

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

CENTRO PRE UNIVERSITARIO

“Año de la Unidad, la paz y el Desarrollo”

BLOQUE I

CIENCIAS E INGENIERÍAS

FÍSICA
MATEMÁTICA
INGENIERÍA DE ALIMENTOS
INGENIERÍA PESQUERA
INGENIERÍA EN ENERGÍA
INGENIERÍA MECÁNICA
INGENIERÍA INDUSTRIAL
INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA ELÉCTRICA
INGENIERÍA ELECTRÓNICA
INGENIERÍA AMBIENTAL Y
DE RECURSOS NATURALES
INGENIERÍA QUÍMICA



CUARTO EXAMEN 2023 - I

INSTRUCCIONES

1. La hoja de respuesta está diseñada para 70 preguntas, con cinco alternativas de respuesta, con las letras: A,B,C,D y E.

2. El tiempo de duración de la prueba es de DOS HORAS y tiene la siguiente calificación:

Pregunta BIEN contestada:	100% del puntaje
Pregunta MAL contestada:	-25% del puntaje
Pregunta NO contestada:	0% del puntaje

3. Use lápiz 2B

ARITMÉTICA

1. Si se cumple que:

$$\frac{4(b+1)(c-1)_{(6)} = bbbc_{(5)}}$$

Calcule el máximo valor de $(b+c)$

- A) 6
- B) 5
- C) 8
- D) 3
- E) 4

2. ¿Cuántas fracciones impropias e irreducibles existen con numerador 800?

- A) 321
- B) 200
- C) 320
- D) 319
- E) 310

3. Se dispone de 4 tipos de vinos de diferentes marcas (A, B, C y D). Juan desea comprar 2 vinos. ¿De cuántas maneras puede realizar la compra?

- A) 6
- B) 8
- C) 12
- D) 24
- E) 10

4. Sean a y b números reales positivos, tal que $MA(a;b) \times MH(a;b) + 3M G(a;b) = 180$
Calcule la cantidad de divisores de $a \cdot b$

- A) 10
- B) 15
- C) 12
- D) 8
- E) 20

5. Alex y Juan integran un grupo de 12 personas, del cual se debe seleccionar una comisión de 4 integrantes. ¿De cuántas maneras se puede elegir la comisión si Alex y Juan deben ser parte de ella?

- A) 60
- B) 12
- C) 66
- D) 45
- E) 24

6. Si A es el 20% de la suma de B y C , además C representa 25% de la suma de A y B . Calcule la relación A, B y C en este orden.

- A) 6:5:19
- B) 11:6:5
- C) 5:19:6
- D) 1:2:5
- E) 19:6:3

7. ¿Cuántos números de 3 cifras existen, cuya suma de cifras de los extremos es el término central?

- A) 60
- B) 81
- C) 90
- D) 45
- E) 55

8. ¿Cuántas palabras diferentes sin importar el significado se pueden formar con las letras de la palabra COCODRILO, si cada palabra debe empezar con la letra R?

- A) 3460
- B) 9!
- C) 3360
- D) 8!
- E) 10!

9. Sean 2 fracciones irreducibles cuya suma es 10, además los términos de cada fracción suman 34 y 50 respectivamente. Calcule la diferencia positiva de las fracciones.

- A) 11/17
- B) 16/7
- C) 27/7
- D) 13/6
- E) 12/9

ÁLGEBRA

10. Se dispone de 600 g de un determinado fármaco para elaborar pastillas grandes y pequeñas. Las grandes pesan 40 g y las pequeñas 30 g. Se necesitan al menos 3 pastillas grandes, y al menos el doble de pequeñas que de las grandes. Cada pastilla grande da una ganancia de S/ 2 y S/ 1 la pequeña.

¿Cuántas pastillas de cada tipo se deben elaborar para que el beneficio sea máximo?

