



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

IIP

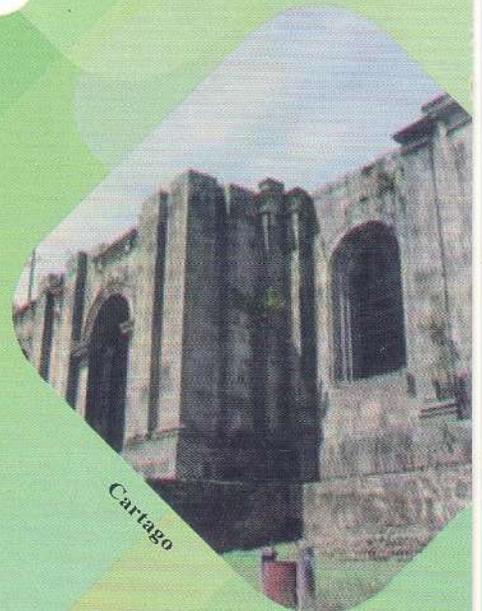
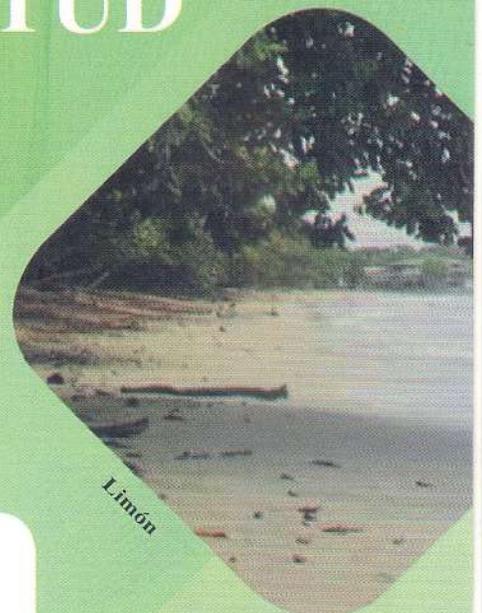
Instituto de
Investigaciones
Psicológicas

1

PRÁCTICA PARA LA PRUEBA DE APTITUD ACADÉMICA

Dirigido a **estudiantes que optan por ingresar**
a la Universidad de Costa Rica
o la Universidad Nacional.

Universidad de Costa Rica
12147





UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

IIP

Instituto de
Investigaciones
Psicológicas

Práctica para la Prueba de Aptitud Académica



Instituto de Investigaciones Psicológicas (IIP)
Grupo de Medición Psicológica y Educativa (GMPE)
Programa Permanente de la Prueba de Aptitud Académica (PPPAA)

Edificio Pacheco Domínguez
100 sur y 100 este de FUNDEVI
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio Brenes
San Pedro, Montes de Oca
11501-2060
Sitio web: paa.iip.ucr.ac.cr

Director del IIP: Dr. Javier Tapia Balladares
Coordinador del GMPE: Dr. Guaner Rojas Rojas
Coordinador Académico del PPPAA: Dr. Guaner Rojas Rojas
Coordinadora Administrativa del PPPAA: Mag. Jenny Bolaños Valerio

Equipo Técnico de Investigación

Dr. Guaner Rojas Rojas
Dra. Eiliana Montero Rojas
Dra. Mónica Arias Monge
M.Sc. Luis Rojas torres
M.Sc. Karol Jiménez Alfaro
M.L. Karen Calvo Díaz
M.L. Diana Martínez Alpizar
M.L. Nelson Pérez Rojas
M.L. Sigrid Solano Moraga
M.Ed. Danny Cerdas Núñez
Lcdo. Kenner Ordoñez Lacayo
Lcda. Laura Solano Alvarado
Lcda. Marisela Valverde García

Equipo Administrativo

Mag. Jenny Bolaños Valerio
M.B.A. Carlos Solera Aguilar
Lcda. Marta Brian Gago
Lcda. Auxiliadora Pineda Vargas
Bach. Alexa Quirós Chacón
Sra. Mirania Astorga Monge
Sra. Rosa Víquez Rojas

Índice general

1. Presentación	4
2. Estructura de la Prueba de Aptitud Académica	5
3. Ejemplos para la Prueba de Aptitud Académica	7
4. Práctica para aspirantes	13
4.1. Instrucciones para aspirantes	14
4.2. Modelo de la hoja para respuestas	17
4.3. Prueba de práctica	18
4.4. Hoja con las respuestas de la prueba de práctica	46
5. Consideraciones útiles para efectuar la PAA	47
5.1. Antes de realizar la PAA	47
5.2. El día de la aplicación de la PAA	47

1. Presentación

El Folleto de Práctica para la Prueba de Aptitud Académica es un documento creado por miembros del Programa Permanente de la Prueba de Aptitud Académica (PPPAA), cuyos objetivos son permitir que los(as) aspirantes se familiaricen con el tipo de ítems utilizados y brindar, mediante su apartado "Ejemplos para la Prueba de Aptitud Académica", criterios útiles para la comprensión y resolución de los ítems presentes en la Prueba de Aptitud Académica (PAA). La creación de este folleto de práctica se desarrolló por medio de un arduo y meticuloso proceso de construcción, juzgamiento, selección, pilotaje y análisis de ítems.

2. Estructura de la Prueba de Aptitud Académica

La prueba en total posee 75 ítems. Todos son de selección única, con cuatro opciones o posibles respuestas, de las cuales solo una es correcta o la clave. Los ítems de razonamiento en contexto verbal miden el nivel de razonamiento del (de la) aspirante, evaluando su capacidad para utilizar material verbal mediante el uso de las estrategias requeridas para resolver los ítems de la prueba: suponer, presuponer, parafrasear, oponer, deducir y reducir. También, la PAA tiene ítems de razonamiento en contexto matemático, los cuales intentan medir la habilidad de los(as) aspirantes para manejar y aplicar las estrategias de generalizar, verificar, indagar y representar, en conjunto con las nociones de conceptos básicos matemáticos para la solución de situaciones. Las nociones para ambos contextos se especifican en el cuadro 1 de la página 6.

Los ítems de esta práctica tienen la misma estructura que los presentados en la PAA:

- En primer lugar, se presenta el encabezado, el cual puede ser un problema, un párrafo, una oración, entre otros.
- A continuación, aparece la pregunta, la orden o la instrucción.
- Por último, se ofrecen las opciones de respuesta.

Cuadro 1: Nociones

Contextos	Noción de conceptos
Contexto verbal	<ul style="list-style-type: none"> • Finalidad. • Comportamiento. • Causa - consecuencia. • Simple - complejo. • Conceptualización • Orden - desorden. • Orden temporal. • Esencia (característico, propio, particular de algo). • Perspectiva.
Contexto matemático	<ul style="list-style-type: none"> • Operaciones aritméticas con números naturales, enteros, fraccionarios, con expansión decimal. • Mínimo común múltiplo, máximo común divisor. • Relaciones numéricas y de orden. • Conteo intuitivo. • Permutaciones. Variar el orden de objetos o personas. • Geometría (área y perímetro de polígonos, circunferencia). • Sucesiones (numéricas, de objetos, de personas). • Análisis de datos y probabilidad: información presentada en forma tabular, mínimo, máximo, promedio, eventos más probables, igualmente probables o menos probables. • Notación de expresiones algebraicas. • Relaciones algebraicas de orden y equivalencia (mayor, menor, igualdad, mayor o igual, menor o igual). • Unidades de medida (masa, longitud, capacidad, tiempo, monetarias, velocidad).

3. Ejemplos para la Prueba de Aptitud Académica

La PAA busca, entre otros aspectos, predecir el rendimiento en los estudios universitarios, por eso incluye ítems de razonamiento general en contextos verbales y matemáticos. Los ejemplos presentados son similares a los usados en la Prueba.

En general, para resolver los ítems en contextos verbales y matemáticos de la PAA se recomienda ampliar el vocabulario y desarrollar la comprensión e interpretación de textos a partir de diversas lecturas.

Para resolver estos ítems, conviene leer cuidadosamente el texto, asegurarse de haber comprendido qué se pregunta y analizar las cuatro opciones propuestas a fin de elegir la correcta.

Con el objetivo de ayudar a comprender el carácter de la PAA y la forma de resolver estos ítems, se ofrece a continuación algunos ejemplos comentados.

Ejemplo 1

Actualmente el sello distintivo de una empresa ha cambiado cuando por la globalización todos pueden hacer lo mismo en cualquier parte del mundo. Bien sea lo californiano de un programa de cómputo, lo alemán de una herramienta o lo japonés de un automóvil, así opera el mundo moderno.

Según el texto anterior, ¿sobre cuál aspecto de las empresas de hoy trata el texto?

- A) El valor estratégico.
- B) El estilo de propaganda.
- C) El nivel de competitividad.
- D) La procedencia geográfica.

Explicación

Según la instrucción del ítem, se debe destacar cuál es el aspecto de las empresas actualmente. De acuerdo con esto, la opción A se descarta porque remite a una característica particular que diseña la empresa para posicionar sus productos, pero esta respuesta no se puede extraer del texto, pues nada en el enunciado hace alusión a cuáles estrategias emplea una empresa para alcanzar su éxito.

La opción B tampoco se puede señalar como clave, pues en el encabezado no se menciona que estas empresas promocionen sus productos de alguna forma particular.

