

Prueba 3

Razonamiento Lógico

Tiempo: 60 minutos

Número de Preguntas: 30, divididas en dos secciones

Sección I: Diagramas Lógicos

Instrucciones:

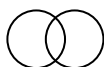
En cada pregunta se incluyen 3 grupos o conjuntos y 5 diagramas. Usted debe seleccionar el diagrama que mejor ilustre la relación entre los 3 grupos, teniendo en cuenta que las posibles relaciones entre 2 grupos o conjuntos pueden ser solamente las que se ilustran a continuación:

Relación 1:



El diagrama indica que un grupo está totalmente contenido en el otro, aunque no viceversa.

Relación 2:



El diagrama indica que ninguno de los dos grupos está totalmente contenido en el otro, pero ambos grupos tienen elementos en común.

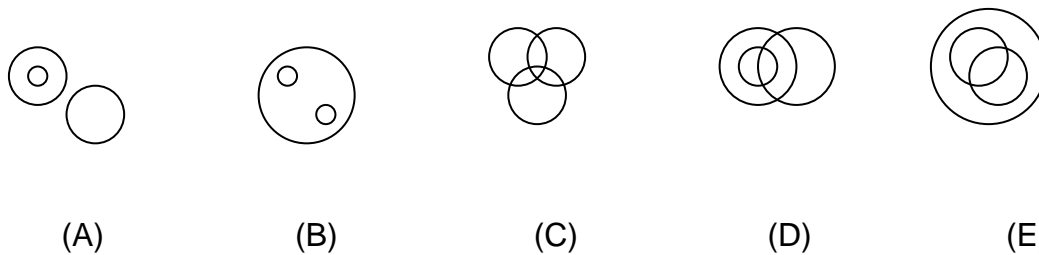
Relación 3:



El diagrama indica que los dos grupos no tienen ningún elemento en común.

Ejemplos:

Considere los siguientes diagramas:



Ejemplo 1: Herramientas, martillos, desarmadores

Respuesta: La respuesta correcta es (B) porque el grupo “herramientas” contiene al grupo “martillos” y al grupo “desarmadores”, pero estos dos últimos grupos, al ser herramientas distintas, no tienen ningún elemento en común. Por lo tanto, usted deberá rellenar el rectángulo correspondiente a esta letra en la hoja de respuestas:

HOJA DE RESPUESTAS:

A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ejemplo 2: Empleados del sector público, maestros de escuela, mujeres.

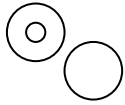
Respuesta: La respuesta correcta es (C) porque hay maestros de escuela que son también empleados del sector público y, tanto unos como otros, pueden ser mujeres, pero ninguno de estos grupos está totalmente contenido en el otro. Por lo tanto, usted deberá rellenar el rectángulo correspondiente a esta letra en la hoja de respuestas:

HOJA DE RESPUESTAS:

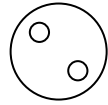
A	B	C	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Preguntas 1 a 6

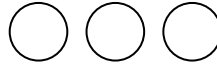
Para estas preguntas usted debe escoger de entre los siguientes diagramas:



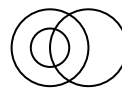
(A)



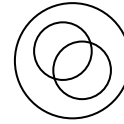
(B)



(C)



(D)

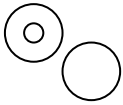


(E)

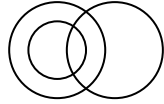
1. Alumnas de economía, mujeres que bailan salsa, mujeres que gustan del baile.
2. Botellas de vidrio, vasos de cartón, tasas de plástico.
3. Estudiantes que juegan fútbol soccer, estudiantes que participan en un equipo de fútbol soccer, estudiantes especializados en matemáticas.
4. Hombres ancianos viudos, señores divorciados, personas del sexo masculino.
5. Producción de bienes, producción manufacturera, producción de servicios.
6. Latinoamericanos, mexicanos, niños latinoamericanos.

Preguntas 7 a 12

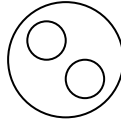
Para estas preguntas usted debe escoger de entre los siguientes diagramas:



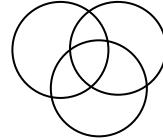
(A)



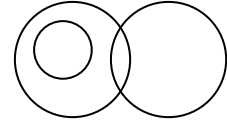
(B)



(C)



(D)



(E)

7. Pintores, escultores, personas mayores de 25 años.
8. Madres, mujeres, secretarias sin hijos.
9. Bicicletas de pedales, triciclos de pedales, vehículos no motorizados.
10. Adolescentes, personas mayores de 40 años, Adultos.
11. Personas que padecen de leucemia, personas que padecen enfermedades de la sangre, personas que tienen catarros.
12. Sarampión, enfermedades contagiosas, artritis.

Sección II

Instrucciones:

Cada pregunta o grupo de preguntas se basa en un enunciado. Para encontrar algunas de las respuestas quizá encuentre útil hacer diagramas.

