



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO




INSTRUCCIONES

1. La hoja de respuesta está diseñada para 40 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 1 HORA Y MEDIA 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

Dirección: Av. Juan Pablo II, Bellavista – Callao central Telefónica: 429-6609 / 429-9898 Email: orpii@unac.edu.pe

LÓGICO MATEMÁTICO

1. ¿Cuántos cuadriláteros no $\pi^2 \sqrt{7777}$ 

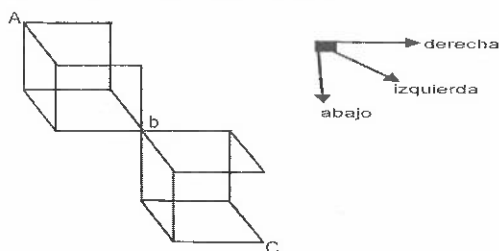
contienen

- A) 15
 - B) 13
 - C) 14
 - D) 7
 - E) 12
2. Una embarcación hace el siguiente recorrido: 180km hacia el este, 120 km en la dirección N60°E, $120\sqrt{3}$ km en la dirección N30°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) S75° E B) S30° O
- C) S60° E D) S30° E
- E) S45°E

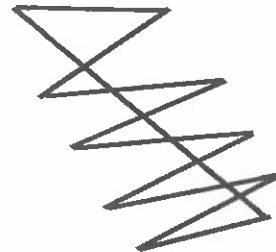
3. De acuerdo a la figura tridimensional mostrada, recorriendo las líneas, ¿cuántas rutas diferentes existen, según las direcciones indicadas, para ir desde el punto A hasta el punto C?

Observación: sin retroceder.



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

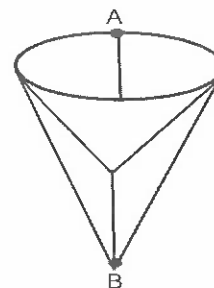
4. Edú se encontró con una estructura metálica, como se muestra en la figura, y se puso a contar los segmentos de ella.



Si lo hizo correctamente, ¿cuántos segmentos contó?

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

5. 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) 28 B) 18
- C) 24 D) 16
- E) 30

6. En el siguiente arreglo numérico, calcule "x";

$$\begin{array}{cccc} 4 & 7 & 3 & 8 \\ 9 & 6 & 10 & 5 \\ 17 & x & 8 & 12 \end{array}$$

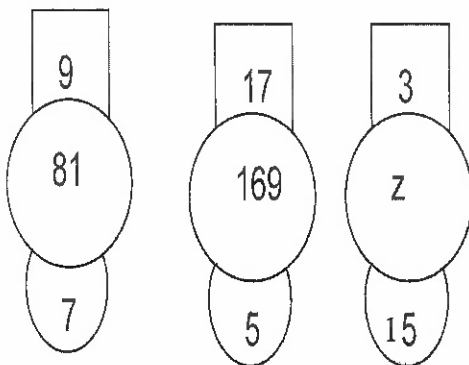
- A) 4 B) 6
- C) 7 D) 5
- E) 3

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
EXAMEN ESPECIAL DE ADMISIÓN POR OTRAS MODALIDADES
2023 - I

7. Hace 14 años, la relación de mi edad con la de mi hijo era como 5 es a 1; dentro de 6 años, dicha relación será como 5 es a 3. ¿Cuál es la edad de mi hijo?

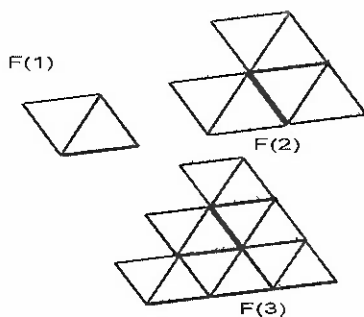
- A) 14 B) 12
C) 10 D) 18
E) 16

8. Halle "z" en:



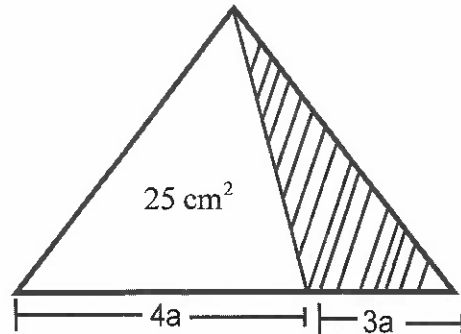
- A) 121 B) 81
C) 49 D) 100
E) 169

9. calcule el número de triángulos simples que hay en la figura F(75)



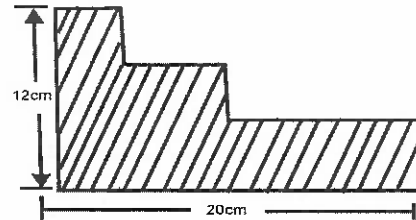
- A) 5600 B) 5400
C) 5300 D) 5500
E) 5700

10. Calcule el área de la región sombreada



- A) $9,5\text{cm}^2$ B) $18,75\text{cm}^2$
C) $12,5\text{cm}^2$ D) $16,57\text{cm}^2$
E) $13,75\text{cm}^2$

11. Halle el perímetro de la región sombreada.



- A) 64cm B) 74cm
C) 66cm D) 52cm
E) 62cm

12. Si:

$$M = 1 + \sqrt{3} + \sqrt{15} + \sqrt{5}$$

$$N = 1 - \sqrt{5} + \sqrt{15} - \sqrt{3}$$

calcule el valor de $M \times N$.