Tampoco se indica que las empresas compitan entre sí, ni que cada una de ellas produzca un objeto diferente, entonces no se sabe si rivalizan o no de manera directa en el mismo mercado. Según este razonamiento la opción C no es la clave.

Finalmente, en el enunciado se invita a considerar una característica más específica, al mencionar que, antes de la globalización, el origen de los productos marcaba el carácter particular de estos: un programa californiano, una herramienta alemana o bien un automóvil japonés. Lo anterior permite concluir que la respuesta correcta es la D, ya que el texto hace hincapié en la procedencia geográfica de los productos.

Ejemplo 2

Un filósofo inglés afirmaba que la única defensa contra el mundo es tener un conocimiento perfecto de él.

De acuerdo con el texto anterior, ¿este filósofo qué le atribuía al conocimiento?

- A) Un carácter definitivo.
- B) La propiedad del amparo.
- C) El problema de la ignorancia.
- D) La condición de la inteligencia.

Explicación

De acuerdo con el texto, este filósofo le atribuía al conocimiento la cualidad de proteger o defender a quien lo posee. Por lo tanto, según la instrucción, para contestar el ítem será necesario identificar la opción en la que se presenta la característica que le atribuye el filósofo al conocimiento del mundo.

Si se eligiera la opción A, se estaría proponiendo que este filósofo le atribuye un carácter definitivo al conocimiento del mundo. Si se considera que algo definitivo es aquello que resuelve, concluye o decide, no es posible decir que, de acuerdo con este filósofo, el conocimiento tenga tales características porque no se alude a ningún proceso o acción que el conocimiento resuelva, concluya o decida. Así pues, la A no es la respuesta correcta.

La opción C queda descartada como posible respuesta correcta, ya que el problema de la ignorancia no se relaciona con la capacidad del conocimiento para brindar protección o defensa. Se debe recordar que la respuesta correcta será aquella de la cual se pueda concluir el planteamiento del texto.

La alternativa D no es la respuesta correcta porque no existe evidencia en el texto de que el conocimiento se relacione con la inteligencia. Además, no se vincula la inteligencia al concepto de defensa, lo cual es imprescindible para resolverlo.

Finalmente, solo resta examinar la opción B. Algo que presente la propiedad del amparo sería aquello que pueda proteger o defender a la persona que lo posea. De esta manera, se entiende que, de acuerdo con este filósofo, la única defensa (o amparo) contra el mundo es un conocimiento perfecto de él. Por tal razón, la opción B es la correcta.

Ejemplo 3

En una fábrica de pizarras cada empleado puede hacer, en una hora, 2 pizarras grandes o 35 pequeñas.

Si la fábrica dispone de 3 horas para producir un pedido de 20 pizarras grandes y 700 pequeñas, ¿cuántos empleados, como mínimo, debe tener para cumplir con el pedido?

- A) 9
- B) 10
- C) 20
- D) 30

Explicación

Para la resolución de este ítem se debe averiguar cuántos empleados se necesitan para hacer 20 pizarras grandes y 700 pequeñas. A partir del encabezado del ítem se entiende que por cada hora de trabajo se pueden hacer 35 pizarras pequeñas, entonces, para hacer 700 pizarras pequeñas se necesitan 20 horas de trabajo. Además, por cada hora de trabajo se pueden hacer 2 pizarras grandes, entonces, para hacer 20 pizarras grandes se necesitan 10 horas de trabajo.

Por lo tanto, para cumplir con el pedido, se requiere 30 horas de trabajo en total, 10 horas para hacer las pizarras grandes y 20 horas para hacer las pequeñas.

Como el pedido debe estar finalizado en 3 horas, eso significa que se requieren 10 empleados para que haya, en total, 30 horas trabajadas entre todos. Esto significa que la respuesta correcta es la opción B.

Ejemplo 4

Una persona clasifica los números enteros positivos en 10 clases. Cada clase se caracteriza por la cantidad de cifras diferentes que componen a cada número. Por ejemplo, 1040 es de la clase 3, pues está compuesto por las cifras 0, 1 y 4. En su lugar, 8888 es de la clase 1, pues está compuesto solo por la cifra 8.

Según esta clasificación, con certeza, ¿por cuál de los siguientes números son divisibles todos los números de 3 cifras que están en la clase 1?

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

Explicación

Para resolver este ítem, se necesita identificar cuáles son los números enteros positivos de 3 cifras que pertenecen a la clase 1. Una vez identificados, hay que verificar si todos ellos son divisibles por cada uno de los números que se presentan en las opciones.

Los números enteros positivos de 3 cifras van desde el 100 hasta el 999. De estos solo el 111, 222, 333, 444, 555, 666, 777, 888 y el 999 pertenecen a la clase 1, pues están formados por la misma cifra, a saber, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, respectivamente.

Si se analiza cada una de las opciones, se concluye que la A, C y D no pueden ser correctas porque de los números de tres cifras que están en la clase 1, siempre existirá alguno que no sea divisible por el número que aparece en dichas opciones, en particular, el 111 no es divisible por 2, 5 y 7.

Por lo tanto, la opción B es la correcta, pues todos los números identificados son divisibles por 3.

Ejemplo 5

En una granja de conejos y pollos, la cantidad de conejos duplica la de pollos. Del total de animales se vendieron dos.

¿Cuál de las siguientes opciones es imposible?

- A) La granja quedó sin pollos.
- B) La granja quedó sin conejos.
- C) La cantidad de conejos igualó a la de pollos.
- D) La cantidad de conejos duplicó a la de pollos.

Explicación

Para resolver este ítem se necesita analizar cada una de las cuatro opciones de respuesta. Se debe identificar las tres opciones que son posibles y verificar que la opción restante es imposible.

Para analizar las opciones A y B se puede considerar que la granja tenía 1 pollo y 2 conejos. Se vendieron 2 animales que pueden ser 1 pollo y 1 conejo. En este caso la granja queda sin pollos, por lo que la opción A es posible. Esta opción no es la correcta. También la venta pudo ser de 2 conejos. En este caso la granja quedó sin conejos, por lo que la opción B también es posible. Esta opción tampoco es la correcta.

Para analizar la opción C, se puede considerar que la granja tenía 2 pollos y 4 conejos, luego se vendieron 2 conejos. En este caso la cantidad de conejos igualaría la de pollos, por lo que la opción C es posible. Esta opción no es la correcta.

Como las tres opciones anteriores muestran situaciones que son posibles, entonces la opción D debería ser imposible. Para comprobar esto se puede suponer que después de la venta de los dos animales, en la granja, al igual que al inicio, la cantidad de conejos sigue siendo el doble que la de pollos. Para vender dos de estos animales, solamente puede presentarse una de las siguientes situaciones: venta de 2 conejos, venta de 2 pollos o venta de un pollo y un conejo.

Si se venden 2 conejos, la cantidad de conejos restante sería menor que la original, es decir, menos del doble de la cantidad de pollos. Si se venden 2 pollos, la cantidad de conejos restante sería mayor que el doble de la cantidad de pollos, porque ahora hay dos pollos menos. Si se venden un pollo y un conejo, la cantidad de conejos restante sería un número impar y, por lo tanto, no puede ser el doble de otro número. De esta manera, se concluye que la afirmación de la opción D es imposible. Por lo tanto, la opción D es la correcta, pues la afirmación de esta opción es imposible.

4. Práctica para aspirantes

En este capítulo, se ofrece una práctica que ilustra el modelo de la Prueba de Aptitud Académica.

Si desea obtener mayor provecho de esta práctica, primero estudie cuidadosamente los ítems explicados en el capítulo anterior.

Se incluye una hoja para respuestas similar a la que usted utilizará el día en el que realice la PAA. Utilícela para consignar sus respuestas. En esta aparece:

- Una zona destinada a la información de índole administrativa (lado izquierdo).
- Un área con numeración consecutiva para ubicar las respuestas de los ítems de la práctica (lado derecho).

En la **página 46** se incluye una hoja con las respuestas. Es preferible que primero resuelva los ítems y que, una vez definidas sus respuestas, las verifique en la hoja con las respuestas correctas, pues esto le permitirá obtener un mayor provecho de la práctica.

Las dudas que le surjan al efectuar esta práctica puede planteárselas a sus docentes o revisar los materiales adicionales que ponga a su disposición el PPPAA.

¿Cómo se contestan los ítems en la hoja para respuestas?

- En la hoja para respuestas su firma debe ir con bolígrafo de tinta azul o negra. Las marcas de los círculos (respuestas a los ítems) debe hacerlas solamente con lápiz de grafito.
- La hoja para respuestas se contesta en los espacios de respuesta correspondientes a los ítems etiquetados del 1 al 75.
- Para cada uno de los ítems debe marcar la respuesta que ha seleccionado. Rellene totalmente y con trazos fuertes uno de los cuatro círculos (A, B, C o D) que contenga la letra de la opción que usted eligió.
- Marca correcta: ● Marca incorrecta: ⊗ ⊙ ⊖ u otras.

- En ningún caso debe marcar una opción distinta de A, B, C o D.
- Debe rellenar un solo círculo para cada ítem. Ningún ítem debe aparecer con los círculos en blanco, salvo que se haya vencido el tiempo de ejecución de la PAA.
- Si se desea cambiar una marca, debe borrarla completamente y rellenar el círculo con la respuesta que finalmente escogió. No debe hacer marcas fuera de los círculos.
- No use corrector de ningún tipo en la hoja para respuestas.