13. No hay razón de eliminar la posibilidad de vida en Urano. Entonces tenemos que explorar ese planeta.

El argumento de arriba supone que:

- (A) existe vida en Urano.
- (B) Urano es el único otro planeta de nuestro sistema solar capaz de soportar la vida.
- (C) la forma de vida en Urano sería fácilmente reconocible como vida.
- (D) la búsqueda de vida es un motivo suficiente para la exploración del espacio.
- (E) nadie ha propuesto previamente la exploración de Urano.

14. En años recientes, las toneladas de captura de camarón de los pescadores comerciales en el Atlántico Sur han declinado dramáticamente. Este descenso se debe principalmente a la competencia de un creciente número de pescadores aficionados de placer, quienes pueden atrapar con redes camarón joven en los esteros donde ellos maduran.

¿Cuál de las siguientes acciones regulatorias serían las que más probablemente ayudarían a incrementar la captura de camarón de los pescadores comerciales?

- (A) Requerir que los pescadores comerciales pesquen en los esteros.
- (B) Limitar el número total de excursiones por temporada para los pescadores comerciales.
- (C) Requerir que los pescadores aficionados de placer usen redes de entramado más grande.
- (D) Establecer un límite más alto en el tamaño del camarón que se les permite capturar a los pescadores aficionados de placer.
- (E) Permitir que los pescadores aficionados de placer se vayan de los esteros a otras zonas del Atlántico Sur.

15. I. Ni Liz ni Alfonso viajarán por aire.

II. Ni Liz ni Alfonso viajarán a Burgundia.

La oración II tiene que ser verdadera si tanto la oración I como una de las siguientes son verdaderas. ¿Cuál es ésta, de las siguientes?

- (A) Las autoridades de inmigración no permiten a los viajeros entrar a Burgundia sin visas válidas.
- (B) El costo de viajar a Burgundia por otro medio que por aire es casi prohibitivo.
- (C) Hasta muy recientemente, Burgundia fue cerrada a visitantes extranjeros.
- (D) Es igualmente posible llegar a Burgundia por un avión comercial que por uno privado.
- (E) Es imposible llegar a Burgundia, excepto que por aire.

16. La casa de Rogelio da hacia el Norte. Él sale de su casa y camina 4 calles hacia el este, da vuelta a la izquierda y camina otro tramo igual, después sigue hacia su derecha y camina cuatro calles más. De pronto, da un giro de 180° y sigue caminando. ¿En qué dirección va Rogelio?

- (A) Norte
- (B) Sur
- (C) Este
- (D) Oeste
- (E) Hacia su casa

17. Cinco personas fueron a comer a un restaurante. Gabriel iba a pedir lo mismo que Jorge. Raúl ordenaría pastel, sólo si Jorge comía pizzas. José quería algo diferente de lo que comieran los otros 4 jóvenes y Claudio quería lo mismo que Raúl. Al final, se ordenaron 2 pizzas, 2 hamburguesas y 1 pastel y se respetaron todas las preferencias. ¿Quiénes comieron hamburguesas?

- (A) Jorge y Gabriel
- (B) José y Raúl
- (C) Jorge y Claudio
- (D) Gabriel y José
- (E) Claudio y Raúl

Preguntas 18 a 20

Las preguntas 18 a 20 se basan en la siguiente información sobre los puestos que desempeñan algunos de los empleados de una compañía:

- X es el jefe inmediato de Y
- Z es jefe de P
- Y esta por debajo de R
- L es jefe de Z

18. ¿Cuál de las afirmaciones siguientes se desprende necesariamente de las afirmaciones anteriores?

- (A) X y R tienen el mismo rango
- (B) Y no es jefe de nadie
- (C) R es jefe de Y y P
- (D) L es jefe de P
- (E) R es el jefe de toda la compañía

19. ¿Con base en la información proporcionada, cuál de las afirmaciones siguientes es necesariamente incorrecta?

- (A) Y es jefe de Z
- (B) X es jefe de L
- (C) R es jefe de L
- (D) X es jefe de R
- (E) Z y X tienen el mismo rango

20. Si Y es jefe de L, diga cuáles de las siguientes afirmaciones son ciertas:

- i) Y es jefe de P
- ii) X es jefe de Z
- iii) R es jefe de L

- (A) únicamente i)
- (B) únicamente ii)
- (C) únicamente iii)
- (D) Tanto i) como ii)
- (E) Las tres afirmaciones: i), ii) y iii)

Preguntas 21 y 22

Un agricultor cultiva cinco diferentes tipos de vegetales -- frijol, maíz, col, chícharo y calabaza. Cada año, el agricultor siembra exactamente tres tipos de vegetales de acuerdo a las siguientes restricciones:

- Si él siembra maíz, también siembra frijol ese año.
- Si él siembra col un año, no lo siembra en el siguiente año.
- En cualquier año, él siembra no más de uno de los vegetales sembrados en el año previo.