- A) 8 B) 16
C) 10 D) 4
E) 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
EXAMEN ESPECIAL DE ADMISIÓN POR OTRAS MODALIDADES

2023 - I

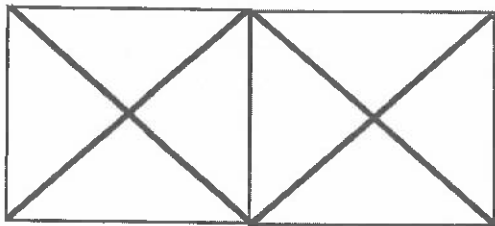
13. Tengo 65 banderas que tienen por lo menos 2 colores; 25 tienen rojo y turqueza; 15 rojo y blanco; 35 blanco y turqueza. ¿Cuántas tienen los 3 colores?

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

14. La diferencia de los cuadrados de dos números impares consecutivos es siempre divisible por:

- A) 5 B) 11
C) 2 D) 7
E) 3

15. Indique el número de cuadriláteros que hay en total en el siguiente gráfico:



- A) 10 B) 8
C) 16 D) 14
E) 12

16. Cuando transcurran a partir de hoy la misma cantidad de años como las que pasaron desde que nací hasta hace 30 años, tendré el quintuplo de la edad que tenía en ese entonces. ¿Hace cuántos años nací?

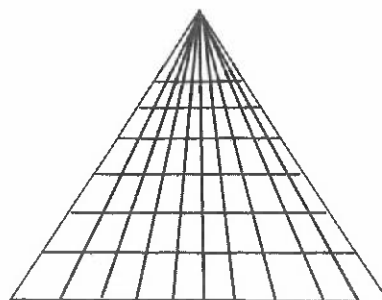
- A) 20 B) 10
C) 5 D) 40
E) 30

17. Indique los números que continúan en la sucesión mostrada:

1, 8, 3, 14, 5, 26, 15, 50, 17, 98, 51, x, y

- A) 190,63 B) 182,83
C) 178,93 D) 186,73
E) 194,53

18. Halle el producto de cifras del número total de triángulos del siguiente gráfico:



- A) 200 B) 180
C) 49 D) 100
E) 120

19. En una mesa rectangular cuatro jugadores se ubican cada uno en un vértice y miran hacia el centro. El jugador peruano se encuentra al noreste de la mesa y frente al jugador boliviano, quien a la vez está a la izquierda del jugador chileno. Determine donde se encuentra el argentino.

- A) Frente al boliviano
B) A la izquierda del chileno
C) A la izquierda del peruano
D) Al frente del chileno
E) A la derecha del chileno

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
EXAMEN ESPECIAL DE ADMISIÓN POR OTRAS MODALIDADES
2023 - I

20. En una caja hay 10 esferas de las cuales 4 son rojas. Se toman 3 esferas al azar. Halle la probabilidad de que por lo menos una resulte de color roja:



- A) $2/3$ B) 1
C) $4/6$ D) $5/6$
E) $3/6$

COMUNICACIÓN DE VALORES

21. Melany es una estudiante de Ingeniería de Sistemas de la UNAC. Ella hace uso del pensamiento divergente, cuando:

- A) utiliza procedimientos creativos y novedosos para solucionar problemas.
B) antes de aceptar o rechazar un argumento lo evalúa.
C) acepta reglas y sostiene que existe una sola solución a un problema.
D) vuelve al punto de partida a partir de un resultado final.
E) descompone un problema complejo en partes simples para solucionarlo.

22. ¿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 de Justicia
C) El Poder Ejecutivo
D) El Ministerio del Interior
E) El Ministerio Público

23. Los factores que energizan y dirigen la voluntad humana al logro de objetivos positivos corresponde a la Psicología.

- A) Afectiva
B) Emocional
C) Cognitiva
D) De la motivación
E) Del Desarrollo

24. 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) Abstracción
B) Comparación
C) Análisis
D) Síntesis
E) Generalización

25. 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 comprende y justifica todo error de los empleados.
B) El líder se pone en los sentimientos y pensamiento de su equipo.
C) El líder tiene autoestima.
D) El líder utilizaba la ironía y la manipulación para imponerse.
E) El líder le expresa al empleado qué ha hecho mal desde un punto de vista positivo, comprensivo y respetuoso.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
EXAMEN ESPECIAL DE ADMISIÓN POR OTRAS MODALIDADES

2023 - I

26. Indique el enunciado falso en relación al efecto invernadero en los últimos años.

- A) En parte, es causado por el desarrollo industrial
- B) Produce fenómenos atmosféricos inesperados
- C) Es un fenómeno natural que no tiene injerencia humana
- D) Produce desequilibrio biológico
- E) Altera el clima mundial

27. La diversidad étnica en el Perú ha contribuido al desarrollo cultural. Indique el enunciado incorrecto sobre este fenómeno social.

