

Patrones

En los exámenes tipo EXANI, estos ejercicios permiten medir la habilidad en el dominio de conceptos.

Se pretende desarrollar la capacidad de reconocer, comprender, identificar y extender patrones de números, letras o imágenes.

Se puede presentar un listado de elementos que deben ordenarse de acuerdo con un criterio determinado. Es necesario hacer este tipo de ejercicios para medir tu capacidad de organización.

Secuencias complejas y sucesiones alfanuméricas

En este tipo de ejercicios se debe identificar el patrón que sigue la secuencia. Es decir, necesitamos encontrar la relación que existe en la serie.

Se ofrece una serie donde hay un hueco de información que se debe encontrar, de acuerdo a la relación entre las variables. Existen muchos tipos de relaciones, entre las más comunes podemos observar la seriación ascendente y/o descendente, progresión numérica de múltiplos, progresión alfabética o de signos.



Importante:

Las secuencias complejas pueden parecerte difíciles;
sin embargo, son más fáciles de lo que se ven.

¡Ánimo, tu puedes!

Patrones

Ejemplos.

1. $3z, 9y, _, 81w$:

a) $6z$

b) $36z$

c) $18x$

d) $27x$

Solución: iniciamos identificando las características de las variables. Debemos buscar números y letras.

Primero, identifiquemos la serie en las letras. Observemos que va de manera consecutiva de forma descendente, es decir, invertido, iniciamos con la última letra del abecedario (z), y continuamos con la (y), por lo que la letra faltante es la (x).

Ahora bien, podemos desechar dos de las cinco posibles respuestas que nos ofrecen. Únicamente nos quedan los incisos c y d.

Observemos la variable numérica. Identificamos que cada término es una potencia de tres de manera ascendente. Es decir,

$3z,$	$9y,$	$_,$	$81w$
$3 \times 3 = 9$	$9 \times 3 = 27$	$27 \times 3 = 81$	

Por lo que el término faltante es el número 27 y la letra (x), en este caso elegiremos el inciso: (d).

Patrones

2. 21e, _____, 45k, 57n:

- a) 54i
- b) 33h
- c) 29i
- d) 32h

Solución: nuevamente iniciamos identificando las características de las variables. Debemos buscar números y letras.

Podemos observar que en la secuencia de los números hay una diferencia de 12 unidades entre los dos últimos números; entonces para encontrar el segundo término debemos sumar:

$$21 + 12 = 33$$

Ahora, la secuencia de letras. Podemos observar que entre cada letra existe una diferencia de dos letras de acuerdo al abecedario

E (f,g) H (i,j) K (l,m) N

Por lo que la respuesta correcta es el inciso **(b)**.

3. ¿Qué número continúa la serie?

8, 9, 5, 6 ...

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- e) 7

Patrones

Solución: En este tipo de ejercicios se presentan series en donde se omiten uno o varios números. En esta ocasión se mide la capacidad de realizar cálculos.

Podemos observar que en la secuencia de los números hay un patrón de instrucciones que es lo primero que debemos de descubrir.

El patrón es el siguiente:

$$\begin{array}{cccc} 8, & 9, & 5, & 6 \\ (+1), & (-4), & (+1), & \dots \end{array}$$

Un patrón es una secuencia de instrucciones a realizar, es repetitivo. En este caso, continuaría la instrucción (-4), por lo que $6 - 4$, nos da un total de 2.

La respuesta correcta es el inciso **(a)**.

Matrices

Son un conjunto de elementos que llevan una secuencia entre sí. Una matriz es un arreglo ordenado y conectado por medio de un orden establecido.

Estos ejercicios nos ayudan a medir las habilidades de análisis, percepción y memoria.

El objetivo es identificar el término faltante de acuerdo a la sección de movimientos. Únicamente se requiere atención, observación y concentración.

Patrones



Importante:

El objetivo de las matrices es identificar el término faltante.

Se requiere:

Atención, Observación y Concentración.

Ejemplos.

1. Selecciona la opción que mejor completa la estructura del cuadro

6e 7a 8i 9u

9e 6a 7i 8u

8e 9a _ 7u

7e 8a 9i 6u

a) 7i

b) 6u

c) 7a

d) 6i

Patrones

Solución: ¡Concéntrate! Observemos que hay un patrón de letras y números.

Primero, identifiquemos la serie en las letras, observemos que conserva la misma serie siempre.

e a i u

Eso significa que nuestra respuesta debe incluir la letra (i) ya que en la tercera fila es la que falta.

Ahora bien, observemos que en todas las filas aparecen los mismos números (aunque acomodados de diferente manera), solo hay que buscar el número faltante.

Por lo que el término faltante es el número 6 y la letra (i), en este caso elegiremos el inciso **(d)**.

2. Selecciona la opción que mejor completa la estructura del cuadro

C D E F

D _ F E

E F D C

F E C D

a) A

b) C

c) E

d) D

Patrones

Solución:

En todas las filas se encuentran cuatro letras constantes

C D E F

Debemos buscar la letra faltante en esa línea.

Por lo que el término faltante es la letra (C), en este caso elegiremos el inciso **(b)**.

