

Figuras y Objetos

La simetría se usa en todos lados, cualquier objeto o cualquier figura se puede identificar gracias a nuestra percepción geométrica. En esta prueba es muy importante evaluar tu capacidad de análisis y razonamiento espacial, de manera que puedas visualizar objetos en tu mente y encontrar la respuesta que te piden.

Son ejercicios que requieren de toda tu capacidad mental.

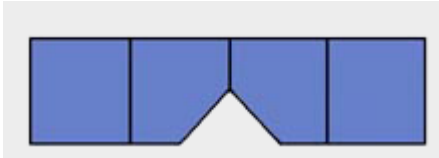
En estos ejercicios se desarrolla la capacidad de percepción para imaginar un objeto o una figura de diferente manera o movimiento. Definir y encontrar la secuencia de un objeto, observando su comportamiento, manipulándolo mentalmente sin tocarlo.

Los cuerpos geométricos vistos desde un razonamiento abstracto, empleando procesos lógicos de pensamiento, aplicados a figuras.

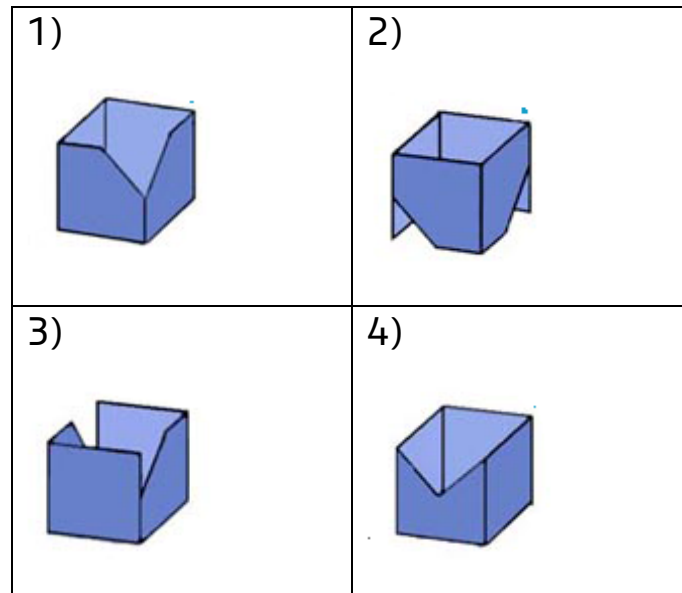
Figuras y Objetos

Ejemplo.

Identifica cuál es la figura armada que corresponde a este patrón.



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



Solución: Una manera de responder este tipo de ejercicios es imaginar la figura “en movimiento”; es decir, visualiza el patrón que se da e imagínalo formado.

Recuerda:

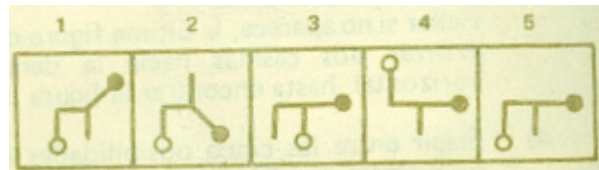
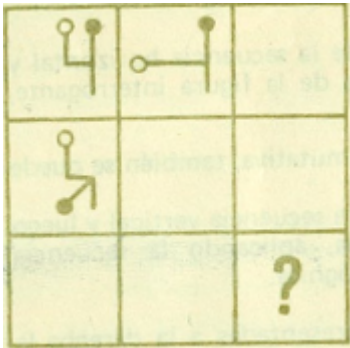
- Tratar de estructurar la figura de manera completa.
- No se te olvide fijarte en los pequeños detalles, por ejemplo, los cortes.
- Elige una parte de la figura, concéntrate y parte de ahí para visualizar las demás formas.
- Imagínala de varias maneras hasta que te asegures de elegir la respuesta correcta.

En este caso, la respuesta correcta es el inciso **(a)**.

Figuras y Objetos

Ejemplo.

De la siguiente imagen identifica la secuencia de giros.



- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

Solución: Observemos que se trata de giros. Hay dos globitos, uno blanco y otro negro.

Horizontalmente, el globito blanco gira en cada paso a un ángulo de 90° grados en sentido contrario al movimiento de las manecillas del reloj. Observando que la tercera casilla está sola, suponemos que el globito blanco quedará con la bomba hacia abajo.

Con esto, ya tenemos la mitad de la figura donde se encuentra el signo de interrogación.

Verticalmente, el globito negro gira en cada paso con un ángulo de $(90^\circ + 45^\circ)$ igual a 135° también en sentido contrario al movimiento de las manecillas del reloj. Si en la columna de la izquierda realizamos el giro que le hace falta al globito negro, este quedará apuntando hacia la derecha.

Uniéndolo el resultado del giro horizontal y el vertical, podemos determinar que la respuesta se encuentra en el inciso **(e)**.

Figuras y Objetos

Ejemplo:

Determine cuántos triángulos del mismo tamaño son necesarios para formar la figura.