- A) El Perú es un país multiétnico
- B) En América del Sur, el Perú es un país con mayor diversidad étnica
- C) Si no se protege a un grupo étnico, desaparecerá
- D) Es imposible la coexistencia de grupos étnicos diferentes en el Perú
- E) En el Perú confluyen etnias de otros continentes

28. Un grupo de trabajadores de mantenimiento solicitan aumento de pago por la jornada que realizan. La empresa contratista, en un primer momento se ha negado a dicho aumento; luego, ambas partes, de manera voluntaria, sin intervención de terceros y utilizando el diálogo solucionan el conflicto. ¿Cuál es el mecanismo utilizado para la solución del conflicto?

- A) Arbitraje
- B) Conciliación extrajudicial
- C) Conciliación judicial
- D) Mediación
- E) Negociación

29. Un docente universitario sostiene que una personal creativa está dotada de motivación para el éxito y una inteligencia innovadora. ¿Cuál son los procesos psicológicos que descarta el docente?

- A) afectivos y cognitivos
- B) volitivos y conativos
- C) volitivos y cognitivos
- D) afectivos y motivacionales
- E) cognitivos y afectivos

30. Cuando hay sinergia en un grupo de trabajo significa que todos los integrantes participan de manera activa en las diferentes labores, a tal punto que cualquiera es indispensable para cumplir los objetivos. Esto demuestra el valor de la responsabilidad, lo que significa:

- A) ser solidario
- B) asumir las consecuencias de los actos personales
- C) asumir las consecuencias de los actos personales ser eficaz
- D) actuar con sinceridad
- E) mejor rendimiento

APTITUD PARA LA COMUNICACIÓN
VERBAL Y ESCRITA

ANALOGÍAS

31. ABSTRUSO : COMPRENSIBLE ::

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

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
EXAMEN ESPECIAL DE ADMISIÓN POR OTRAS MODALIDADES
2023 - I

CONECTORES

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

ELIMINACIÓN DE ORACIONES

33. 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) III
 - B) V
 - C) II
 - D) I
 - E) IV

ORACIONES INCOMPLETAS

34. Habían encontrado su auténtico destino, ya no eran.....de la esclavitud, sino.....
- A) farsantes-profesionales
 - B) serviciales-amables
 - C) ancianos-promesas
 - D) herederos-profesionales
 - E) víctimas-libertadores
35. 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) encontrado-contexto
 - B) identificado-entorno
 - C) encontrado -contenido
 - D) identificado-contexto
 - E) reconocido-entorno

SEMÁNTICA

36. Evangeline tiene mucha facilidad para los..... sabe hablar
- A) libros-muchos idiomas.
 - B) deportes -otros idiomas y entenderlos.
 - C) juegos lúdicos-muy bien cada detalle.
 - D) idiomas-inglés, alemán, francés y chino..
 - E) deportes- muy bien de ellos.
37. Voy a pintar mi cuadro solo con; es decir,.....
- A) colores básicos - primaria.
 - B) pinceles finos - delgados.
 - C) colores claros-pasteles.
 - D) colores primarios-rojo, azul, y amarillo
 - E) pintura de calidad - solo lo mejor .

SERIES VERBALES

38. Balanza-justicia; antorcha-libertad;
libros-

- A) sabiduría
- B) unidad
- C) resplandor
- D) guía
- E) consulta

PLAN DE REDACCIÓN

39. EL FIN DEL SIGLO

- I. Preparativos de vísperas para una celebración mundial.
- II. El gran desarrollo de la informática y de las comunicaciones también merecen mención.
- III. Una nueva edición de las Olimpiadas es ahora el motivo atractivo del nuevo siglo.
- IV. La Perestroika y el conflicto del Golfo Pérsico se cuentan entre los hechos más relevantes.
- V. El fin de siglo trajo consigo un conjunto de acontecimientos que marcaron la evolución del mundo.

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

40. EL INDIGENISMO

- I. Es innegable la importancia del indigenismo en la cultura peruana de este siglo.
- II. La relaciones tienden a hacerse borrosas cuando se comienza a hablar del indigenismo.
- III. Las descripciones abundan, pero no la claridad sobre sus relaciones con el resto del campo cultural.
- IV. Una de las razones de este fenómeno estaría en que el indigenismo se ha mostrado más perdurable como propuesta que como conjunto de obras acabadas.

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