- A) 6 grandes y 12 pequeñas
- B) 6 grandes y 3 pequeñas
- C) 12 grandes y 6 pequeñas
- D) 3 grandes y 6 pequeñas
- E) 6 grandes y 18 pequeñas

11. Uno de los factores cuadráticos del polinomio

$P(x) = 6x^4 - 13x^3 + 26x^2 - 28x + 15$ es:

- A) $2x^2 + x - 5$
- B) $3x^2 + 5x - 3$
- C) $2x^2 - x + 5$
- D) $3x^2 - 5x + 5$
- E) $2x^2 - x + 3$

12. Si: $f(x+4) = x^2 + 3x$, determine el equivalente de $f(a+1)$

- A) $a^2 + 3a$
- B) $a^2 - 2a$
- C) $a^2 - 3a$
- D) $a^2 - 9a$
- E) $a^2 + 9a$

13. El rango de $f = \{(x, \sqrt{x-1}) / x \geq 5\}$ es:

- A) $\langle 2; +\infty \rangle$
- B) $[1; 2]$
- C) $[2; +\infty)$
- D) $\langle -\infty; 2]$
- E) $[1; +\infty)$

14. Dada la función:

$$F(x) = \sqrt[3]{\frac{|x-2|-5}{-3}}, \text{ determine el}$$

mayor valor entero del dominio de la función.

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

15. Sea $f(x) = ax^2 + bx + c$, un polinomio tal que $f(0) = -2$; $f(1) = 6$ y $f(3) + f(2) = 76$ calcule el valor de $3a+2b+c$

- A) 15
- B) 21
- C) 19
- D) 23
- E) 17

16. Calcule la inversa de f , si:

$$f(x) = \sqrt{2x-1} + 2, \quad x \geq 1$$

- A) $f^{-1}(x) = \frac{x^2}{2} - 2x + \frac{3}{2}, x \geq 2$
- B) $f^{-1}(x) = \frac{x^2}{2} - x + \frac{5}{2}, x \geq 1$
- C) $f^{-1}(x) = \frac{x^2}{2} - 2x + \frac{5}{2}, x \geq 3$
- D) $f^{-1}(x) = \frac{x^2}{2} - 3x + \frac{5}{2}, x \geq 4$
- E) $f^{-1}(x) = \frac{x^2}{2} - x - \frac{5}{2}, x \geq 3$

17. Halle una de las relaciones que deben tener los coeficientes del polinomio $(Ax^4 + Bx^3 + Dx + E)$ para que sea divisible por $(x-1)^2$

- A) $D=2E+B$
- B) $D=2A+5B$
- C) $E=3A+2B$
- D) $E=4A-2B$
- E) $E=3A-2B$

GEOMETRÍA

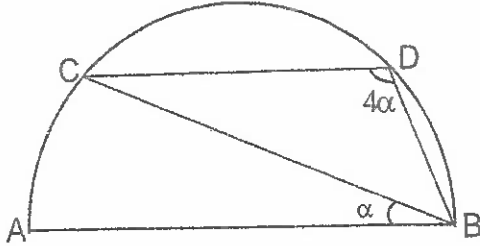
18. En un tetraedro regular, la distancia de un vértice al centro de la cara opuesta mide 6 cm. Calcule la medida de la arista del tetraedro.

- A) 10cm
- B) $4\sqrt{2}$ cm
- C) $3\sqrt{6}$ cm
- D) $6\sqrt{2}$ cm
- E) 8cm

19. La suma de los ángulos internos de un polígono convexo es 1260° , calcule el número total de diagonales de dicho polígono.

- A) 20
- B) 27
- C) 35
- D) 9
- E) 14

20. En la figura, se tiene que \overline{AB} es diámetro y $\overline{CD} \parallel \overline{AB}$. Calcule $m\widehat{CD}$



- A) 60°
- B) 90°
- C) 40°
- D) 80°
- E) 120°

21. Dado un triángulo ABC, en \overline{AC} se ubican los puntos P y Q (Q en \overline{PC}) de modo que $AB = AQ$ y $BC = PC$. Si $m\angle PBQ = 18^\circ$, calcule $m\angle ABC$

- A) 144°
- B) 126°
- C) 132°
- D) 112°
- E) 152°

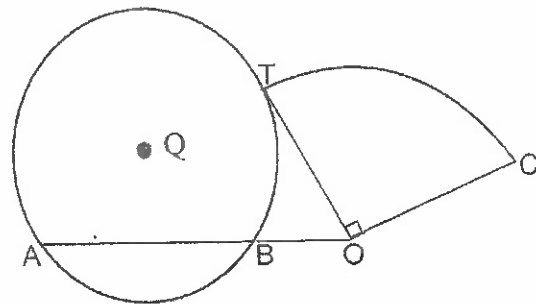
22. Dado un triángulo equilátero ABC, se traza la ceviana \overline{AD} , de modo que $CD = 3BD$. Si la medida del circunradio del triángulo ABC es 4 cm, calcule el área de la región triangular ABD.