- a) 16
- b) 28
- c) 25
- d) 32

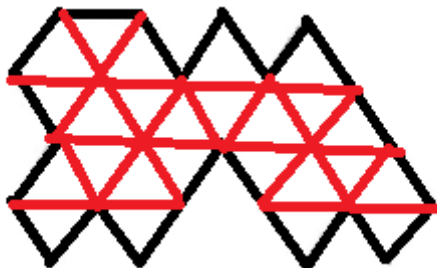


Solución: este tipo de ejercicios, ¿cómo lo resolverías? cada uno tiene diferentes maneras de resolverlo, pero una muy sencilla y segura, es precisamente, trazando la figura en triángulos.

En el cuadernillo de examen, tienes la opción de hacer anotaciones, escribir operaciones y también, hacer trazos.

Una de las opciones para resolverlo, es haciendo trazos y después contar los pequeños triángulos. Recuerda algo muy importante: en las instrucciones dice que los triángulos que debes considerar son del mismo tamaño, por lo que, aunque se puedan generar triángulos más grandes, no debes incluirlos.

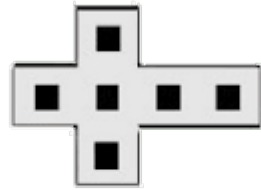
En ciertos ejercicios hay figuras que se componen de figuras más pequeñas y debes considerarlos todos, en esta ocasión no.



La respuesta correcta es el inciso (c).

Figuras y Objetos

¿Cuál es el cubo que se forma al armar la figura que se presenta?



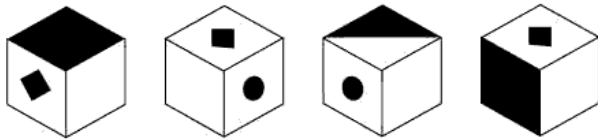
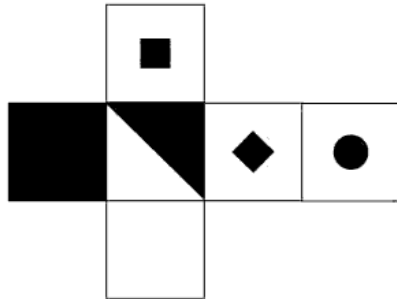
- a) Figura a
- b) Figura b
- c) Figura c
- d) Figura d

Solución: este tipo de ejercicios debe poner en práctica, tu inteligencia espacial, ya que te debes imaginar la figura, incluso poder hacer rotaciones, de manera que trates de observarla de diferentes ángulos.

En esta figura, cada lado contiene el recuadro negro, por lo que en esta ocasión, la respuesta correcta es el inciso **(d)**.

Figuras y Objetos

De acuerdo con la siguiente figura, ¿qué cubo se forma al armarlo correctamente?



A) B) C) D)

- a) Opción A
- b) Opción B
- c) Opción C
- d) Opción D

Solución: recuerda modelar la figura mentalmente y después gráficamente. Debes establecer relaciones entre los elementos del modelo.

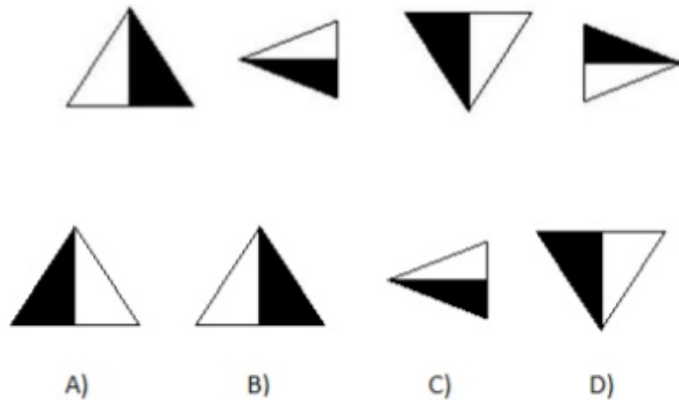
Por ejemplo, si la parte sombreada la ubicas hacia arriba, entonces el rombo queda exactamente ubicado abajo, por lo que el inciso (a), no puede ser la respuesta correcta.

Si el rombo lo ubicas hacia arriba del cubo, podrás encontrar en las paredes el círculo, la parte que no tiene figura, el cuadrado y la parte sombreada en diagonal, la parte sombreada totalmente, se ubicaría abajo.

De acuerdo con lo anterior, la respuesta correcta, es el inciso (b).

Figuras y Objetos

Indica que figura continua en la secuencia correctamente.



- a) Figura A
- b) Figura B
- c) Figura C
- d) Figura D

Solución: debes considerar en observar lo siguiente:

La parte sombreada de la figura hace sus giros en contra de las manecillas del reloj.

La parte clara de la figura hace sus giros igual que las manecillas del reloj.

Se presenta una figura grande, después una chica y así sucesivamente.

Por lo tanto, la figura que sigue debe tener la característica de ser grande y con la parte sombreada de lado izquierdo y la parte clara de lado derecho hacia arriba.

El inciso que cubre con las especificaciones es la figura 1, inciso **(a)**.