4.1. Instrucciones para aspirantes

Nota

Las instrucciones que se leen el día de aplicación de la prueba pueden diferir de las que se consignan a continuación.

I. CONSIDERACIONES GENERALES

1. Preste atención a las siguientes instrucciones. Su lectura **no** forma parte de la ejecución de la Prueba de Aptitud Académica.
2. La Prueba consta de un folleto y una hoja para respuestas. Cuando el (la) aplicador(a) se lo indique, abra el folleto de examen.
3. Cuando la Prueba inicie, **no se atenderán consultas sobre el contenido de esta.**
4. Si necesita levantarse de su asiento o realizar alguna consulta **no** relacionada con el contenido de la Prueba, comuníquelo al (a la) aplicador(a).
5. **Sobre su pupitre mantenga solo los siguientes objetos:** lápiz, lapicero de tinta azul o negra, borrador y tajador. Todos estos materiales son estrictamente de uso personal. No se permite el uso de útiles como diccionario, calculadora, hojas adicionales y otros. Coloque bajo su asiento las otras pertenencias, por ejemplo: bolso, teléfono celular (**apagado**), reloj inteligente (**apagado**) y aparatos que capturen o reproduzcan audio, imágenes o video (PAUSA).
6. No está autorizado(a) para fumar, comer o beber dentro del aula.
7. Si usted utiliza calculadora, teléfono celular, reloj inteligente u otros aparatos que capturen o reproduzcan audio, imágenes o video, dentro o fuera del aula, el (la) coordinador(a) podrá retirar y anularle la Prueba.
8. Si se detecta que usted está copiando por medios orales, físicos o gestuales, el (la) coordinador(a) podrá retirar y anularle la Prueba.

9. **Usted tiene únicamente tres horas para realizar la Prueba y rellenar los círculos de las opciones que considere correctas en la hoja para respuestas. Se le avisará 30 minutos antes de que finalice la ejecución de la Prueba. Cumplidas las tres horas, usted deberá cerrar su folleto.**
10. El tiempo utilizado para ir al baño es parte de la ejecución de la Prueba, por eso no se le repondrá. Cuando se le autorice ir al baño, debe colocar la hoja para respuestas dentro del folleto de examen y, luego, debe cerrarlo.
11. Al terminar la Prueba, comuníquelo levantando la mano. Cuando el (la) aplicador(a) le diga, entregue **el folleto de examen y la hoja para respuestas. Este material es propiedad de la Universidad de Costa Rica.**
12. **Antes de salir del aula, pida el comprobante de la prueba realizada.** Revise que el documento tenga **su nombre** y la firma del (de la) aplicador(a). Sin este documento, **no** podrá hacer averiguación o reclamo alguno referente a su Prueba.
13. Cuando se retire del aula, abandone las zonas de aplicación.

II. HOJA PARA RESPUESTAS

1. **No** doble, arrugue ni rompa la hoja para respuestas. Mantenga la hoja para respuestas sobre su pupitre. **No** raye ni altere el código de barras que aparece en el tercer recuadro.
2. Asegúrese de que el nombre y el número de inscripción, ubicados en el segundo recuadro de la hoja para respuestas, sean iguales a los del folleto de examen (PAUSA).
3. Verifique que el número de sede, anotado en la pizarra, coincida con el indicado en el segundo recuadro de su hoja para respuestas (PAUSA).
4. Compruebe que su folleto de examen tenga, en el extremo superior derecho, el mismo número de fórmula que aparece indicado en el recuadro "**Identificación**" de la hoja para respuestas (PAUSA).
5. Para cada ítem, escoja la respuesta que considere correcta entre las cinco opciones ofrecidas.
6. Definida su escogencia, rellene con lápiz de grafito (1, 2, HB, B o 2B), y con trazos fuertes, todo el círculo correspondiente a la opción seleccionada y asegúrese de que este quede completamente cubierto. Si no tiene uno de estos lápices, solicite al (a la) aplicador(a) que le preste uno. **No** use lápiz mecánico con minas menores a los 2 mm **ni lapicero**.
7. **Marque solo un círculo para cada ítem.** Si no está seguro(a) de la respuesta correcta, lo mejor es marcar la opción que crea más probable o elegir una de todas al azar. No deje ítems con dos o más círculos rellenos ni con los cinco círculos en blanco, excepto que la ejecución de la Prueba haya terminado.

8. Si desea cambiar una marca que ya hizo, bórrela completamente y rellene el círculo correspondiente a la opción que finalmente escogió. **No** haga marcas fuera de los círculos.
9. Lea las indicaciones del recuadro "**Instrucciones**". Ponga su firma con lapicero de tinta azul o negra al final de este recuadro, en el lugar correspondiente. Si no porta lapicero de tinta azul o negra, solicite al (a la) aplicador(a) que le preste uno (PAUSA).
10. Solo se le calificará lo consignado en la hoja para respuestas. Lo que usted escriba en el folleto **no** se tomará en cuenta; sin embargo, puede utilizar los espacios en blanco del folleto para las anotaciones que requiera.

III. EJECUCIÓN DE LA PRUEBA

1. Lea las indicaciones en la portada de su folleto de examen. Firme con lapicero de tinta azul o negra en el lugar correspondiente (PAUSA).

Nota

En la página 18 se le proporciona un ejemplo de dicha portada. Se le recomienda leer las indicaciones de este ejemplo para que así las conozca con antelación.

2. **Guarde su lapicero** (PAUSA).
3. Abra el folleto de examen y revise que tenga 75 ítems (PAUSA).
4. Si hay "Fe de erratas", efectúe las correcciones que se indican en la pizarra (PAUSA).
5. Si, durante la ejecución de la Prueba, encuentra algún error de imprenta, repórtelo al (a la) aplicador(a).
6. Trabaje individualmente.
7. Para esta prueba regirá la hora que indique el (la) aplicador(a). Si desea conocer la hora, levante la mano. Cuando el (la) aplicador(a) esté cerca de usted, pregunte la hora en voz baja.
8. Devuelva estas instrucciones al (a la) aplicador(a). Páselas de atrás hacia delante (PAUSA).
9. Si usted lo desea, sincronice su reloj a las _____. La ejecución de la Prueba finalizará a las _____. Una vez cumplidas las tres horas de ejecución de la Prueba, debe entregar el folleto de examen y la hoja para respuestas. Si no cumple con esta disposición, se le anulará la Prueba. A las _____ se le avisará que faltan 30 minutos para que finalice el tiempo de ejecución de la Prueba.
10. Inicie su trabajo.

4.2. Modelo de la hoja para respuestas

Preste especial atención a cómo rellena los círculos.

Una vez leídas las instrucciones, firme la hoja con bolígrafo de tinta azul o negra.

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA PRUEBA DE APTITUD ACADÉMICA			
INSTRUCCIONES			
1. Para cada ítem, escoja la respuesta que considere correcta entre las cinco opciones que se le ofrecen. 2. Rellene solo con lápiz de grafito (1, 2, HB, B o 2B) y con trazos fuertes, todo el círculo correspondiente a la opción seleccionada y asegúrese de que este quede completamente cubierto. 3. Marque un solo círculo para cada ítem. La UCR no aceptará ningún recubrimiento si usted llena incorrectamente los círculos. 4. Si desea cambiar una marca que ya hizo, bórrela completamente y rellene el círculo correspondiente a la opción que finalmente escogió. 5. Al finalizar el tiempo de ejecución de la Prueba, entregue esta hoja al aplicador(s). No se dará tiempo adicional al establecido para marcar las respuestas en esta hoja. 6. Firme con bolígrafo de tinta azul o negra al final de este recuadro, en el lugar correspondiente. Al firmar esta hoja hace constar que usted leyó las instrucciones para aspirantes y que los círculos rellenos son las respuestas que usted seleccionó. Si esta hoja no está firmada, no podrá realizar reclamos.			
FIRMA			
IDENTIFICACIÓN			
Nombre:	MARIA QUIROS AGUILAR		
N.º de inscripción:	0151087		
N.º de Sede:	100 N.º de Aula: 1 N.º de Lote: 100		
N.º de Fórmula de Examen:	3		
Nombre de la Sede:	ESCUELA DE ESTUDIOS GENERALES - UCR		
¡Atención! No raye ni cause alteraciones al código de barras.			
10001510871003 			
RESPUESTAS			
1	22	43	64
2	23	44	65
3	24	45	66
4	25	46	67
5	26	47	68
6	27	48	69
7	28	49	70
8	29	50	71
9	30	51	72
10	31	52	73
11	32	53	74
12	33	54	75
13	34	55	76
14	35	56	77
15	36	57	78
16	37	58	79
17	38	59	80
18	39	60	81
19	40	61	82
20	41	62	83
21	42	63	84

Corrobore que los datos de la identificación coincidan con los de su folleto de examen.

No altere ni raye el código de barras.

Recuerde que esta hoja no debe arrugarse, romperse o alterarse de alguna manera.

4.3. Prueba de práctica



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

INSTITUTO DE
INVESTIGACIONES PSICOLÓGICAS

3

PRUEBA DE APTITUD ACADÉMICA

MATERIAL CONFIDENCIAL

CURSO DEL #####

058-####-S-O

Este material es propiedad exclusiva de la Universidad de Costa Rica. Se prohíbe su reproducción parcial o total. El usuario se compromete a utilizarlo con estricto apego a las instrucciones establecidas y proporcionadas por el Instituto de Investigaciones Psicológicas.