- A) $2\sqrt{2} \text{ cm}^2$
- B) $3\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- C) 4 cm^2
- D) 6 cm^2
- E) 2 cm^2

23. En una semicircunferencia de diámetro $\overline{AB} = 8u$, se trazan las cuerdas \overline{AC} y \overline{BD} , las cuales se cortan en P. Si $m\angle APD = 75^\circ$, calcule el área del segmento circular CD.

- A) $(2\pi - 2)u^2$
- B) $4(2\pi - 1)u^2$
- C) $\frac{2}{3}(\pi - 2)u^2$
- D) $\frac{4}{3}(\pi - 1)u^2$
- E) $\frac{4}{3}(\pi - 3)u^2$

24. En la figura, $AB = 3BO$, "T" es punto de tangencia y el área del círculo de centro Q es $9\pi u^2$. Si $m\widehat{AB} = 120^\circ$, calcule el área de sector circular TOC.



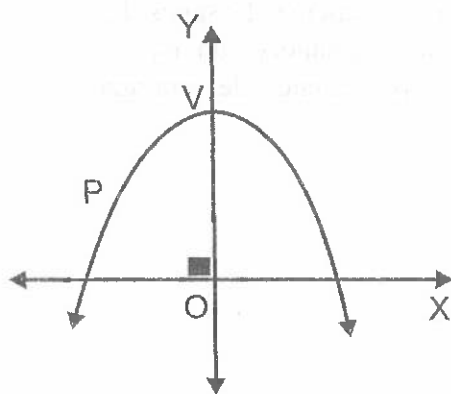
- A) $\frac{5}{2}\pi\mu^2$
- B) $\frac{9}{2}\pi\mu^2$
- C) $2\pi\mu^2$
- D) $\frac{7}{2}\pi\mu^2$
- E) $3\pi\mu^2$

TRIGONOMETRÍA

25. Los puntos $(-3 ; 2)$; $(-1 ; 2)$ y $(-2 ; 2)$ son el centro, vértice y foco respectivamente de una elipse, halle su ecuación.

- A) $3x^2 + 4y^2 + 18x - 16y + 31 = 0$
- B) $3x^2 + 4y^2 - 18x + 16y - 31 = 0$
- C) $4y^2 - 3x^2 + 18x - 16y + 31 = 0$
- D) $3x^2 - 4y^2 + 18x - 16y - 31 = 0$
- E) $4x^2 + 3y^2 - 16x + 18y + 31 = 0$

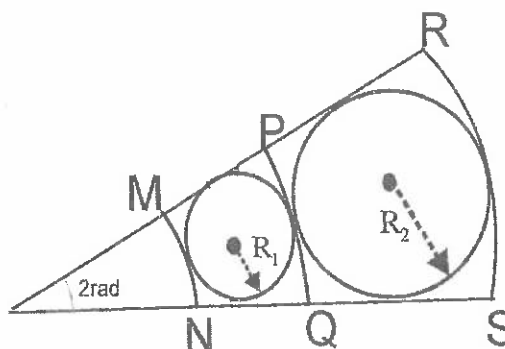
26. En la figura adjunta, \overline{OV} es diámetro de la circunferencia de ecuación $x^2 + y^2 = 4y$. Si los puntos O y V son el foco y vértice de la parábola P, respectivamente, halle su ecuación.



- A) $x^2 = -8(y - 2)$
- B) $x^2 = -8(y - 4)$
- C) $x^2 = -16(y - 4)$
- D) $x^2 = -4(y - 16)$
- E) $x^2 = -24(y - 4)$

27. Del gráfico, $L_{\widehat{MN}} = 2m$, $L_{\widehat{PQ}} = 4m$, $L_{\widehat{RS}} = 8m$

calcule $(R_1 + R_2)^2$



- A) 25
- B) $\frac{7}{4}$
- C) $\frac{9}{4}$
- D) $\frac{25}{4}$
- E) 4

28. Simplifique la expresión:

$$\frac{\cot x \cdot \tan y + \sin^2 x + \cos^2 x}{\cot x - \tan y (\sin^2 y + \cos^2 y)^2}$$

- A) $\cot (y - x)$
- B) $\tan (x - y)$
- C) $\cot (y + x)$
- D) $-\tan (x + y)$
- E) $\tan (y + x)$

