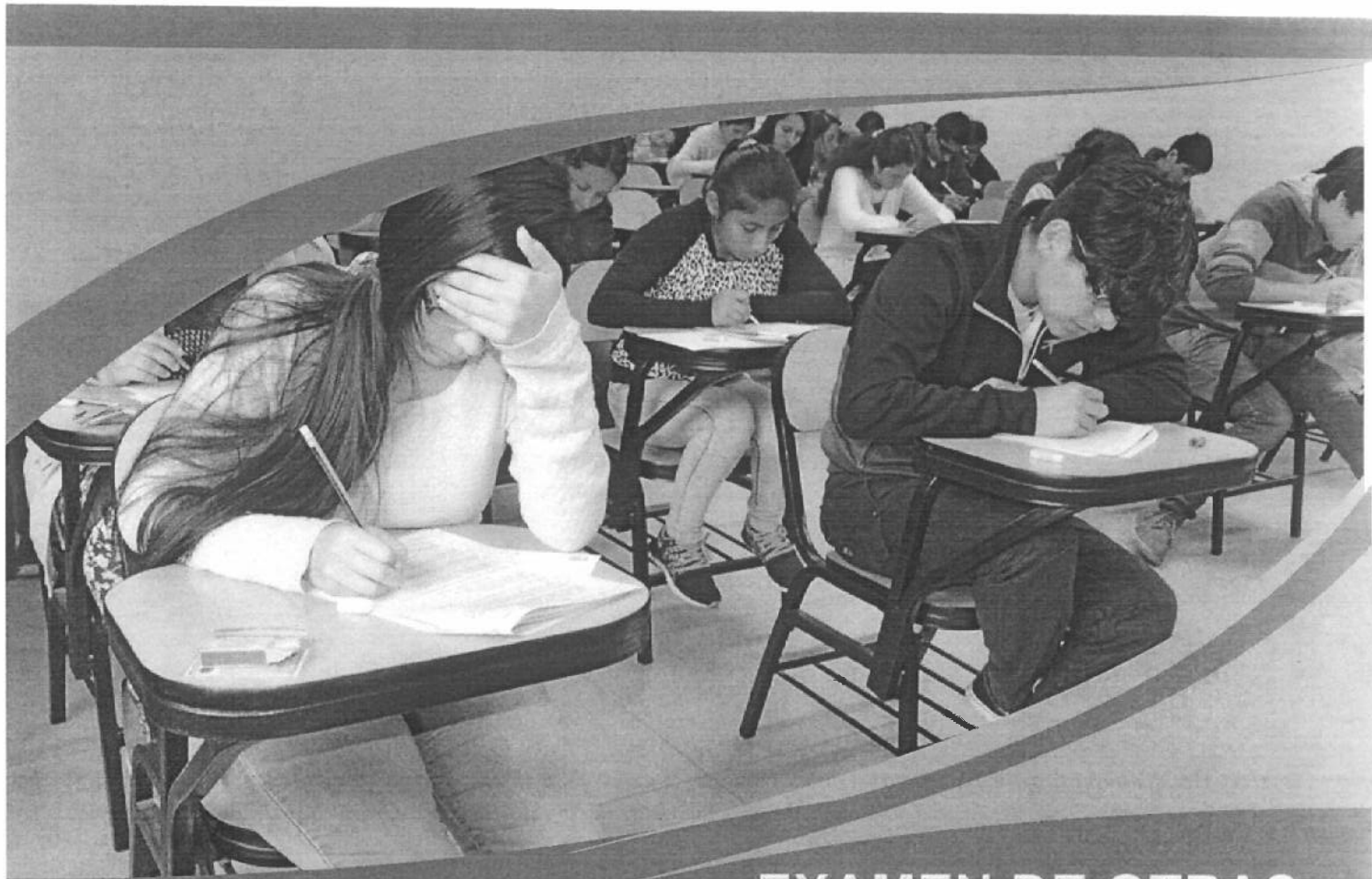




UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO



EXAMEN DE OTRAS MODALIDADES 2022 - II

RECOMENDACIONES

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:

