0 < x < 3)$

- A) 0,7
- B) 0,2
- ☒ C) 0,5
- D) 0,9
- E) 0,8

14. Determine el valor de " B ":

$$B = \frac{1}{b-a} \log\left(\frac{81}{16}\right), \text{ si se sabe que } \log 2 = a \text{ y } \log 3 = b$$

- A) $\log\left(\frac{3}{2}\right)$
- B) 1
- C) 2
- ☒ D) $\log_3 10$
- E) 4

RAZONAMIENTO VERBAL

SINÓNIMOS

15. DEBELAR

- A) Devengar
- B) Discernir
- ☒ C) Revelar
- D) Vencer
- E) Escaldar

16. CAREO

- ☒ A) Entusiasmo
- B) Entretener
- C) Burlón
- D) Baile
- E) Confrontación

ANTÓNIMOS

17. VENDIMIA

- A) Provisión
- B) Renovado
- C) Siembra
- D) Vacuidad
- ☒ E) Vifredo

18. NEFARIO

- A) Malvado
- B) Meritorio
- ☒ C) Alegre
- D) Oriundo
- E) Indigno

TÉRMINOS EXCLUIDOS**19. SUAVIDAD**

- A) Ciudad
- B) Puerto
- C) Química
- D) Canción
- E) Peine

20. BIBLIOTECA

- A) Árbol
- B) Césped
- C) Sombrero
- D) Libro
- E) Pared

ORACIONES INCOMPLETAS

21. El reaccionario es un tipo de hombre [...] absoluto del cambio que respeta escrupulosamente la [...] cotidiana.

- A) íntegro - costumbre
- B) enemigo - rutina
- C) honesto - vida
- D) diligente - armonía
- E) ducho - avaricia

22. La lengua es un sistema de signos que nos sirve [...] nuestras ideas, evocando en la mente de otro las imágenes conceptuales de las cosas que se forman en nuestra propia [...].

- A) para elaborar - comunicación
- B) a fin de expresar - vida
- C) para - inteligencia
- D) como código para - cultura
- E) para comunicar - mente

CONECTORES LÓGICOS

23. Muchas veces se pide al psicólogo [...] trate algunos problemas infantiles que, para los adultos, resultan muy frustrantes, [...] no los pueden solucionar con medidas eficientes.

- A) que - empero
- B) para que - sin embargo
- C) que - ergo
- D) que - puesto que
- E) a fin de que - verbigracia

24. La iluminación es una condición muy importante, [...], si no es adecuada, los ojos se fatigan rápidamente y, [...], su rendimiento recae de inmediato.

- A) puesto que - en consecuencia
- B) porque - empero
- C) ya que - no obstante
- D) verbigracia - entonces
- E) aunque - por tanto

COMPRENSIÓN LECTORA

Todo instante perdido lo está para siempre; el tiempo es lo único irreparable y, por el valor que le atribuyen, puede medirse el mérito de los hombres. Los perezosos viven hastiados y se desesperan no hallando entretenimiento para sus días interminables; los activos no se aburren nunca y saben imaginarse para centuplicar los minutos de cada hora, mientras que el holgazán no tiene tiempo para hacer cosa alguna de provecho, al laborioso le sobra tiempo para todo lo que se propone realizar. El estéril no comprende cuándo trabaja el fecundo, ni adivina el ignorante cuándo estudia el sabio, y es sencillo: trabajar y estudiar siempre, por hábito, sin esfuerzo. Descansan de ejecutar pensando, descansan de pensar ejecutando. Al conversar, aprenden lo que otros saben; al reír de otros, aprenden a no equivocarse como ellos. Aprenden siempre, aun cuando parece que descansaran, porque de toda actividad propia o ajena, es posible sacar una enseñanza y ello permite obrar con más eficacia, pues tanto puede el hombre cuando más sabe.