Posteriormente a la resolución de la Prueba, el usuario acepta que los items contenidos en ella no se exponen al acceso público o por peticiones de carácter particular, debido a que la Universidad de Costa Rica le asiste el derecho y el deber de construir y custodiar una Prueba segura que permita un acceso justo y en igualdad de condiciones para la diversidad de sus destinatarios.

Asimismo, el usuario acepta entregar este folleto una vez que se cumpla el periodo de ejecución de la Prueba.

Firma del (de la) aspirante

#####

Nota

Para mayor información respecto a las instrucciones que recibirá el día de la aplicación, se le recomienda leer las "Instrucciones para aspirantes" en la página 14.

A continuación se le presentan 75 ítems de razonamiento en contextos verbales y matemáticos. Para cada uno de los ítems que se presentan, lea cuidadosamente el encabezado. Lea la instrucción que se le plantea. Desarrolle alguna estrategia de resolución y, entre las cuatro opciones de respuesta, marque la opción que responde a esa instrucción. Seleccione la opción que considere correcta.

1. Una empresa posee dos oficinas. En la oficina 1 solo hay hombres y en la oficina 2 hay 15 mujeres y varios hombres. Se van a pasar 9 personas de la oficina 2 a la oficina 1.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sucederá con certeza?

- A) La oficina 1 tendrá mujeres y hombres.
- B) La oficina 2 tendrá mujeres y hombres.
- C) La oficina 1 tendrá varias mujeres.
- D) La oficina 2 tendrá varias mujeres.

2. Un grupo de personas quiere comenzar a practicar algún deporte que sea adecuado a sus preferencias y habilidades, de manera que nadie se quede sin practicar uno o más deportes. A partir de estos requisitos, se toman en cuenta los siguientes aspectos:

- A todos les gusta mojarse y no saben andar en bicicleta.
- Todos pueden mantenerse a flote en el agua y no les gusta el contacto físico.
- Algunos pueden controlar bien los objetos esféricos y no desean recorrer largas distancias.

De acuerdo con los aspectos anteriores, ¿qué se puede concluir, con certeza?

- A) Algunos pueden practicar natación y ciclismo.
- B) Todos pueden practicar ciclismo, pero no boxeo.
- C) Todos pueden practicar natación, pero no ciclismo.
- D) Algunos pueden practicar boxeo y todos pueden practicar natación.

3. Álvaro y Daniela participaron en un juego por internet. Álvaro se encontraba en Panamá y Daniela en Portugal. Álvaro comentó que el juego empezó un lunes a las 4:00 a. m. de Panamá y Daniela dijo que el juego terminó a las 4:00 a. m. de Portugal, pero del martes.

La hora en Portugal está 6 horas adelantada respecto a la de Panamá.

¿Cuántas horas duró el juego?

- A) 6
 - B) 12
 - C) 18
 - D) 24
4. Carlos tenía 800 gapes en la billetera al inicio del día. Él decidió regalar la mitad del dinero que tuviera en la billetera a cada uno de los sobrinos que llegara a su casa ese día.

¿Cuánto dinero le dio Carlos al cuarto sobrino que lo visitó?

- A) 200 gapes
 - B) 100 gapes
 - C) 50 gapes
 - D) 25 gapes
5. En diversos países, la globalización, lejos de favorecer con mayores incentivos económicos la superación de los trabajadores, ha provocado que los salarios sean cada vez más reducidos.

De acuerdo con lo anterior, ¿cuál de las siguientes afirmaciones reproduce lo expuesto en el texto?

- A) La globalización eliminó los incentivos salariales.
- B) La globalización logró unificar los ingresos.
- C) La globalización redistribuyó los ingresos.
- D) La globalización modificó los salarios.

6. Si alguien sabe andar en bicicleta es porque ha pasado por un proceso de aprendizaje, durante el cual pueden ocurrir muchas caídas. No obstante, llega el momento en que el aprendiz es capaz de mantener un equilibrio activo. Analice las siguientes proposiciones:

- I. El aprendizaje no requiere de tiempo.
- II. En todo aprendizaje pueden ocurrir equivocaciones.
- III. Algunos procesos de aprendizaje no tardan mucho tiempo en completarse.

De las anteriores proposiciones, ¿cuál(es) hace(n) que el texto principal sea falso?

- A) Solo la I.
- B) Solo la II.
- C) Solo la III.
- D) Solo la II y la III.

7. Los luchadores exitosos son aquellos persistentes y no precisamente los más fuertes; en una carrera de resistencia, ganan los más constantes, y no siempre los más veloces.

Según el texto anterior, ¿cuál característica deben tener los luchadores exitosos para alcanzar sus metas?

- A) Inteligencia.
- B) Entusiasmo.
- C) Esperanza.
- D) Insistencia.

8. Un iglú es una vivienda tradicional de forma semiesférica y edificada con bloques de hielo, que los esquimales construyen para cumplir la función de casas de campamento cuando salen de cacería.

De acuerdo con el texto anterior, ¿cuál es una idea implícita en el texto?

- A) El iglú es la residencia tradicional de los esquimales.
- B) El iglú es un tipo de residencia que resiste los embates del clima.
- C) Los esquimales habitan el iglú solamente cuando salen de cacería.
- D) Los campamentos esquimales se caracterizan, actualmente, por el uso de iglús.

9. En una fábrica se empacaron 84 bombillos en varias cajas con 7 bombillos. En cada caja hay más bombillos en perfecto estado que la cantidad de bombillos defectuosos.

¿Cuál de las siguientes opciones es imposible que suceda?

- A) Se empacaron 36 bombillos defectuosos.
- B) Se empacaron 48 bombillos en perfecto estado.
- C) Se empacaron más de 40 bombillos defectuosos.
- D) Se empacaron más de 60 bombillos en perfecto estado.

10. Un autor afirmaba que, en la mayoría de los casos, la ignorancia es algo superable. No sabemos porque no queremos saber.

Según el autor, ¿cómo puede caracterizarse, en una sola palabra, la ignorancia?

- A) Como perjudicial.
- B) Como voluntaria.
- C) Como transitoria.
- D) Como definitiva.

11. Dicen que la historia se repite, pero lo cierto es que sus lecciones no se aprovechan.

De acuerdo con lo anterior, ¿cuál es una idea implícita en el texto?

- A) Que los seres humanos aprenden de sus errores.
- B) Que toda experiencia permite que la historia se repita.
- C) Que la historia se alimenta de los errores que se cometen.
- D) Que cuando se aprende de la experiencia, la historia puede cambiar.

12. Gabriel, Elena, Ignacio y Susana se reunieron para realizar una carrera de velocidad. Al final de la carrera sucedió que:

- Gabriel llegó a la meta antes que Susana.
- Elena llegó a la meta antes que Ignacio.
- Gabriel llegó a la meta antes que Ignacio.

¿En qué posiciones pudo haber llegado Gabriel?

- A) En la primera o la segunda.
- B) En la primera o la tercera.
- C) En la segunda o la tercera.
- D) En la segunda o la cuarta.

13. Algunos animales expulsan fluidos para delimitar su territorio, otros lo hacen para ahuyentar a sus enemigos y otros más para atraer a miembros del sexo opuesto. En los humanos, el lenguaje es el instrumento que se utiliza para cumplir con esas funciones: al fin y al cabo, todo ser vivo es capaz de transmitir información a través de diferentes formas.

De acuerdo con lo anterior, ¿cuál es una idea implícita en el texto?

- A) El lenguaje transmite más información que los fluidos.
- B) La expulsión de fluidos siempre transmite información.
- C) La información solo se transmite mediante el lenguaje o los fluidos.
- D) La función de algunas conductas animales es transmitir información.

14. La meditación reduce el estrés y mejora el funcionamiento de algunas habilidades para concentrarse por largos periodos; inclusive, ayuda a combatir ciertas enfermedades mentales. Sin embargo, no se ha descubierto un efecto de la meditación sobre la inteligencia en general.

De acuerdo con el texto anterior, ¿qué se puede concluir con certeza?

- A) Que la meditación tenga efectos calmantes.
- B) Que el estrés pueda afectar las habilidades mentales.
- C) Que las habilidades mentales y la inteligencia sean lo mismo.
- D) Que la ciencia se interesa por el efecto de la inteligencia sobre las habilidades mentales.

15. Donde hay educación, no hay distinción de clases sociales, eso afirmaba Confucio.

Según Confucio, ¿cuál palabra describe, de manera resumida, la educación?

- A) Social.
- B) Clasista.
- C) Benéfica.
- D) Integradora.

16. Volver la vista atrás es una cosa y marchar hacia atrás, otra, pues el paso que se dé es definitivo.

¿Cuál de las siguientes opciones presenta la idea del texto anterior con otras palabras?

- A) Observar y andar son acciones totalmente opuestas.
- B) Andar es una acción mucho más determinada que observar.
- C) Observar y marchar son acciones que cumplen el mismo objetivo.
- D) Observar hacia atrás requiere menos esfuerzo que marchar hacia atrás.

17. Al ser humano debemos entenderlo como persona y como miembro de un grupo.

En resumen, ¿cómo es el ser humano?

- A) Individual y social.
- B) Biológico e integral.
- C) Particular y universal.
- D) Unificado y complejo.