29. Dada la función f cuya regla de correspondencia viene dada por:

$$f(x) = \sin^6 x + \cos^6 x; \text{ halle su rango.}$$

- A) $\langle 1/4; 1 \rangle$
- B) $[1/4; 1]$
- C) $[1/2; 1]$
- D) $|1/4; 1|$
- E) $[1/4; 1/2]$

30. Determine el rango de la función f cuya regla de correspondencia viene dada por:

$$f(x) = 2\arctan(x) + \frac{\pi}{3}$$

- A) $\left\langle \frac{-2\pi}{3}, \pi \right\rangle$
- B) $\left\langle \frac{-2\pi}{3}, \frac{4\pi}{3} \right\rangle$
- C) $\left\langle \frac{-4\pi}{3}, \frac{\pi}{3} \right\rangle$
- D) $\left\langle \frac{-4\pi}{3}, \frac{2\pi}{3} \right\rangle$
- E) $\left\langle \frac{-\pi}{3}, \frac{4\pi}{3} \right\rangle$

FÍSICA

31. Se tienen los vectores:

$$\vec{A} = 3\hat{i} + 2\hat{j}$$

$$\vec{B} = -\hat{i} + 5\hat{j}$$

$$\vec{C} = 11\hat{i} - 4\hat{j}$$

Si: $\vec{C} = m\vec{A} + n\vec{B}$; $m, n \in \mathbb{R}$, calcule $m + n^2$

- A) 5
- B) 7
- C) 1
- D) 10
- E) 4

32. Dos móviles de masas 4 kg y 2 kg viajan en sentidos contrarios con rapidez de 7 m/s y 2 m/s respectivamente. Después del choque los móviles permanecen unidos. Determine qué porcentaje de energía cinética se pierde.

- A) 61,4%
- B) 45,6%
- C) 36,8%
- D) 68,7%
- E) 52,9%

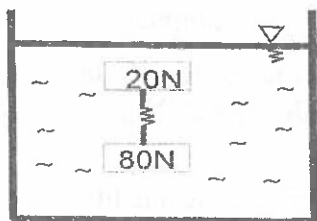
33. Un perro pesa 300 N en la superficie terrestre. ¿Qué peso tendría a una distancia desde el centro de la Tierra, igual a dos veces el radio terrestre. (En la superficie $g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 100N
- B) 150N
- C) 75N
- D) 90N
- E) 200N

34. El área transversal de un riel de acero es de 30cm^2 . Si la resistividad de este metal es de $6,5 \times 10^{-7} \Omega\text{m}^2$. Determine la resistencia de un riel de 6 km de largo.

- A) $1,2\text{m}\Omega$
- B) $1,2\Omega$
- C) $1,3\text{m}\Omega$
- D) $1,3\text{k}\Omega$
- E) $1,3\Omega$

35. Dos bloques, de igual volumen y pesos 20 N y 80 N, flotan como se muestra en la figura. Determine la deformación del resorte ($K= 1000 \text{ N/m}$)



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

36. Una partícula se desliza entre los puntos A y B, cuyos vectores posición son respectivamente: $\vec{r}_A = (2\hat{i} + 3\hat{j})\text{m}$ y

$$\vec{r}_B = (7\hat{i} - 2\hat{j})\text{m}, \text{ y sus velocidades;}$$

$$\vec{V}_A = (4\hat{i} + 5\hat{j})\text{m} \text{ y } \vec{V}_B = (14\hat{i} + 10\hat{j})\text{m}$$

Si el tiempo transcurrido desde A hasta B es 5 s, determine la rapidez media y el módulo de la aceleración media.

- A) $10\text{m/s}; 20\text{m/s}^2$
- B) $\sqrt{2}\text{m/s}; \sqrt{5}\text{m/s}^2$
- C) $\sqrt{5}\text{m/s}; \sqrt{2}\text{m/s}^2$
- D) $2\text{m/s}; 5\text{m/s}^2$
- E) $15\text{m/s}; 2\text{m/s}^2$

37. Un recipiente de acero, con coeficiente de dilatación lineal ($\alpha_{ac} = 11 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$), de 60 litros se llena con tetracloruro de carbono, de coeficiente de dilatación volumétrica ($\beta = 5,81 \times 10^{-4} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$) a una temperatura de 20°C . Si el sistema se lleva a 50°C , determine el volumen derramado de tetracloruro de carbono (en litros).