25. El título para el texto leído es:

- A) El mérito de los hombres
- B) El tiempo y el trabajo
- C) Lo irreparable del tiempo perdido
- D) El hombre y el tiempo
- E) El valor del tiempo

26. El estéril y el ignorante viven:

- A) Buscando más tiempo
- B) Hastiados
- C) Inconscientes
- D) Entretenidos cuando otros trabajan
- E) Evadiendo el trabajo

27. El mérito de un hombre está en función a:

- A) Lo que escucha o conversa
- B) El valor que le asigne al tiempo
- C) La duración de su vida
- D) El provecho que se saca al tiempo
- E) Sus aciertos y desaciertos

PLAN DE REDACCIÓN

28. INVERSIÓN

- I. Un bono es un certificado que atestigua que se ha invertido determinada suma de dinero.
- II. Por ejemplo, un hombre puede invertir sus ahorros en bonos y ganar interés sobre esa suma.
- III. Se llama inversión al uso dado al dinero para obtener más dinero.
- IV. Alquila la casa a otra persona para que viva en ella, y esta le paga una renta.
- V. Si tiene bastante dinero para invertir, es posible que prefiera adquirir una vivienda adicional.

- A) III - II - I - V - IV
B) II - III - V - I - IV
C) III - II - I - IV - V
D) I - III - II - V - IV
E) I - III - V - IV - II

REALIDAD NACIONAL

29. ¿Cuál es la fecha límite en que el presidente de la República envía al Congreso el proyecto de ley de presupuesto?

- A) 20 de agosto de cada año.
B) 28 de julio de cada año.
C) 15 de setiembre de cada año.
D) 30 de agosto de cada año.
E) 30 de diciembre de cada año.

30. Cuando una persona se adjudica el poder sin ser elegido no respetando las normas democráticas ni las leyes de orden constitucional, se denomina:

- A) Sedición
B) Imposición
C) Estado de derecho
D) Revolución
E) Subordinación

31. En los inicios de la República del Perú se tuvo un crecimiento económico de la exportación del guano y del salitre conocido como "La prosperidad falaz del guano". ¿A qué periodo nos estamos refiriendo?

- A) 1900 - 1911
B) 1700 - 1712
C) 1845 - 1872
D) 1830 - 1844

32. Según el último estudio del INEI, son actividades económicas que poseen el más alto porcentaje de informalidad en el Perú:

- A) Construcción y transporte
B) Comercio y construcción
C) Construcción y comercio
D) Agropecuaria y pesca
E) Transporte y comunicaciones

33. La institución gubernamental que tiene como finalidad administrar los tributos del gobierno nacional y los conceptos tributarios y no tributarios, se conoce como:

- A) SUNAFIL
B) ZOFRA
C) SUNAT
D) BCR
E) BCP

34. Cuando las expresiones culturales de comunidades diferentes se mezclan en sus creencias, las tradiciones dan lugar a una cultura híbrida que se denomina:

- A) Sincretismo cultural
B) Aculturación
C) Multiculturalidad
D) Imposición cultural
E) Pluriculturalismo.

35. La UNESCO es el organismo de las Naciones Unidas que tiene por objetivo:

- A) Preocuparse por la salud de los pueblos.
B) Fomentar la educación, la ciencia y la cultura.
C) El respeto de los derechos humanos.
D) Promover la paz mundial.
E) Respetar el medio ambiente.

36. La democracia propicia la participación ciudadana en los gobiernos locales. ¿Cuál es el objetivo principal del presupuesto participativo?

- A) Involucrar a la ciudadanía en la definición de proyectos y prioridades de inversión.
B) Motivar a la parte gobernante a tomar las decisiones adecuadas.
C) Fomentar la inversión local y nacional en cada región.
D) Solucionar problemas de índole nacional

ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA

37. ¿Cuántos de los siguientes conjuntos son vacíos?