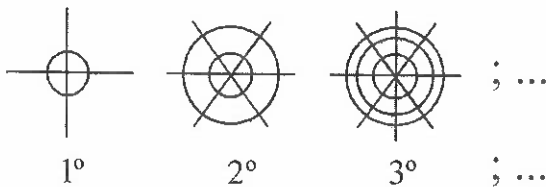
Pregunta BIEN contestada:	100% del puntaje
Pregunta MAL contestada:	-25% del puntaje
Pregunta NO contestada:	0% del puntaje
3. Use lápiz 2B

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

APTITUD ACADÉMICA

APTITUD LÓGICO MATEMÁTICO

1. El número total de puntos de intersección en la n -ésima figura es 1 861. Halle " n ".

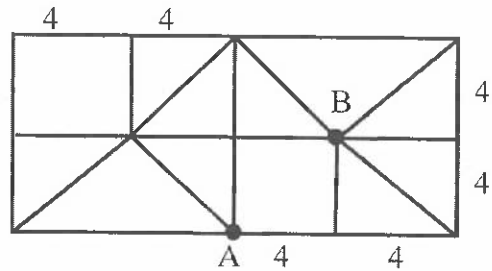


- A) 31 B) 30 C) 36
 D) 29 E) 28

2. Marcos ha ganado durante 4 años una suma de S/ 3600. En cada año ganó la mitad de lo ganado el año anterior. ¿Cuánto ganó en el segundo año?

- A) 1200 B) 960 C) 970
 D) 600 E) 240

3. La figura muestra una estructura rectangular hecha de alambre. Si una hormiga se encuentra en el punto "A", ¿cuál es la mínima longitud en centímetros que debe recorrer, para pasar por toda la estructura y terminar en el punto B?



- A) $4(23 + 7\sqrt{2})$ B) $4(23 + 6\sqrt{2})$
 C) $4(24 + 7\sqrt{2})$ D) $4(23 + 6\sqrt{2})$
 E) $4(24 + 6\sqrt{2})$

4. Alonso de 1,60 m de altura, se encuentra a una distancia de 11,9 m de un árbol de navidad ubicado en la plaza San Martín de Lima. Entre él y el árbol hay un pequeño charco de agua en el que se refleja su copa. Si la distancia del charco de agua a los árboles es de 8,4 m; determine la altura del árbol navideño.

- A) 3,84 m B) 3,50 m C) 3,74 m
 D) 3,64 m E) 3,70 m

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
EXAMEN ESPECIAL DE ADMISIÓN POR OTRAS MODALIDADES
2022 - II

5. Se corta un alambre de 120 cm en dos partes de igual longitud; luego en cada parte se realizan nuevos cortes simples (sin superponer, doblar, ni juntar, ni alinear el alambre en ningún momento) y se obtiene un número exacto de trozos; en el primero, trozos de 5 cm y en el segundo, trozos de 3 cm. ¿Cuál es el número total de cortes que se realizan?

- A) 30 B) 29 C) 31
D) 28 E) 32

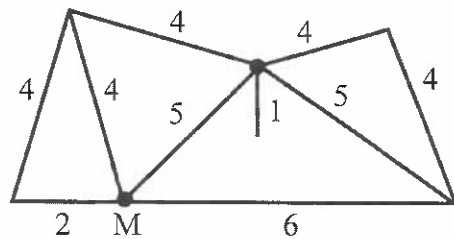
6. Aldo, Beto, Carlos y David usan sombreros idénticos pero de diferentes colores; negro, verde, azul y rojo. En un apagón confundieron sus sombreros y cada uno salió con un sombrero que no le correspondía.

- David tomó el azul porque el suyo lo tomó Carlos.
- Aldo dice: "si me dan el sombrero azul devuelvo su sombrero verde a Carlos."
- Beto se quedó con el sombrero rojo porque su verdadero dueño no devolvió el verde a su propietario.

¿Quién es el dueño del sombrero negro y que color le corresponde a Carlos?