Mensajes y códigos

Este tipo de ejercicios permiten establecer una relación entre los elementos que se te ofrecen.

Se te pueden ofrecer ciertas imágenes para relacionarlas con sus conceptos.

También se pueden ofrecer características o especificaciones y sus conceptos de manera que los relaciones y elijas la única respuesta correcta de las cuatro opciones que se exponen en la prueba.

Puede ser que no conozcas todas las respuestas, pero si estás seguro de al menos uno o dos elementos, estos te darán la pauta para elegir la respuesta correcta.

Patrones

Es muy importante que te concentres para evitar que te confundas con las respuestas.

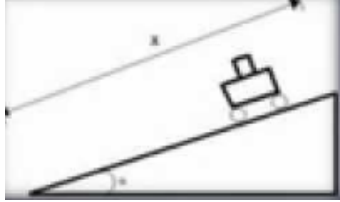
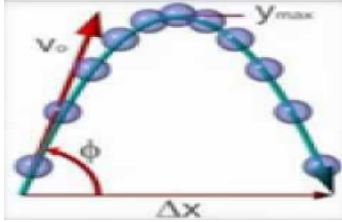
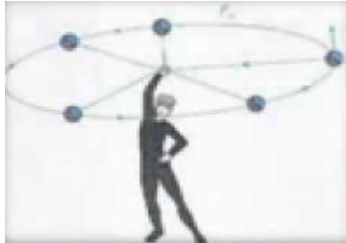
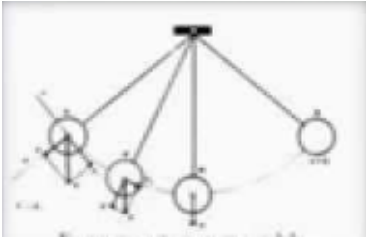
La utilización de códigos o claves, es muy sencilla, estos ejercicios permiten organizar y estructurar pensamientos, un código consiste en reemplazar letras de una frase o palabra por los números o signos que se asignen.

Estos métodos han sido utilizados a lo largo de los tiempos, se utilizaban para fines militares, para mantener secretos contra los enemigos. A partir de aquí nace el criptoanálisis como el estudio de identificar debilidades en los sistemas.

Existe cualquier tipo de códigos o claves, lo importante es identificar la secuencia o el reemplazo y con un poco de práctica, puede resultar fácil.

Patrones

Ejemplo.

Relaciona los movimientos con las imágenes		
Movimiento	Imagen	
1) Parabólico 2) Circular 3) Pendular 4) Rectilíneo	a) 	c) 
	b) 	d) 

a) 1a, 2d, 3c, 4d

b) 1b, 2a, 3b, 4c

c) 1c, 2b, 3d, 4a

d) 1d, 2c, 3a, 4b

Patrones

Solución:

En este tipo de ejercicios debes ir paso a paso. Es importante que escribas tu respuesta para que la vayas formulando poco a poco, después la puedes cotejar con las respuestas que se te ofrecen.

Recuerda que únicamente existe una respuesta correcta, quizás algunas partes sí concuerden, pero deben de coincidir todos los elementos.

Empecemos con la primera parte; en una columna se encuentran los nombres de los movimientos y en la segunda columna se encuentran las imágenes representativas, debes de relacionarlas.

La primera imagen, el inciso (a), corresponde al movimiento rectilíneo porque se produce una trayectoria recta, el inciso (b) representa un movimiento circular, el inciso (c) un movimiento parabólico y el inciso (d) un movimiento pendular.

Por lo tanto, iniciamos nuestra respuesta con *1* (que corresponde al concepto parabólico) y el inciso (*c*) que se encuentra representado con la imagen, y así continuamos hasta completar la relación.

Por lo que en este caso elegiremos el inciso **(c)**.

En código murciélago, amistad es 704st7d, entonces seguridad es:

- a) s37124d8d
- b) 7x4st768d
- c) s58124d7d
- d) 7x3st67ad

Patrones

Solución: en este tipo de ejercicios, quizás debes detenerte un poco a pensar. Recuerda leer una o dos, incluso tres veces la oración.

El código murciélago es muy fácil. Debes reemplazar todas sus letras por números, si observas bien, la palabra murciélago contiene las 5 vocales; ahora bien, es una palabra de diez letras, por lo que sería algo confuso si asignamos el número 10, entonces iniciamos con el cero, quedaría así:

M	U	R	C	I	E	L	A	G	O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Las palabras que contienen otras letras que no están en la palabra murciélago, se pasa exactamente igual, aquí no se consideran los acentos.

Ahora bien, si nunca habías visto este tipo de códigos, puedes deducir el problema de la siguiente manera:

En la instrucción nos dice: "amistad es 704st7d"

A	M	I	S	T	A	D
7	0	4	S	T	7	D

Podemos determinar que la "M" se representa con el 0, y la I se represente con el 4... si la frase inicia con: "En código murciélago, amistad es 704st7d..."

Se puede deducir el primer código, y una vez resuelto, es fácil cualquier palabra.

En este caso la respuesta sería el inciso (c).

S	E	G	U	R	I	D	A	D
S	5	8	1	2	4	D	7	D