18. El todo es más que la suma de sus partes. Tomando en cuenta la afirmación anterior, lea detenidamente las siguientes proposiciones:
- I. Una combinación imposible de ingredientes sería aquella en la que, a partir de la mezcla de harina, sal y levadura, se pudiera obtener una pieza de queso.
 - II. Un organismo no es meramente un conjunto de órganos, porque la actividad de estos no basta para que el organismo pueda sobrevivir.
 - III. Un resumen proviene de la identificación de las ideas principales de un texto.

¿Cuál(es) de las proposiciones anteriores se adecúa(n) a la afirmación?

- A) Solo la II.
- B) Solo la III.
- C) Solo la I y la III.
- D) Solo la II y la III.

19. La humanidad no se distribuye uniformemente en la Tierra, ya que existen zonas densamente pobladas y otras en las que viven apenas unos cuantos cientos de personas. A lo largo de la historia, el clima, la calidad del suelo, la disponibilidad de animales domesticables, entre otros, han hecho que los humanos deban migrar hacia lugares en los que sus probabilidades de sobrevivir sean mayores. Como evidencia de esto, existen los desiertos y los polos del Planeta, en donde habitan pocos humanos, con respecto a otros territorios.

¿Cuál idea está implícita en el texto anterior?

- A) Los factores sociales influyen en la migración poblacional.
- B) En las zonas poco pobladas, las probabilidades de sobrevivir son menores.
- C) La migración poblacional no implica una distribución poblacional heterogénea.
- D) La probabilidad de sobrevivir no es independiente de las condiciones climáticas.

20. Una leona se encontraba a 10 m de distancia de un venado. La leona empezó a perseguir al venado en ese momento. Para recorrer 10 m de distancia, la leona daba 3 pasos y el venado daba 2 pasos. Además, en cada paso la leona duró 100 milisegundos y el venado, 150 milisegundos.

Luego de que ambos animales corrieran durante 3000 milisegundos, ¿cuál era la distancia entre la leona y el venado?

- A) 5 m
- B) 10 m
- C) 15 m
- D) 20 m

21. En un terreno hay 130 árboles, de los cuales 94 son árboles altos y el resto son medianos. Hay 48 árboles jóvenes y $\frac{1}{4}$ de los árboles medianos son jóvenes.

¿Cuántos de los árboles altos son viejos?

- A) 27
- B) 36
- C) 55
- D) 82

22. En un vivero hay 60 árboles pequeños de diferentes tipos: 31 guanacastes, 19 cenízaros y 10 almendros. Los árboles van a ser sembrados en una finca por 30 estudiantes. Cada estudiante va a sembrar dos árboles.

Según la información anterior, ¿cuál de las siguientes situaciones ocurrirá con certeza?

- A) Uno o más estudiantes sembrarán dos cenízaros.
- B) Uno o más estudiantes sembrarán dos guanacastes.
- C) Uno o más estudiantes sembrarán un guanacaste y un cenízaro.
- D) Uno o más estudiantes sembrarán un guanacaste y un almendro.

23. El reloj de Paola y el de Kevin tienen 8 minutos de diferencia entre las horas que marcan. La hora que marca el reloj de Kevin tiene 5 minutos de diferencia con la hora oficial.

De acuerdo con la información anterior, en el momento en que la hora oficial es 11:09 a. m., ¿qué hora es imposible que marque el reloj de Paola?

- A) 11:06 a. m.
- B) 11:12 a. m.
- C) 11:14 a. m.
- D) 11:22 a. m.

24. Los esquimales viven en algunas regiones de Norteamérica y Siberia. En Canadá, se definen a sí mismos como inuit, que significa el pueblo, ya que esquimal parece ser un término del idioma algonquino, que significa devoradores de carne cruda.

¿Cuál de las siguientes opciones se expresa, con certeza, en el texto anterior?

- A) Que los inuit son carnívoros.
- B) Que inuit y esquimal son palabras opuestas.
- C) Que algunos esquimales se identifican con la palabra inuit.
- D) Que los inuit se asumen como comedores de carne cruda.

25. En una habitación de cuatro paredes, dos tienen una pintura, otra un televisor y la otra está vacía.

Respecto a la ubicación de los objetos, ¿cuál de las siguientes opciones, con certeza, es verdadera?

- A) Las pinturas están en paredes opuestas.
- B) Las pinturas están en paredes contiguas.
- C) El televisor está en una pared opuesta a la pared vacía.
- D) Una pintura está en una pared contigua a la pared vacía.

26. Algunos magos afirman que, cuando visitan un bosque o un desierto, son capaces de sentir y ver el silencio, como si la ausencia de sonido tuviera alguna propiedad, aún no descubierta por la ciencia, más allá de lo meramente auditivo. Ahora bien, también es posible encontrar personas que ni siquiera creen en la existencia de los átomos, las ondas sonoras ni de ningún otro tipo de cosas invisibles para el ser humano, cuya percepción solo puede darse a través de instrumentos tecnológicos especiales.

¿Cuál opción resume el texto anterior?

- A) Una contradicción entre ciencia y magia.
- B) La desconfianza de la ciencia en cuanto a las percepciones de los magos.
- C) La imposibilidad de percibir cosas muy pequeñas sin instrumentos tecnológicos.
- D) Un contraste con respecto a la confianza que tienen las personas sobre las cosas no visibles.

27. Si todos los humanos tuvieran un completo recuerdo del pasado, un conocimiento del presente y una previsión del futuro, los razonamientos engañosos hábilmente expuestos por los mentirosos no podrían engañarlos del modo como lo hacen.

¿Cuál es una idea implícita del texto anterior?

- A) Los conocimientos del presente son falseados por los mentirosos.
- B) Conocer el pasado, el presente y el futuro nos permite razonar hábilmente.
- C) Las personas engañadas poseen conocimientos incompletos sobre la realidad.
- D) Los mentirosos engañan sobre todo mediante razonamientos hábilmente expuestos.

28. El ser humano nace como persona cuando está en capacidad de escoger.

Según el texto anterior, ¿cuál característica define la condición de persona?

- A) El desarrollo intelectual.
- B) La capacidad creativa.
- C) La suficiente edad.
- D) El criterio propio.

29. Patricia quiere comprar un desayuno. Ella tiene monedas tipo P y tipo Q para pagar el desayuno. De las monedas tipo P necesitaría 245. Por cada 7 monedas tipo P necesitaría 5 tipo Q.

¿Cuántas monedas tipo Q necesita Patricia?

- A) 35
- B) 49
- C) 168
- D) 175

30. Analice la siguiente secuencia y encuentre la ley que se da en ella:

0, 3, 8, 15, 24, ...

De acuerdo con la ley que se da en la secuencia anterior, ¿cuál es el número correspondiente a la posición 11?

- A) 99
- B) 120
- C) 132
- D) 143

31. El peso de 2 platos es igual al peso de 3 botellas y el peso de 3 vasos es igual al de 2 botellas.

¿Cuántas botellas se necesitan para tener el peso de 8 platos y 6 vasos?

- A) 12
- B) 16
- C) 21
- D) 34

32. Cada vez que un ser humano lucha contra la injusticia o actúa para mejorar la suerte de otros, transmite esperanza y mantiene vivo el valor de la solidaridad.

Con respecto a la solidaridad, ¿cuál de las siguientes opciones se expresa, con certeza, en el texto anterior?

- A) Que es siempre necesaria para la humanidad.
- B) Que es siempre obstruida por la injusticia.
- C) Que es siempre aliada de la esperanza.
- D) Que es siempre enemiga del egoísmo.

33. En una fábrica se empacó cierto producto de forma individual. La fábrica utilizó 2 máquinas para realizar este trabajo. La máquina antigua empacó 24 productos cada hora. La máquina nueva empacó 30 productos cada hora. Ayer la máquina antigua comenzó a empacar a las 7:00 a. m. y la máquina nueva comenzó a empacar a las 8:30 a. m.

¿Qué hora era cuando ambas máquinas llevaban la misma cantidad de producto empacado?

- A) 9:30 a. m.
 - B) 11:30 a. m.
 - C) 2:30 p. m.
 - D) 3:30 p. m.
34. En la literatura hispanoamericana de otro momento, el decaimiento del paisaje se explica por la presentación del personaje. El tema que domina la literatura actual, es el ser humano.

En el contexto de la literatura hispanoamericana contemporánea, ¿cómo se presenta el paisaje en relación con el ser humano?

- A) El paisaje ha sido desplazado.
 - B) El paisaje ha sido transformado.
 - C) El paisaje ha sido sobrevalorado.
 - D) El paisaje ha desaparecido de la literatura.
35. Un ave se distingue, en la mayoría de los casos, por tener alas, plumas, un pico alargado y poder volar.

De acuerdo con la lógica del texto anterior, ¿qué distingue generalmente a un cerdo?

- A) Tener cuatro patas, pelos, hocico dentado y poder caminar.
- B) Tener pelos, hocico redondo, cuatro patas y poder caminar.
- C) Tener pelos, cuatro pezuñas, hocico redondo y poder caminar.
- D) Tener hocico redondo, cuatro patas, cuatro pezuñas y poder correr.

36. Analice la siguiente secuencia y encuentre la ley que se da en ella:

$$\begin{aligned}S_1 &= 1 \\S_2 &= S_1 + 2 \\S_3 &= S_2 + 3 \\S_4 &= S_3 + 4 \\S_5 &= S_4 + 5 \\S_6 &= S_5 + 6\end{aligned}$$

De acuerdo con la ley que se da en la secuencia anterior, ¿cuál de las siguientes opciones representa una expresión equivalente a S_{12} ?