21. ¿Cuál de las siguientes es una secuencia de combinaciones posible de que sea sembrada por el agricultor en dos años consecutivos?

- (A) Frijol, maíz y col; .maíz, chícharo y calabaza.
- (B) Frijol, maíz y chícharo; frijol, maíz y calabaza.
- (C) Frijol, chícharo y calabaza; frijol, maíz y col.
- (D) Maíz, chícharo y calabaza; frijol, col y chícharo.
- (E) Col, chícharo y calabaza; frijol, maíz y col.

22. Si el agricultor siembra frijol, maíz y col en el primer año, ¿cuál de las siguientes combinaciones tiene que sembrarse en el tercer año?

- (A) Frijol, maíz y col.
- (B) Frijol, maíz y chícharo.
- (C) Frijol, col y chícharo.
- (D) Frijol, chícharo y calabaza.
- (E) Col, chícharo y calabaza.

Preguntas 23 a 25

En un congreso, los participantes F, H, I, J, K, L, M, y N hicieron uso de la palabra, pero no necesariamente en ese orden. Ningún participante habló al mismo tiempo que otro (no había sesiones simultáneas), sino que cada uno tuvo su tiempo para hablar.

- F habló después de L y tomó más tiempo que H.
- I habló antes de M y después de H, y tomó menos tiempo que K.
- J habló después de N y antes de H, y tomó menos tiempo que N y más tiempo que K.
- N habló después de F y tomó menos tiempo que H.

23. ¿De los siguientes, cuál habló primero?

- (A) H (B) I (C) J (D) L (E) N

24. ¿De los siguientes, cuál fue el que tomó más tiempo?

- (A) F (B) H (C) J (D) K (E) N

25. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones tiene que ser verdad?

- (A) F fue el segundo participante que habló y dio el tercer mensaje más largo.
(B) H habló antes de I y tomó más tiempo que N.
(C) I fue el último que habló y dio el mensaje más corto.
(D) J habló después de M y tomó menos tiempo que F.
(E) N habló después de L y tomó más tiempo que F.

Preguntas 26 y 27

Seis productos – U, V, W, X, Y, y Z – deben colocarse en un aparador de seis compartimentos, numerados del 1 al 6 de izquierda a derecha. Los productos tienen que colocarse en el aparador, un producto en cada compartimento, de acuerdo a las siguientes condiciones:

- U no puede estar inmediatamente a la izquierda o inmediatamente derecha de V.
- W tiene que estar inmediatamente a la izquierda de X.
- Z no puede estar en el compartimento 6.

26. ¿Cuál de los siguientes productos NO PUEDE colocarse en el compartimento 1?

- (A) U (B) V (C) W (D) X (E) Z

27. Si se coloca Z en el compartimento 3, inmediatamente a la derecha de X, ¿cuál de los siguientes productos tiene que colocarse en el compartimento 5?

- (A) U (B) V (C) W (D) X (E) Y

Preguntas 28 a 30

Para ingresar a la universidad X, un aspirante tiene que ver al coordinador de su programa en la universidad, obtener una constancia escolar de la oficina de asuntos escolares, y obtener una recomendación del Profesor A o del Profesor B.

- Un estudiante tiene que ver al coordinador de su programa antes de obtener la constancia escolar.
- El coordinador del programa está disponible solamente los viernes en la mañana y los días martes, miércoles y jueves en la tarde.
- La oficina de asuntos escolares está abierta solamente los martes y miércoles en la mañana, los jueves en la tarde y los viernes en la mañana.
- El Profesor A está disponible solamente los lunes y miércoles en la mañana.
- El Profesor B está disponible solamente los lunes en la tarde y los viernes en la mañana.

28. La aspirante Mariana ya ha visto a coordinador de su programa y le es indiferente de cual profesor obtener su recomendación. ¿Cuál de las siguientes es una lista exacta de los días en los que ella podría completar su proceso de ingreso en un solo día?

- (A) Viernes (B) Lunes, miércoles (C) Lunes, viernes
(D) Miércoles, viernes (E) Lunes, miércoles, viernes

29. El aspirante Óscar completó su proceso de ingreso en un día. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones tiene que ser verdadera?

- I. Él obtuvo su recomendación del Profesor A.
II. Él obtuvo su recomendación del Profesor B.
III. Él completó el procedimiento en la mañana.
- (A) Solamente I (B) Solamente II (C) Solamente III
(D) Solamente I y III (E) Solamente II y III

30. La aspirante Carmen ya obtuvo su constancia escolar y le es indiferente de cual profesor obtener su recomendación. ¿Cuál de las siguientes es una lista completa y exacta de los días en los que ella podría completar su proceso de ingreso?

- (A) Viernes (B) Lunes, miércoles (C) Lunes, viernes
(D) Miércoles, viernes (E) Lunes, miércoles, viernes