$$M = \{x \in \mathbb{Z} / x^2 + 1 = \sqrt{2}\}$$

$$N = \{x \in \mathbb{N} / x^2 = -x\}$$

$$P = \{x \in \mathbb{I} / x^3 = 3\}$$

$$R = \{x \in \mathbb{Q} / x^2 = \pi\}$$

$$T = \{x \in \mathbb{R} / x^2 + 2x + 3 = 0\}$$

- ☐ A) 1
☐ B) 2
☐ C) 4
☐ D) 3
☐ E) 5

38. Si $\overline{a83} + \overline{5b9} + \overline{64c} = 1659$.

$$\text{Hallar } \frac{\overline{abc} - \overline{ca}}{2}$$

- ☐ A) 453
☒ B) 353
☐ C) 274
☐ D) 427
☐ E) 355

39. Si se cumple que:

$$F(y) = 1 + y + y^2 + y^3 + \dots$$

Hallar $F(1-y)$

- ☐ A) $\frac{y}{2}$
☐ B) $2y$
☐ C) $3y$
☒ D) $\frac{2}{y}$
☐ E) $\frac{1}{y}$

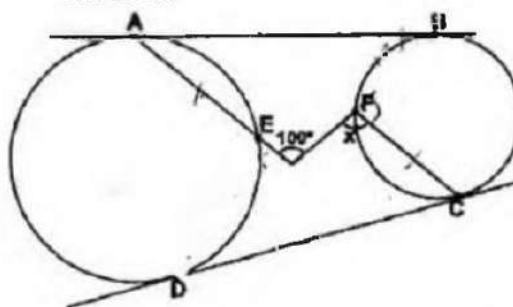
40. Calcular a y b respectivamente. Para todo x se cumple:

$$8x + 27 = a(x + 4) + b(2x + 3)$$

- ☐ A) 6 y 1
☒ B) 5 y 6
☐ C) 1 y 5
☐ D) 5 y 7
☐ E) 3 y 5

GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA

41. En la figura A, B, C y D son puntos de tangencia. Si $m\widehat{DE} = 80^\circ$ y $m\widehat{BF} = 40^\circ$. Calcule x :



- ☒ A) 80°
☐ B) 70°
☐ C) 60°
☐ D) 50°
☐ E) 75°

42. Si $\frac{\sin(3x)}{\sin(5x)} = \frac{3}{5}$

Calcule $\tan x \cdot \cot(4x)$:

- ☐ A) $1/2$
☐ B) $1/3$
☒ C) $1/4$
☐ D) 1
☐ E) 2

LENGUAJE

43. ¿Cuál es la función del lenguaje que tiene como objetivo detener o mantener el contacto entre el emisor y receptor?

- ☐ A) Función fática
☐ B) Función expresiva
☐ C) Función apelativa
☒ D) Función metalingüística
☐ E) Función referencial

44. ¿Quién escribió la primera Gramática Castellana?

- ☒ A) Noam Chomsky
☐ B) Elio Antonio de Nebrija
☐ C) Ferdinand de Saussure
☐ D) Alberto Escobar
☐ E) Marco Aurelio Denegri

45. Alternativa que contiene solo palabras con hiato adiptongo:

- ☒ A) María - Raúl - pensión
- ☐ B) Hualco - pasión - maíz
- ☒ C) Paúl - cohete - poema
- ☒ D) Baúl - búho - río
- ☐ E) Poema - canción - garúa

46. Identifique la palabra que se ha formado por el proceso de la parasíntesis.

- ☐ A) camposanto
- ☐ B) lustrabotas
- ☒ C) ropavejero
- ☐ D) infiel
- ☒ E) agri dulce

BIOLOGÍA

47. Científico que plantea la teoría ENDOSINBIONTE para explicar el origen de los organismos eucariotas:

- ☒ A) Pasteur
- ☒ B) L. Margulis
- ☐ C) C. Darwin
- ☐ D) F. Redi
- ☐ E) C. Von Linné

48. En el ciclo de Krebs, los nutrientes son transformados en CO_2 + electrones y protones, generando las siguientes moléculas reducidas que darán origen a cadenas respiratorias:

- ☒ A) NADH y FADH_2
- ☐ B) NADPH y FADH_2
- ☐ C) FMNH_2 y NADH
- ☐ D) NADPH y FMNH_2
- ☐ E) FADH_2 y FMNH_2

49. Una de las características de la replicación es falsa:

- ☒ A) Se produce en la fase "S" de la interfase
- ☐ B) Sigue la dirección $5' \rightarrow 3'$
- ☐ C) Requiere de DNA polimerasa.
- ☐ D) La cadena retrasada se sintetiza por segmentos
- ☒ E) La cadena continua requiere de DNA ligasa.

50. La enzima telomerasa:

- ☐ A) Es un enzima que acorta los telómeros.
- ☐ B) Su alta actividad provoca pérdida de información genética
- ☐ C) Su alta actividad provoca senescencia.
- ☒ D) Es una enzima que protege los telómeros.
- ☐ E) Su baja actividad es propia de las células cancerosas.