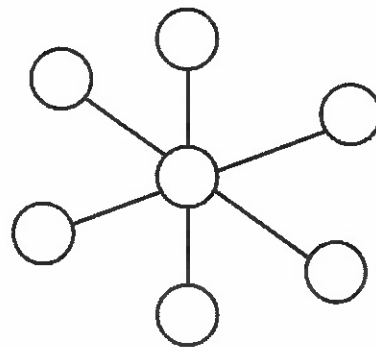
- A) Beto - verde B) Carlos - verde
C) David - verde D) David - rojo
E) Aldo - verde

7. En la figura se muestra una estructura hecha de alambre. Si una hormiga se encuentra en el punto "M", ¿cuál es la mínima longitud que se debe recorrer, para pasar por todo el alambrado? (Longitud en centímetros)



- A) 48 B) 45 C) 44
D) 43 E) 46

8. En la siguiente figura mostrada, coloque en los círculos los primeros 7 números impares mayores que siete, sin repetirlos, de tal manera que la suma de los tres números ubicados en los círculos, unidos por una línea recta, sea siempre la misma y la máxima posible. Halle dicha suma.



- A) 47 B) 49 C) 50
D) 46 E) 48

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
EXAMEN ESPECIAL DE ADMISIÓN POR OTRAS MODALIDADES
2022 - II

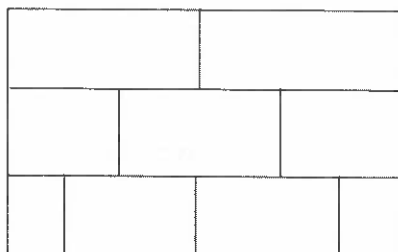
9. Si al doble de la edad de Carlos se le resta 15 años, resulta no mayor que 35; pero, si a la mitad de la edad de Carlos se le suma 3 años, el resultado no es menor que 15. Determine la menor edad posible en años que puede tener Carlos.

- A) 23 B) 30 C) 26
D) 25 E) 24

10. Pablo multiplica la fecha del día de su nacimiento por 12 y el número del mes por 31, luego suma estos dos productos obteniendo 170. ¿Cuándo nació Pablo?

- A) 8 de febrero B) 8 de marzo
C) 9 de enero D) 9 de marzo
E) 9 de febrero

11. En la figura, ¿cuántas cuadriláteros hay en total?



- A) 36 B) 22 C) 20
D) 26 E) 30

12. En la siguiente operación combinada, ¿cuántos números como mínimo deben ser cambiados de posición sin rotarlos, para que el resultado sea el menor entero positivo?

$$R = \{[(8+12)-10] \times 6\} \div 4$$

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

13. En la siguiente sucesión 8, 15, 22, 29, ... ¿Cuántos de sus términos de 3 cifras terminan en 5?

- A) 18 B) 10 C) 11
D) 5 E) 13

14. Indicar la proposición equivalente a: "Todos los irresponsables son no católicos"

- A) Todos los responsables son católicos
B) Todo católico es responsable
C) Algún irresponsable es católico
D) Ningún católico es responsable
E) Algunos católicos son responsables

15. Juan tiene un saco con 60 kg de azúcar y desea vender 11 kg. Si Juan dispone de una balanza de dos platillos y una pesa de 4 kilogramos, ¿cuántas pesadas como mínimo, tendrá que realizar para vender?

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

16. Una madre al ver a su hijo recién nacido, dijo lo siguiente: "hijo mío, dentro de 30 años, la suma de nuestras edades será 84 años". ¿Cuántos años tiene la madre actualmente?

- A) 25 B) 22 C) 21
D) 23 E) 24

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
EXAMEN ESPECIAL DE ADMISIÓN POR OTRAS MODALIDADES
2022 - II

17. Dos ciclistas salen simultáneamente del punto A hacia el punto B, desplazándose en línea recta y cada uno con velocidad constante. El punto A dista 224 kilómetros de B. El primer ciclista recorre 2 kilómetros menos que el segundo ciclista en una hora y este último llega 2 horas antes que el otro, al punto B. ¿Cuál es la velocidad del primer ciclista?

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

18. A principio de los años ochenta, un maestro universitario tuvo una edad igual a la raíz cuadrada del año de su nacimiento. ¿En qué año cumplió 60 años?

- A) 1986 B) 1976 C) 1946
D) 1936 E) 1996

19. Se tiene seis cartas de naipes numeradas con valores enteros diferentes del 1 al 6, y seis amigos: César, Alberto, Pedro, Luís, Marcos y Daniel, que cogen una carta cada uno. Si se sabe que:

- El número de la carta de César es igual a la suma de los números de las cartas de Alberto, Pedro y Luís.
- Marcos tiene una carta mayor en 4 unidades que la de Luís.
- Pedro tiene una carta menor en 2 unidades que la de Daniel.