- A) $S_{10} + 22$
- B) $S_{10} + 23$
- C) $S_{11} + 22$
- D) $S_{11} + 23$

37. La caridad es humillante cuando se ejerce verticalmente y desde arriba, la solidaridad es horizontal e implica respeto mutuo.

Según el texto anterior, ¿qué se puede concluir, con certeza?

- A) Que la caridad nunca implica respeto.
- B) Que la solidaridad siempre se complementa con el respeto.
- C) Que la caridad y el poder se ejercen siempre desde la verticalidad.
- D) Que la solidaridad y la caridad promueven la horizontalidad en las relaciones humanas.

38. Considere la siguiente secuencia de igualdades:

$$\begin{aligned}N_1 &= 2 \\N_2 &= 2 \\N_3 &= 6 \\N_4 &= 6 \\N_5 &= 10 \\N_6 &= 10\end{aligned}$$

Si se continúa la secuencia, ¿a cuánto equivale N_{116} ?

- A) 226
- B) 228
- C) 230
- D) 232

39. Una galaxia tiene dos planetas: P y Q. Cada año del planeta P tiene 120 días terrestres. Por otra parte, en el planeta Q, cada año tiene 140 días terrestres.

¿Qué cantidad de años de Q tiene un habitante que tiene 7 años de P?

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

40. El enorme aumento de la producción de los últimos años ha transformado a los países industrializados, por lo cual en ellos un número creciente de personas puede comprar cada vez más cosas y de más variado tipo.

En resumen, ¿cómo pueden definirse los países industrializados?

- A) Como regiones de fuerte industrialización.
- B) Como mercados de la tecnología.
- C) Como territorios de alto consumo.
- D) Como sociedades prósperas.

41. Una profesora tenía 8000 gapes para comprar lápices y borradores. Ella compró 6 lápices para cada uno de sus 4 estudiantes. El número de borradores que compró fue la tercera parte del número de lápices. Cada borrador le costó 125 gapes y cada lápiz, 250 gapes.

¿Cuál es una expresión que permite obtener la cantidad de gapes que le sobraron a la profesora?

- A) $8000 - 24 \cdot 250 - 8 \cdot 125$
- B) $8000 - 8 \cdot 250 - 24 \cdot 125$
- C) $8000 - 24 \cdot 250 + 8 \cdot 125$
- D) $8000 + 8 \cdot 250 - 24 \cdot 125$

42. David tiene dos calculadoras P y Q. La calculadora P resuelve las operaciones normalmente. La calculadora Q cambia los números de una operación por el doble de estos. Así, por ejemplo, cuando se ingresa la operación $3 \cdot 6$, se calcula la operación $6 \cdot 12$.

David realiza operaciones básicas en ambas calculadoras y se da cuenta que hay una operación que al aplicarla a una pareja de números, en cualquiera de las calculadoras, P o Q, el resultado es el mismo.

¿Cuál es, con certeza, la operación en la que David obtiene el mismo resultado?

- A) Suma.
- B) Resta.
- C) División.
- D) Multiplicación.

43. Un académico tiende a descalificar la obra de los historiadores P, Q y R. Al historiador P lo etiqueta como tradicional, pese a la ruptura que supusieron sus trabajos sobre la historia electoral de un país; al historiador Q lo cuestiona mediante la estrategia de generalizar sus conclusiones a toda la sociedad, a pesar de que el historiador Q las circunscribe a la vida política; y al historiador R lo responsabiliza por inspirar interpretaciones de los grupos subalternos como robots, planteamiento que no tiene la menor base en la evidencia disponible.

¿Cuál de las siguientes opciones presenta una idea implícita del texto anterior?

- A) La obra del historiador R supuso una ruptura, por su tradicionalismo, en la historia electoral.
- B) Las obras de los tres historiadores se relacionan con la política, la sociedad y la cultura.
- C) Los planteamientos del historiador Q se refieren únicamente a la política.
- D) El polémico académico desmiente las afirmaciones de los historiadores.

44. La crítica literaria intenta ofrecer un punto de vista, siempre muy personal, del lugar que ocupa un texto dentro del contexto. No analiza si un texto es bonito o feo, sino el sentido del texto y su relación con el momento que se vive.

¿Cuál de las siguientes opciones no es una idea implícita del texto anterior?

- A) La crítica literaria es subjetiva.
- B) La crítica literaria juzga los textos por los temas que estos tratan.
- C) El papel de la crítica literaria se relaciona con la comprensión de la obra.
- D) Las relaciones entre el texto y el contexto le corresponden a la crítica literaria.

45. En el país R un teléfono cuesta 6000 gapes y en el país T el mismo teléfono cuesta 10000 lapas. Noelia vive en el país R y quiere comprar un teléfono. Ella sabe que 1 lapa equivale a $\frac{1}{2}$ gape.

¿Cuánto dinero ahorraría Noelia si compra el teléfono en el país T?

- A) 500 gapes
- B) 1000 gapes
- C) 5000 gapes
- D) 6000 gapes

46. Desde la Antigüedad, el ser humano ha utilizado plantas medicinales para tratar enfermedades. En la actualidad, sus principios activos son importantes en la mayoría de medicamentos de las industrias farmacéuticas.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones se concluye, con certeza, del texto anterior?

- A) Las plantas medicinales han mejorado la salud de los seres humanos desde la Antigüedad.
- B) El ser humano ha combatido las enfermedades únicamente con plantas medicinales.
- C) Las plantas medicinales son compuestos utilizados en la farmacéutica actual.
- D) Las medicinas están hechas a base de plantas naturales.

47. Una de las pirámides más famosas del Antiguo Egipto lleva por nombre la Gran Pirámide de Giza. Según lo que se conoce sobre la civilización egipcia, esta era un lugar de refugio para el líder religioso y político, pues le garantizaba la eternidad. Este personaje solía ser enterrado con sus objetos personales para vivir cómodamente en su próxima vida.

Según la información anterior, ¿cuál razón motivaba la presencia del faraón en la pirámide?

- A) Tener definido su futuro.
- B) Perpetuar su memoria en ella.
- C) Ser enterrado con las pertenencias familiares.
- D) Ser el único inspirador de este tipo de arquitectura.

48. La ciencia ficción ha sido uno de los géneros más debatidos, pues para muchos su criterio sobre la realidad no está de acuerdo con el mundo en el que vivimos, el cual otorga una enorme importancia a la ciencia y a la tecnología, pero esto no implica necesariamente que cada ámbito de la vida se entienda como mecanizado.

¿Por qué es problemático el concepto de ciencia ficción?

- A) Porque habla de mundos irreales.
 - B) Porque posee un criterio muy racional.
 - C) Porque trata solo de espacios automatizados.
 - D) Porque desvirtúa la perspectiva de la realidad.
49. En un parque se necesitan voluntarios todas las semanas. Para realizar las actividades cada semana los dividen en dos grupos, un grupo de 16 voluntarios y otro grupo de 10 voluntarios. Todos los voluntarios son diferentes cada semana.

¿Cuál es el mínimo número de semanas que debe transcurrir para que el parque haya recibido una cantidad de voluntarios que sea divisible por 6?

- A) 2
 - B) 3
 - C) 4
 - D) 5
50. Camila tiene 1 frasco completamente lleno de miel. Ella quiere vaciar toda la miel del frasco en 4 recipientes pequeños.

Según la información anterior, ¿cuál de las siguientes opciones es imposible que suceda?

- A) Los cuatro recipientes quedarían con la misma cantidad de miel.
- B) Dos recipientes quedarían con la misma cantidad de miel y los otros dos recipientes quedarían con cantidades distintas de miel.
- C) Dos recipientes quedarían cada uno con una sexta parte de la miel, uno con la mitad de la miel y el otro con la tercera parte de la miel.
- D) Dos recipientes quedarían cada uno con una tercera parte de la miel y los otros dos quedarían cada uno con una sexta parte de la miel.

51. Las hojas de las plantas pueden ser de diferentes tipos y formas: simples o complejas; de orillas dentadas, onduladas o lisas; de forma ovalada o acorazonada.

¿Cuál es el tema principal del texto anterior?

- A) La distribución de las hojas.
- B) La clasificación de las hojas.
- C) La composición de las hojas.
- D) La estructuración de las hojas.

52. Los griegos intentaron encontrar la belleza mediante el arte, buscando la proporción y la medida justa, pues estas propiedades implican el equilibrio. Así, construyeron templos como el Partenón, que se edificaron por orden de Pericles, para agradar a los dioses. Un teatro, un hipódromo y un estadio pudieron ser otras obras construidas por los arquitectos griegos.

¿Cuál es la idea implícita del texto anterior?

- A) Que la construcción de edificaciones era una forma de buscar la belleza.
- B) Que la proporción y la medida justa eran la única forma de encontrar la belleza.
- C) Que el Partenón es el templo más conocido de cuantos construyeron los griegos.
- D) Que los teatros, los hipódromos y los estadios se construyeron posteriormente a la edificación de los templos.

53. Un animal camina a 50 metros por hora. Este animal se encuentra en un lugar inicial llamado P. El animal inicia el recorrido a las 7:00 a. m. Primero, camina 150 metros a la derecha; luego, se devuelve 200 metros. Después, camina 100 metros a la derecha y se devuelve 50 metros hacia la izquierda. Este recorrido lo hace sin detenerse.

¿A qué distancia del lugar P está el animal a las 4:00 p. m.?