51. Complejo de histocompatibilidad, que permite reconocer nuestras células como propias:

- ☒ A) Receptor T_8
- ☐ B) Complejo III
- ☐ C) Complejo II
- ☐ D) Receptor T_4
- ☒ E) Complejo I

52. ¿Qué vehículo (DNA recombinado) utilizaron los científicos en ingeniería genética para producir insulina humana en bacterias?

- ☐ A) Virus
- ☐ B) Cósmido
- ☒ C) Plásmido
- ☐ D) VIH
- ☒ E) Fago

53. Son hormonas sinérgicas:

- ☐ A) Hormona paratiroidea y calcitonina
- ☒ B) Secretina y colecistocimina
- ☐ C) Insulina y glucagón
- ☐ D) Prolactina y oxitocina
- ☐ E) Adrenalina e insulina

54. Relación que presenta un hongo con una bacteria:

- ☐ A) Comensalismo
- ☐ B) Inquilinismo
- ☐ C) Amensalismo
- ☒ D) Mutualismo
- ☒ E) Simbiosis

FÍSICA

55. Dos cargas puntuales con cargas eléctricas q_1 y q_2 se encuentran separadas a una distancia r . Si la distancia aumentara seis veces la fuerza eléctrica entre ellas:

- ☐ A) Aumentará 6 veces
- ☐ B) Disminuirá 6 veces
- ☐ C) Aumentará 36 veces
- ☐ D) Disminuirá 63 veces

56. Las investigaciones de la naturaleza de la luz y sus propiedades han dado lugar a varias teorías sobre su comportamiento. Responda si es verdadero (V) o falso (F) las siguientes afirmaciones y marque la alternativa correcta:

- I. Hay fenómenos de la luz que se pueden explicar con la teoría ondulatoria y otros fenómenos que se explican con la teoría corpuscular.
- II. Según Isaac Newton la luz tiene una naturaleza ondulatoria.
- III. Según Max Planck los cuerpos calientes emiten radiación en forma continua y ondulatoria.

- A) FFV
B) VVF
C) WV
☒ D) VFF
E) FFF

59. ¿Cuántos gramos de NaCl se necesitan para obtener 1 000 g de solución salina al 0,9%?

- A) 90,0
☒ B) 9,0
C) 0,9
D) 0,09
E) 0,009

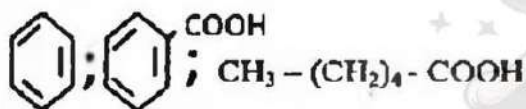
60. En una solución binaria, la sumatoria de las fracciones molares (X) de los componentes es igual a la unidad; teniendo en cuenta que la fracción molar es la relación de moles del soluto y solvente. Calcule la fracción molar del H_2O y del etanol, si la solución contiene 108 g de H_2O y 92 g de etanol.

(peso molecular del H_2O = 18 g/mol);
(peso molecular C_2H_5OH = 46 g/mol)

- A) 0,25 ; 0,75
B) 6,00 ; 4,00
☒ C) 4,00 ; 6,00
☒ D) 0,75 ; 0,25
E) 2,00 ; 8,00

QUÍMICA

57. En las siguientes estructuras orgánicas que se muestran; marque la alternativa que corresponde:



- A) Benceno; ácido benzoico; ácido hexanoico
☒ B) ácido hexanoico; benceno; ácido benzoico
C) Benceno; ácido hexanoico; ácido benzoico
D) Todos son ácidos orgánicos
E) Ácido benzoico; benceno; ácido hexanoico

58. Considerando que el etanol C_2H_5OH es un alcohol primario. Señale cuál de las siguientes reacciones corresponde al proceso de oxidación:

- ☒ A) $C_2H_5OH \xrightarrow{\text{oxidación}} CH_3 - CO - CH_3 \xrightarrow{\text{oxidación}} CH_3 - COOH$
B) $C_2H_5OH \xrightarrow{\text{oxidación}} CH_3 - CO - CH_3$
C) $C_2H_5OH \xrightarrow{\text{oxidación}} HCOOH + CH_3COOH$
D) $C_2H_5OH \xrightarrow{\text{oxidación}} CH_2 = CH - CH_3$
E) $C_2H_5OH \xrightarrow{\text{oxidación}} CH_3 - CHO \xrightarrow{\text{oxidación}} CH_3 - COOH$