¿Cuál es el número de la carta de Alberto?

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

20. Se tiene una urna con 240 fichas de la misma forma y tamaño, enumeradas del 1 al 240 y sin repetición. Si se desea obtener una ficha cuyo número sea triangular impar, ¿cuántas extracciones al azar y como mínimo se deben realizar para obtener con certeza lo deseado?

(Números triangulares: 1; 3; 6; 10; ...)

- A) 228
B) 230
C) 240
D) 231
E) 229

**APTITUD PARA LA
COMUNICACIÓN VERBAL Y
ESCRITA**

Comprensión de lectura

TEXTO

El viejo era flaco y desgarbado, con arrugas profundas en la parte posterior del cuello. Las pardas manchas del benigno cáncer a la piel que el sol produce con sus reflejos en el mar tropical estaban en sus mejillas. Era un viejo que pescaba solo en un bote en el Gulfstream y hacía ochenta y cuatro días que no cogía un pez. En los primeros cuarenta días había tenido consigo a un muchacho.

21. El texto, según estructura, es:

- A) Argumentativo
B) Sintetizante
C) Descriptivo
D) Educativo
E) Histórico

22. Se puede inferir del texto que:

- A) El personaje era de contextura esbelta.
- B) El viejo poseía arrugas en sus mejillas
- C) El viejo iba casi tres meses sin pesca favorable.
- D) Su nieto lo acompañó a pescar durante 40 días.
- E) El anciano padecía de una enfermedad mortal dermatológica.

23. Las pardas manchas del personaje tienen una causa:

- A) Dermatológica
- B) Genético
- C) Ambiental
- D) Benigna
- E) Patológica

24. El sentido contextual de cogía es:

- A) Capturaba B) Atrapaba
- C) Tomaba D) Pescaba
- E) Agarraba

Plan de redacción

25. I. En ella se encuentra, por ejemplo, un colectivo que abraza la anorexia como una elección en lugar de reconocerla como enfermedad.
- II. Tratar de corregir la conducta enfermiza de un familiar con anorexia es bastante dificultoso.
- III. Por eso resultan peligrosa las influencias externas que puedan filtrarse en el hogar a través de la Internet.
- IV. En él abundan confesiones autocríticas que evidencian un desprecio hacia uno mismo y que son respaldadas por otros visitantes.
- V. Este grupo usa varias estrategias de comunicación para alentar a las personas anoréxicas a seguir sus impulsos.

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

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
EXAMEN ESPECIAL DE ADMISIÓN POR OTRAS MODALIDADES
2022 - II

Eliminación de oraciones

26. I. El principal obstáculo para aprender a nadar es el miedo al agua o el nerviosismo.
II. Lamentablemente ello produce tensión muscular.
III. Cuanto más antes aprenda a nadar la persona, más difícil resulta el aprender a nadar.
IV. Se ha avanzado mucho en el desarrollo de métodos para reducir esta barrera psicológica.
V. A menudo se empieza a enseñar a los niños desde muy pequeños.
- A) IV B) V C) II
D) III E) I

Oraciones incompletas

27. Si arde un _____ en tu casa, se producen gases _____ que pueden causar desmayos o hasta la muerte.
- A) combustible – tóxicos
B) carbón – ruidosos
C) balón de gas – especiales
D) atado de leña – estridentes
E) fósforo – venenosos

Series verbales

28. Sucedió, aconteció, ocurrió, _____
- A) registró B) empleó
C) trascendió D) acaeció
E) finiquitó

Conectores

29. El Consejo es un órgano colegiado cuya función es informar al gobierno sobre ciertas materias; _____, existe una multitud de organismos enmarcados dentro de esta definición, _____ el Consejo de Estado.
- A) sino que - aunque
B) además - también
C) no obstante - como
D) porque - así
E) sin embargo - mas

Analogías

30. CIENCIA : MÉTODO ::
- A) medicina : terapia
B) zaragatero : atención
C) ectoparásito : estudio
D) caridad : pródigo
E) queja : demanda