- A) 0,654
- B) 0,746
- C) 0,986
- D) 1,128
- E) 0,825

QUÍMICA

38. A 450° , las presiones parciales del H_2 , I_2 y HI , en equilibrio son respectivamente 0,1 atm, 0,1 atm y 0,8 atm. Calcule el K_c de dicho sistema en equilibrio.

- A) 36
- B) 64
- C) 4
- D) 16
- E) 91

39. Para aumentar el octanaje, algunas gasolinas contienen aditivos que poseen un metal pesado que liberado a la atmósfera después de la combustión interna del vehículo, causa efectos adversos en la salud como anemia, lesiones en los riñones y en el sistema nervioso central. Este metal pesado es:

- A) Plata
- B) Plomo
- C) Cadmio
- D) Mercurio
- E) Hierro

40. Cierta aldehído de cadena lineal, con composición centesimal de 54,54% de carbono y 9,09% de hidrógeno, produce por oxidación un ácido orgánico. Determine el aldehído.

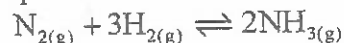
Datos:

Masas atómicas: $H=1$, $C=12$, $O=16$

Aldehído: $C_nH_{2n}O$

- A) Metanal
- B) Etanal
- C) Butanal
- D) Pentanal
- E) Propanal

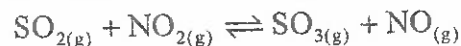
41. Para la siguiente reacción exotérmica en equilibrio



Indique la alternativa que contenga a la proposición correcta:

- A) Calentando el sistema disminuye la producción del $H_{2(g)}$
- B) Se favorece la producción del $NH_{3(g)}$ llevándolo a un recipiente más grande
- C) Enfriando el sistema se favorece la producción del $NH_{3(g)}$
- D) Si se aumenta la presión la producción del $NH_{3(g)}$ no cambia
- E) Aumenta la producción del $H_{2(g)}$ agregando algo de $N_{2(g)}$

42. En un recipiente de un litro, se tiene el siguiente sistema en equilibrio:



Si se tiene: 0,4 mol de SO_2 , 0,8 mol de NO_2 , 0,2 mol de SO_3 y 1 mol de NO . Calcule la constante de equilibrio K_c .

- A) 0,820
- B) 0,721
- C) 0,243
- D) 0,625
- E) 0,463

43. Dadas las siguientes sustancias :

- I. NH_3 III. AlCl_3
II. SnCl_2 IV. H_2O

¿Cuáles son consideradas bases de Lewis?

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

44. Los árboles de la cuenca amazónica, tienen un gran nivel deque transportan velozmentea través de la atmósfera formando los flujos masivos conocidos como "chorros de agua " o "ríos voladores"

- A) evaporación -el aire
B) transpiración -el vapor
C) transpiración -la humedad.
D) fotosíntesis-la humedad
E) fotosíntesis-el oxígeno

45. Debido a las inundaciones a causa del ciclón "Yaku", muchas comunidades biológicas han sido devastadas en el litoral peruano y en el callejón interandino, pero se espera una recuperación progresiva, lo cual corresponde a

- A) Un tipo de evolución
B) Un forma de adaptación
C) Una sucesión primaria
D) Un tipo de sustitución vegetal
E) Una sucesión secundaria

46. ¿Cuál es el valor de la presión intra-alveolar del oxígeno que permite la hematosis?

- A) 58mmHg
B) 76mmHg
C) 45mmHg
D) 40mmHg
E) 105 mmHg

47. Sofía, estudiante de la UNAC, se someterá a una cirugía y precisa de un donante de sangre. Sofía es de grupo sanguíneo AB Rh(-) y sabiendo que de niña ya le habían hecho una transfusión de sangre Rh(+), ¿cuál es el grupo sanguíneo de un posible donante que no será elegible?

- A) B Rh(-)
B) AB Rh(+)
C) A Rh(-)
D) A B Rh(-)
E) D Rh(-)

LENGUAJE

48. ¿Qué palabra no tiene diptongo?

- A) Duelo
- B) Cuerda
- C) Guiso
- D) Fuerza
- E) Piojo

49. En la expresión *De María su casa*. La variación se ha dado en el aspecto, ya que ha alterado el orden de la oración.

- A) sintáctico
- B) semántico
- C) fonológico
- D) fonético
- E) morfológico

LITERATURA

50. La literatura es definida como una manifestación natural que se desarrolla en los pueblos, de manera individual y grupal; como teoría literaria e historia literaria. Indique cuál es la que se encarga de la interpretación y valoración de las obras?