- A) 50 metros a la izquierda de P.
- B) En el lugar P.
- C) 50 metros a la derecha de P.
- D) 100 metros a la derecha de P.

54. Jimena tenía una caja con naranjas para vender. En la primera venta, un señor le compró la mitad de las que tenía originalmente. Después, Jimena agregó 6 naranjas más a la caja. En una segunda venta, una señora le compró la tercera parte de las naranjas que había en ese momento en la caja. Luego, Jimena agregó 10 naranjas más a la caja y en la caja quedaron 34 naranjas.

¿Cuántas naranjas tenía Jimena inicialmente en la caja?

- A) 30
- B) 36
- C) 60
- D) 66

55. Según algunos geógrafos, hace más de 250 millones de años, había un solo bloque continental rodeado por un gran océano. Esta masa de tierra se dividió en dos bloques que luego se fragmentaron aún más. Estas afirmaciones son claras, si se analiza la forma de los continentes actuales: por ejemplo, las líneas terrestres a ambos lados del océano Atlántico coinciden, como piezas de un mismo rompecabezas.

¿Cuál opción resume el texto anterior?

- A) Una teoría sobre cómo se formaron los continentes.
- B) Una descripción de cómo se formaron los continentes.
- C) Información completa sobre la separación de dos masas terrestres.
- D) Una hipótesis incorrecta acerca de la formación de los continentes.

56. El tamaño del planeta Júpiter alcanza casi el máximo posible para un cuerpo celeste no estelar. Si su masa fuera mayor, tendríamos de dos estrellas en el sistema solar.

Según el texto, ¿cuál característica de Júpiter condicionaría su paso de planeta a estrella?

- A) La forma.
- B) La magnitud.
- C) La luminosidad.
- D) La temperatura.

57. En la familia Rodríguez, la madre es más baja que el padre. En genética, se sabe que la estatura de la descendencia de una especie será exactamente la mitad de la suma de las dos estaturas de sus progenitores.

En relación con la familia del texto anterior, ¿cuál de las siguientes opciones se deduce, con certeza?

- A) La descendencia será más alta que su padre.
 - B) La descendencia será más alta que su madre.
 - C) La descendencia será tan alta como su padre.
 - D) La descendencia será tan baja como su madre.
58. Una empresa debe entregar a un comedor estudiantil una cantidad de frijoles. Las entregas de frijoles se realizarán cada 150 días. La primera entrega se hará un miércoles.

¿Qué día de la semana se realizará la tercera entrega de frijoles al comedor estudiantil?

- A) Lunes.
 - B) Martes.
 - C) Miércoles.
 - D) Jueves.
59. El cóndor anida por encima de todos los hogares, de todos los nidos. Su vivienda es la primera en recibir la luz del alba; la última en la que anochece. Sus noches son las más cortas del mundo y sus días los más largos.
Lea las siguientes proposiciones:

- I. El cóndor desconoce las tinieblas.
- II. Su nido está en los lugares más elevados.
- III. Sus noches son tan claras como el día.

¿Cuál de las anteriores proposiciones contiene una o más ideas inferidas del texto sobre el cóndor?

- A) Solo la II.
- B) Solo la III.
- C) Solo la I y la II.
- D) Solo la I y la III.

60. El elefante marino llega a medir hasta siete metros de longitud y a pesar hasta dos toneladas.

Según el texto anterior, ¿cuál de las siguientes opciones presenta, con certeza, una idea implícita sobre el elefante marino?

- A) Que pesa dos toneladas.
- B) Que mide menos de siete metros de longitud.
- C) Que solo puede medir siete metros de longitud.
- D) Que puede medir menos de siete metros de longitud.

61. Analice la siguiente secuencia y encuentre la ley que se da en ella:

$$\begin{aligned}N_1 &= 3 \\N_2 &= 7 \\N_3 &= 7 + 3^2 = 16 \\N_4 &= 16 + 7^2 = 65\end{aligned}$$

De acuerdo con la ley que se da en la secuencia anterior, ¿cuál es el término N_5 de la secuencia?

- A) $65 + 7^2$
 - B) $65 + 16^2$
 - C) $7 + 65^2$
 - D) $16 + 65^2$
62. Paola y Kevin escogieron, cada uno, un número de dos dígitos. Comparando estos números, Paola se dio cuenta de que la suma de los dígitos de su número era la misma que la del número de Kevin.

Según el texto anterior, ¿cuál de las siguientes opciones, con certeza, es verdadera?

- A) Los dígitos de las decenas de los números escogidos son los mismos.
- B) Los dígitos de las unidades de los números escogidos son los mismos.
- C) Al sumar los 4 dígitos de los dos números escogidos se obtiene un número divisible por 2.
- D) Al sumar los 4 dígitos de los dos números escogidos se obtiene un número divisible por 3.

63. Un organismo acuático pequeño es afectado por corrientes de agua, mientras que animales más grandes logran evitar su arrastre mediante la coordinación de sus movimientos.

¿Cuál de las siguientes opciones presenta una idea implícita del texto anterior?

- A) Las corrientes marinas son dañinas.
- B) La adaptación al medio acuático es difícil.
- C) El tamaño de las especies es determinante.
- D) El mar es dominado por los grandes animales.

64. Los líquenes son organismos extraños constituidos por algas y hongos. Son realmente seres dobles pero independientes, sus componentes están juntos y representan el caso más hermoso de asociación que se conoce.

Según el texto, ¿cómo puede definirse el modo de existencia de los líquenes?

- A) Como semejanza.
- B) Como duplicidad.
- C) Como convivencia.
- D) Como subordinación.

65. Julián entregó a cada invitado de una fiesta un boleto con un número, para participar en una rifa que se realizó durante la fiesta. Julián fue quien numeró consecutivamente cada boleto, empezando con 1. En total, en los boletos entregados escribió 210 dígitos.

¿Cuántos invitados asistieron a la fiesta?

- A) 106
- B) 189
- C) 198
- D) 210

66. Una persona inició un trabajo a las 3:47 p. m. El trabajo lo terminó la primera vez que la suma de los dígitos que indican la hora y los minutos fue 20.

¿Cuántos minutos tardó esa persona para realizar este trabajo?

- A) 172
- B) 192
- C) 212
- D) 232

67. Se puede describir una comunidad vegetal mediante un inventario de las especies que la componen, en el que figure una estimación de su abundancia respectiva.

De acuerdo con el texto, ¿cómo se describe una comunidad vegetal?

- A) Conociendo cuáles y cómo son los individuos que la forman.
- B) Conociendo cuáles y cuántos son los individuos que la forman.
- C) Conociendo cómo son y dónde están los individuos que la forman.
- D) Conociendo cuáles son y dónde están los individuos que la forman.

68. Un psicólogo creía que la mente y el cuerpo se desarrollaban paralelamente, pero que no podía decirse que los acontecimientos corporales causaran los acontecimientos mentales.

Según este psicólogo, ¿qué se concluye sobre los acontecimientos mentales?

- A) Que dependían de los acontecimientos corporales.
- B) Que eran anteriores a los acontecimientos corporales.
- C) Que eran independientes de los acontecimientos corporales.
- D) Que alteraban el funcionamiento de los acontecimientos corporales.

69. Se llama PD de un número entero positivo al producto de los dígitos de dicho número, así por ejemplo:

$$PD(15) = 1 \cdot 5 = 5$$

$$PD(23) = 2 \cdot 3 = 6$$

Considere que x es un número entero de dos dígitos y que z es un número entero de tres dígitos.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es imposible?

- A) $PD(z) = 0$
 - B) $PD(x) = 90$
 - C) $PD(z) = 90$
 - D) $PD(x) = PD(z)$
70. Una escuela hizo una campaña para elaborar ecobloques. Los ecobloques son botellas de plástico rellenas de material no reciclable. Por cada ecobloque los grupos ganaban 200 puntos. Por cada 300 puntos, recibían un premio. En todo el año escolar, el grupo de Victoria obtuvo 16 premios en total.

¿Cuántos ecobloques elaboró el grupo de Victoria?

- A) 8
 - B) 11
 - C) 16
 - D) 24
71. El idealismo subjetivo identifica el ser y la conciencia, y considera la realidad como un conjunto de estados de conciencia del propio ser humano, mientras que el idealismo objetivo separa la conciencia del ser humano, la transforma en cierta esencia divina o en idea absoluta.

Según el texto anterior, ¿qué se concluye sobre el idealismo subjetivo?

- A) Que ignora el idealismo objetivo.
- B) Que sustenta el idealismo objetivo.
- C) Que contradice el idealismo objetivo.
- D) Que complementa el idealismo objetivo.

72. Con frecuencia estamos demasiado preocupados por el futuro como para reconocer la importancia del pasado. Sin embargo, este representa la base que da razón de lo que somos ahora.

¿Cuál opción reproduce una idea del texto anterior?

- A) Que el presente no vale sin el futuro.
- B) Que el presente no se explica sin el pasado.
- C) Que el pasado no vale sin proyección al futuro.
- D) Que el pasado es más importante que el futuro.

73. Rafael debe digitar una contraseña de 6 dígitos para desbloquear la pantalla de inicio de su computadora, pero no recuerda los últimos 2 dígitos. Lo que recuerda es que al sumar esos 2 dígitos el resultado es 10 y al multiplicarlos el resultado es mayor a 10.

¿Cuántas posibilidades de contraseña tiene Rafael para digitar?