ACTITUD PARA LA COMUNICACIÓN DE VALORES

31. En la gestión de Susana Villarán, ¿qué medida se implementó para contrarrestar la contaminación atmosférica en la ciudad de Lima?
- A) Realización de investigaciones de efecto invernadero.
B) Colocación de estaciones de control de la contaminación de aire.
C) Implementación de campañas de educación ambiental.
D) Implementación de ciclovías.
E) Retiro de carros antiguos y la implementación de áreas verdes.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
EXAMEN ESPECIAL DE ADMISIÓN POR OTRAS MODALIDADES
2022 - II

32. Edwin es un ingeniero ambiental y desea seguir una maestría en gestión de proyectos sobre impacto ambiental. La energía o estímulo psicológico que mueve a Edwin a realizar mayores estudios y persistir en ellos para su culminación, corresponde a los procesos denominados:
- A) Cíclicos B) Orientadores
C) Cognitivos D) Volitivos
E) Afectivos
33. El profesor pregunta al estudiante Carlos: ¿Entre las actitudes ante la diversidad cultural cuál es su posición?, Carlos responde: “Yo propugno el encuentro entre las diferentes culturas en condiciones de igualdad”. La respuesta de Carlos corresponde al _____.
- A) Pluralismo
B) Interculturalismo
C) Paralelismo
D) Relativismo cultural
E) Etnocentrismo
34. Priscilla, para establecer una exitosa interrelación personal, comprende los pensamientos, sentimientos y deseos de la otra persona ¿Cuál es la habilidad social que demuestra Priscilla?
- A) Ética
B) Toma de decisiones
C) Resiliencia
D) Empatía
E) Control emocional
35. Silvia sostiene que educó a su hijo Luís en la capacidad de enfrentar con éxito la adversidad, el trauma y la tragedia. ¿Cuál sería la habilidad que le correspondería destacar a Luís?
- A) Ética B) Empatía
C) Autoestima D) Asertividad
E) Resiliencia
36. Un habitante de la amazonía peruana sostiene que el término etnia no debe entenderse como tribal o salvaje. De acuerdo a este enunciado ¿Cuál sería el concepto de etnicidad?
- A) Comunidad espontánea y pasajera.
B) Ejercicio del poder en beneficio de la Comunidad.
C) Comunidad que alberga grupos humanos con objetivos a corto plazo.
D) Organización jurídica y política de una nación.
E) Identificación de una colectividad humana a partir de un pasado común, así como de cultura compartida.
37. Pedro Paulet fue un ingeniero peruano considerado como uno de los pioneros de la astronáutica y de la era espacial. ¿Cuál es el tipo de valor que se le reconoce al citado ilustre peruano?
- A) Económico B) Social
C) Teórico D) Político
E) Estético

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
EXAMEN ESPECIAL DE ADMISIÓN POR OTRAS MODALIDADES
2022 - II

38. Angélica Espinoza, destacada deportista peruana, se consagró campeona paralímpica en taekwondo y le brindó al Perú la primera medalla de oro en los Juegos Paralímpicos de Tokio 2020 al derrotar a la turca Meryem Cavdar. Teniendo en cuenta los planteamientos del psicólogo norteamericano Howard Gardner, se deduce que Angélica tiene el predominio de la inteligencia:

- A) Lógica
- B) Interpersonal
- C) Naturalista
- D) Espacial
- E) Kinestésica

39. El ciberespacio es un entorno relacional donde los individuos permutan información por medio de terminales y redes entrelazadas. Este espacio de comunicación virtual, que se encuentra más allá de nuestras pantallas y nuestras tomas telefónicas, constituye aquello que ya William Gibson llamaba cyberspace en su célebre novela Newromancer.

Las palabras PERMUTAN, TOMAS Y CÉLEBRE pueden ser sustituidas contextualmente por:

- A) mutan - redes - exitosa
- B) consiguen - equipos - maravillosa
- C) alcanzan - capturas - popular
- D) intercambian - conexiones - famosa
- E) obtienen - aparatos - conocida

40. Cámaras de seguridad grabaron cómo delincuentes armados asaltaron a dos jóvenes y golpearon a uno de ellos, porque se resistió al robo. Este comportamiento antisocial y delictivo es considerado:

- A) Amoral
- B) Fóbico
- C) Maníaco
- D) Psicótico
- E) Psicopático