- A) Teoría literaria
- B) Historia literaria
- C) Especie literaria
- D) Crítica literaria
- E) Género literario

GEOGRAFÍA

51. ¿Quiénes eran los juglares en el mundo medieval?

- A) Cantores cultos que estaban al servicio de un rey en una corte.
- B) Cantores populares que difundían anónimos cantares de gesta.
- C) Actores dramaturgos populares del Romanticismo.
- D) Religiosos que recitaban los salmos en las plazas.
- E) Pueblos en rivalidad.

52. El distrito más poblado del Perú, que alberga a un millón de habitantes según el Censo del año 2017.

- A) San Juan de Miraflores
- B) Carabayllo
- C) San Martín de Porres
- D) San Juan de Lurigancho
- E) Villa María del Triunfo

53. Establezca la relación correcta entre los relieves costeros y la característica correspondiente.

I. Olmos

II. Bayóvar

III. Máncora

IV. Atiquipa

A. Es la Loma más extensa localizada en Arequipa.

B. Tablazo más alto y antiguo.

C. Depresión considerada la mayor reserva de fosfatos.

D. Pampa localizada en Lambayeque.

A) I A , II B, III C, IV D

B) I B, II C, III D, IV A

C) I C, II D, III A, IV B

D) I D, II C, III B, IV A

E) I C, II A, III B, IV D

ECONOMÍA

54. En el Callao, cuando una familia orienta una mínima parte de su ingreso al consumo de alimentos, se puede deducir que dicha familia está en una situación de

- A) bajos ingresos
- B) pobreza absoluta
- C) altos ingresos
- D) extrema pobreza
- E) miseria extrema

55. Se trata de una unidad económica cuya responsabilidad es solidaria, sus socios responden hasta con su patrimonio personal, corresponde a una sociedad

- A) cooperativa
- B) anónima
- C) civil
- D) de Responsabilidad limitada
- E) colectiva

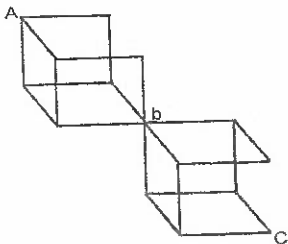
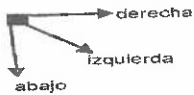
LÓGICO MATEMÁTICO

56. Una embarcación hace el siguiente recorrido: 180km hacia el este, 120 km en la dirección $N60^\circ E$, $120\sqrt{3}$ km en la dirección $N30^\circ O$ y, finalmente, 420 km en la dirección oeste. ¿En qué dirección tendría que navegar esta embarcación para retomar a su punto de partida en el menor tiempo posible?

- A) $S60^\circ E$
- B) $S30^\circ E$
- C) $S45^\circ E$
- D) $S30^\circ O$
- E) $S75^\circ E$

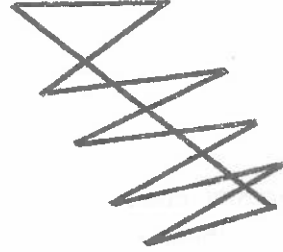
57. De acuerdo a la figura tridimensional mostrada, recorriendo las líneas, ¿cuántas rutas diferentes existen, según las direcciones indicadas, para ir desde el punto A hasta el punto C?

Observación: sin retroceder.



- A) 26
- B) 40
- C) 30
- D) 20
- E) 35

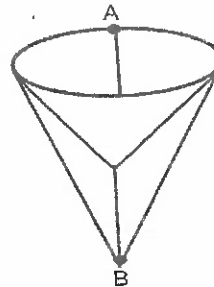
58. Edú se encontró con una estructura metálica, como se muestra en la figura, y se puso a contar los segmentos de ella.



Si lo hizo correctamente, ¿cuántos segmentos contó?

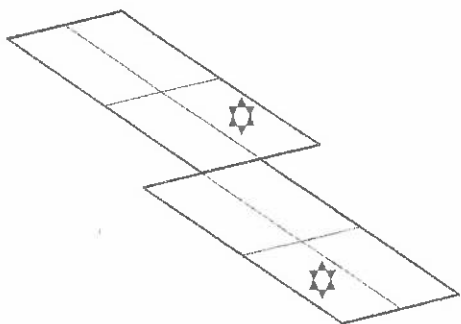
- A) 59
- B) 67
- C) 55
- D) 65
- E) 52

59. La siguiente figura representa una red de caminos. Recorriendo solamente las líneas, ¿cuántas rutas diferentes existen para ir desde el punto A hacia el punto B sin pasar dos veces por el mismo punto?