- A) 4
- B) 7
- C) 9
- D) 10

74. La asertividad es una forma emocionalmente inteligente de satisfacer nuestras necesidades, porque tiene en cuenta nuestros pensamientos, ideas y sentimientos, y también los de los demás de forma que resulte beneficioso para ambas partes. Imagine la siguiente situación: Elisa tiene planeado salir con sus amigas el sábado por la tarde a una actividad muy especial para ella. Ese mismo sábado su madre tiene una cita para que le corten el cabello y le pide a Elisa, desde el día anterior, que cuide a su hermano.

De acuerdo con la definición de asertividad enunciada en el primer párrafo, ¿cuál de las respuestas siguientes presenta a Elisa como una persona asertiva?

- A) Elisa convence a su madre de que pase la cita para el lunes y ella gustosamente cuidará a su hermano.
- B) Elisa se niega a cuidar a su hermano aduciendo que la actividad con sus amigas es muy especial para ella.
- C) Elisa acepta cuidar a su hermano, sin informar a su madre de que ella tiene un compromiso con sus amigas ese mismo día.
- D) Elisa le recuerda a su madre que ya tiene un compromiso con sus amigas, pero, resignada, acepta cuidar a su hermano ese día.

75. Considere que P y Q son números enteros positivos y que $M = P \cdot (Q + 1)$.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones, con certeza, es verdadera?

- A) Si P es impar, entonces M es par.
- B) Si Q es impar, entonces M es impar.
- C) Si P y Q son impares, entonces M es par.
- D) Si P y Q son impares, entonces M es impar.

– FIN DE LA PRÁCTICA –

Llegada tardía

Por haber llegado tarde, inicio la PAA a las _____. Acepto haber leído las instrucciones y entregar la Prueba en el tiempo programado para el grupo, esto es, a las _____.

Firma del (de la) aspirante

Firma del (de la) aplicador(a)

Nota

Para mayor información, se le recomienda leer la sección "El día de la aplicación de la PAA" en la página 47.

4.4. Hoja con las respuestas de la prueba de práctica



**UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA
PRUEBA DE APTITUD ACADÉMICA**

INSTRUCCIONES

1. Para cada ítem, escoja la respuesta que considere correcta entre las cinco opciones que se le ofrecen.
2. Rellene solo con lápiz de grafito (1, 2, HB, B o 2B) y con trazos fuertes, todo el círculo correspondiente a la opción seleccionada y asegúrese de que este quede completamente cubierto.
3. Marque un solo círculo para cada ítem. La UCR no aceptará ningún reclamo si usted llena incorrectamente los círculos.
4. Si desea cambiar una marca que ya hizo, bórrrela completamente y rellene el círculo correspondiente a la opción que finalmente escogió.
5. Al finalizar el tiempo de ejecución de la Prueba, entregue esta hoja al aplicador(a). No se dará tiempo adicional al establecido para marcar las respuestas en esta hoja.
6. Firme con bolígrafo de tinta azul o negra al final de este recuadro, en el lugar correspondiente. Al firmar esta hoja hace constar que usted leyó las instrucciones para aspirantes y que los círculos rellenos son las respuestas que usted seleccionó. Si esta hoja no está firmada, no podrá realizar reclamos.

FIRMA

RESPUESTAS

1	22	43	64
2	23	44	65
3	24	45	66
4	25	46	67
5	26	47	68
6	27	48	69
7	28	49	70
8	29	50	71
9	30	51	72
10	31	52	73
11	32	53	74
12	33	54	75
13	34	55	76
14	35	56	77
15	36	57	78
16	37	58	79
17	38	59	80
18	39	60	81
19	40	61	82
20	41	62	83
21	42	63	84

5. Consideraciones útiles para efectuar la PAA

5.1. Antes de realizar la PAA

- Conozca en detalle la información que ofrece(n) la(s) universidad(es) para la(s) que desea aplicar.
- Lea detenidamente la información presentada en la sección 4.1, la cual se refiere a la hoja para respuestas y al ejemplar de las instrucciones para aspirantes.
- Resuelva con anticipación la prueba de práctica en este folleto.
- Recoja la cita de examen en la que se le indican: el día, la hora y el lugar donde le corresponde realizar la PAA.
- Revise su cita de examen, verifique que sus datos sean correctos y tenga presente la fecha y la sede donde usted debe realizar la PAA.

5.2. El día de la aplicación de la PAA

- Recuerde revisar su cita de examen. Verifique la sede y la fecha donde usted debe realizar la Prueba.
- Preséntese a la hora indicada con su cita de examen y porte una identificación con foto, válida¹ y vigente. **Sin esta identificación no podrá realizar la PAA.**
- Lleve dos lápices de grafito número 2 (con punta), borrador, tajador y bolígrafo de tinta azul o negra.
- Siga las instrucciones que se le darán antes de iniciar la PAA. En la sección 4.1, se ofrece un ejemplo del modelo de las instrucciones.
- Lea con atención cada uno de los ítems de la PAA y razónelos.

¹Cédula, TIM, carné de la UCR, carné de la UNA, pasaporte, carné de refugiado, licencia de conducir expedida en Costa Rica o cédula de residencia. Se permitirá el carné de colegio, con firma del (de la) director(a) y con sello del colegio que cubra una esquina de la foto.

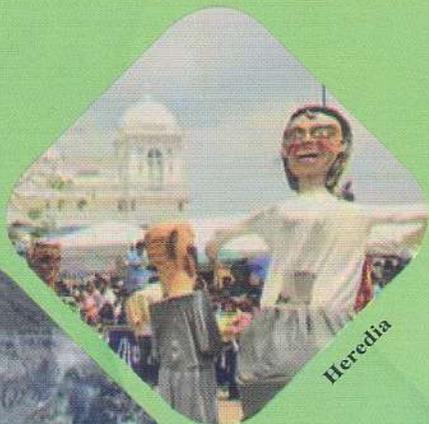
- Tome en cuenta que todos los ítems tienen un mismo valor.
- Programe su tiempo: **cuenta con tres horas exactas (salvo en casos muy calificados de adecuación aprobados por la universidad respectiva) para resolver los ítems y rellenar la hoja para respuestas.**
- En caso de que llegue tarde a la aplicación, se le indicará que complete la contraportada del folleto de examen. Un ejemplo de esta la puede consultar en la página 45.
- Rellene con lápiz la hoja para respuestas conforme vaya resolviendo la PAA.
- Entregue, al finalizar la PAA, tanto el folleto de examen como la hoja para respuestas.
- Verifique que el comprobante de examen que se le entregará al finalizar la PAA esté a su nombre y que tenga la firma del (de la) aplicador(a). Este le servirá para realizar cualquier consulta o reclamo posterior.

VIVE Vicerrectoría de
Vida Estudiantil

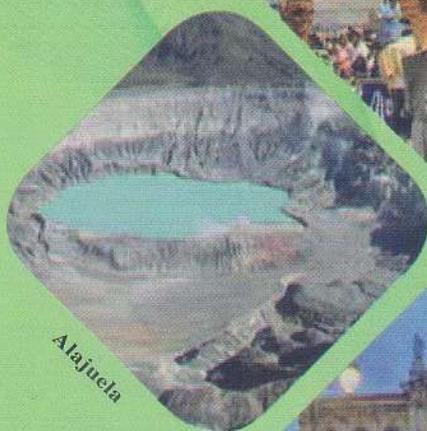
VI Vicerrectoría de
Investigación

UCR

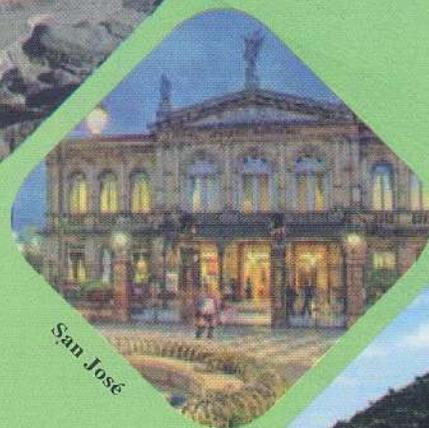
www.iip.ucr.ac.cr



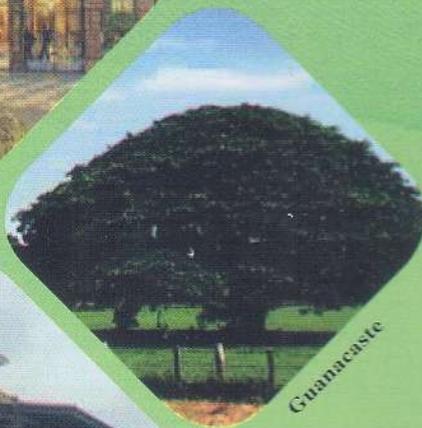
Heredia



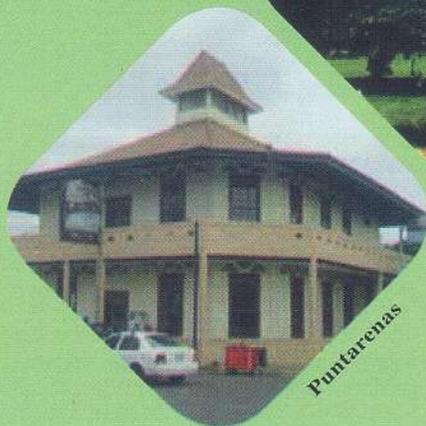
Alajuela



San José



Guamante



Puntarenas

Prohibida la venta y reproducción parcial o total de este documento.