- A) 30
- B) 28
- C) 24
- D) 16
- E) 18

60. ¿Cuántos cuadriláteros no contienen  ?



- A) 14
- B) 13
- C) 7
- D) 12
- E) 15

APTITUD PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y ESCRITA

CONECTORES

61. Y no dejaré que ningún convencionalismo me cohiba en el cumplimiento de lo que a mí me parece.....solo justotambién necesario. Así, pues, óiganmedespués júzguenme.

- A) o-pero-luego
- B) más bien - con todo -incluso
- C) si-ni-o
- D) esto es -y -sino
- E) no-sino-y

ANALOGÍAS

62. ABSTRUSO : COMPRENSIBLE ::

- A) Maquinal : instintivo
- B) Social : marginal
- C) Pomposo : sencillo
- D) Música : pintoresco
- E) Vulgar : popular

ELIMINACIÓN DE ORACIONES

63. I) La elección vocacional es un gran problema durante los últimos años de la adolescencia.

II) El adolescente de menor edad, protegido por sus padres y por la sociedad, tiende a pensar muy poco en su futuro ocupacional.

III) La persona que estudia a la adolescencia debe conocer sobre las relaciones entre una profesión y el mercado laboral.

IV) El adolescente de mayor edad se enfrenta a un gran número de factores ambientales que lo impulsan a interesarse por su futuro vocacional.

V) Pero al considerar su ocupación futura, se ve restringido por muchas desventajas que dificultan en gran medida la toma de una decisión acertada.

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

ORACIONES IMCOMPLETAS

64. Habían encontrado su auténtico destino, ya no eran.....de la esclavitud, sino.....
- A) farsantes-profesionales
 - B) herederos-profesionales
 - C) víctimas-libertadores
 - D) ancianos-promesas
 - E) serviciales-amables
65. Para traducir correctamente una frase es necesario haber.....su estructura y reconocido el sentido de sus palabras; es decir, conocer el ... en el que está inserto.
- A) identificado-entorno
 - B) identificado-contexto
 - C) encontrado -contenido
 - D) reconocido-entorno
 - E) encontrado-contexto

COMUNICACIÓN DE VALORES

66. Melany es una estudiante de Ingeniería de Sistemas de la UNAC. Ella hace uso del pensamiento divergente, cuando:
- A) acepta reglas y sostiene que existe una sola solución a un problema.
 - B) utiliza procedimientos creativos y novedosos para solucionar problemas.
 - C) antes de aceptar o rechazar un argumento lo evalúa.
 - D) descompone un problema complejo en partes simples para solucionarlo.
 - E) vuelve al punto de partida a partir de un resultado final.
67. ¿Cuál es el organismo autónomo del Estado, que en representación de la sociedad tiene la atribución de perseguir el delito, tipificar el ilícito penal, acumular pruebas e identificar al responsable para ponerlo a disposición del Poder Judicial?
- A) La Defensoría del Pueblo
 - B) El Ministerio del Interior
 - C) El Ministerio Público
 - D) El Poder Ejecutivo
 - E) El Ministerio de Justicia

68. Los factores que energizan y dirigen la voluntad humana al logro de objetivos positivos corresponde a la Psicología.
- A) Cognitiva
 - B) De la motivación
 - C) Emocional
 - D) Del Desarrollo
 - E) Afectiva
69. En un centro educativo inicial, un infante recibe de su profesora fichas de un rompecabezas para que integre los elementos en un todo. ¿Cuál es la operación del pensamiento que predomina en esta tarea de integración?
- A) Síntesis
 - B) Comparación
 - C) Análisis
 - D) Generalización
 - E) Abstracción
70. Potenciar la asertividad, en el trabajo en equipo, es clave en un ambiente donde las relaciones humanas están sujetas a grandes niveles de tensión y estrés. Indique la respuesta que expresa asertividad.
- A) El líder utilizaba la ironía y la manipulación para imponerse.
 - B) El líder comprende y justifica todo error de los empleados.
 - C) El líder le expresa al empleado qué ha hecho mal desde un punto de vista positivo, comprensivo y respetuoso.
 - D) El líder tiene autoestima.
 - E) El líder se pone en en los sentimientos y pensamiento de su equipo.