

 SABER MÁS PARA SER MEJOR	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA INDEPENDENCIA “Ser más para ser mejor”	CÓDIGO:
		VERSIÓN: 01
		PICCMATIS
Grado: Once		
Sesiones en las que se desarrolla la guía: 4		
Recomendaciones para abordar la guía:		
a. Leer cuidadosamente las instrucciones y la información contenida en el problema. b. Analizar la situación propuesta y tener claro cuál es el objetivo del problema. c. Establecer relaciones entre las informaciones, para esto se pueden utilizar dibujos, diagramas, gráficos, entre otros. d. Ejecutar acciones de manera organizada, para plantear posibles soluciones al problema. e. Dar la solución al problema y justificarla. f. Participar democráticamente en la solución de las situaciones planteadas.		

A. Antes de empezar

Indicadores de desempeño	Conceptos que se abordan	Materiales
<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones problemáticas del contexto real y/o matemático que implican la exploración de posibles asociaciones o correlaciones entre las variables estudiadas. Identifica secuencias o patrones en diferentes series. 	Acertijos - Series	Fotocopia de la guía

B. Introducción

<ul style="list-style-type: none"> El pensamiento Lógico-Matemático está relacionado con la habilidad de trabajar y pensar en términos de números y la capacidad de emplear el razonamiento lógico <p>¿Por qué es importante desarrollar el pensamiento Lógico-Matemático? El pensamiento lógico matemático es fundamental para comprender conceptos abstractos, razonamiento y comprensión de relaciones. La inteligencia lógico-matemática contribuye a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del pensamiento y de la inteligencia. Capacidad de solucionar problemas en diferentes ámbitos de la vida, formulando hipótesis y estableciendo predicciones. Fomenta la capacidad de razonar, sobre las metas y la forma de planificar para conseguirlo. Permite establecer relaciones entre diferentes conceptos y llegar a una comprensión más profunda. Proporciona orden y sentido a las acciones y/o decisiones. <p>Nota: Cuando se usan figuras en los test de razonamiento, estas crean su patrón de funcionamiento cambiando colores, posiciones o formas. Cuando aparecen varias figuras en un cuadro, estas pueden seguir su propio movimiento o funcionar dependiendo del cambio de otra figura.</p> <ul style="list-style-type: none"> Series numéricas: Una serie numérica es una serie de números ordenados llamados términos, entre los cuales hay una relación que hay que descubrir para completar la serie. Ejemplo: 8, 24, 32, 40, ___ 7, 16, 34, 70, ___ <p>Sucesiones aritméticas, polinomiales lineales o de primer orden (tres nombres diferentes para el mismo tipo de sucesión): la diferencia entre un término y el siguiente es un valor constante, como en: 1, 3, 5, 7...</p> <p>Sucesiones geométricas: la razón (división) entre un término y el siguiente es un valor constante, como en: 2, 4, 8, 16...</p> <p>Aquí se puede observar que, para llegar de un valor al siguiente, se multiplica por dos el primer valor, partiendo del 2.</p>
--

C. ACTIVIDADES

Actividad N°1. Resuelve cada uno de los acertijos

1. El vendedor:

Un vendedor ambulante se propuso vender una cesta de 115 naranjas a razón de 10 monedas cada 5 naranjas. En el momento de la venta cambió de opinión e hizo un montón con las 58 naranjas más gordas y otro con las 57 más pequeñas. Las gordas las vendió a 5 monedas cada 2 naranjas y las pequeñas a 5 monedas cada 3 naranjas.

¿Era esto lo mismo que la intención primera?

2. El coco y el campesino

Iba un campesino quejándose de lo pobre que era, dijo: daría cualquier cosa si alguien me ayudara. De pronto se le aparece el coco y le propuso lo siguiente:

Ves aquel puente, si lo pasa en cualquier dirección tendrás exactamente el doble del dinero que tenías antes de pasarlo. Pero hay una condición debes tirar al río 24 pesos por cada vez que pases el puente.

Paso el campesino el puente una vez y contó su dinero, en efecto tenía dos veces más, tiro 24 pesos al río, y paso el puente otra vez y tenía el doble que antes y tiro los 24 pesos, paso el puente por tercera vez y el dinero se duplico, pero resulto que tenía 24 pesos exactos y tuvo que tirarlos al río. Y se quedó sin un peso.

¿Cuánto tenía el campesino al principio?

¿Cuánto tenía el campesino antes de pasar por última vez?

3. La abuela en el mercado:

Una abuela llevaba huevos al mercado cuando se le cayó la cesta.

- ¿Cuántos huevos llevabas? - le preguntaron,

- No lo sé, recuerdo que, al contarlos en grupos de 2, 3, 4 y 5, sobraban 1, 2, 3 y 4 respectivamente.

¿Cuántos huevos tenía la viejecita?

4. La botella de ron

Sara nos dice que una botella de ron vale 10 euros y que el ron que contiene la botella cuesta 9 euros más que el envase, ¿cuánto cuestan el ron y el envase por separado?

5. La piscina:

Para llenar de agua una piscina hay tres chorros. El primer chorro tarda 30 horas en llenarla, el segundo tarda 40 horas y el tercero tarda cinco días. Si los tres chorros se abren juntos, ¿cuánto tiempo tardará la piscina en llenarse?

6. En el bar:

Tres amigos van a tomar café. Piden la cuenta y el camarero les dice que son 25 pesetas por los tres cafés. Cada uno pone 10 pesetas, en total 30. Con las 5 que sobran, se queda cada uno 1 peseta, y las otras 2 para la propina del bar. Es decir, cada uno paga 9 pesetas, que por los tres serían 27, más las 2 de la propina, 29.

¿Dónde está la peseta que falta?

7. María y Juan:

María tiene un hermano llamado Juan. Juan tiene tantos hermanos como hermanas. María tiene el doble de hermanos que de hermanas. ¿Cuántos chicos y chicas hay en la familia?

8. El vago:

Un vago se hace un cigarrillo con cada siete colillas que encuentra en el suelo. ¿Cuántos cigarrillos podrá fumarse si encuentra 49 colillas?

9. Juan y Pedro:

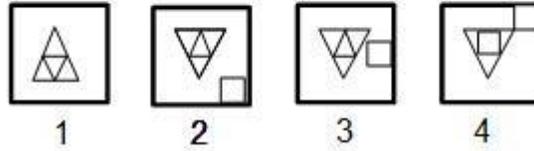
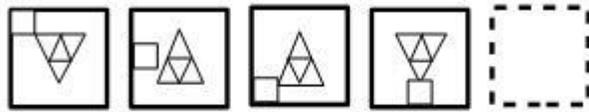
Juan le dice a Pedro: "si me das una oveja tengo yo el doble que tu" Pedro le contesta: " no seas tan listo, dámela tu a mí, y a si tenemos los dos iguales" ¿Cuántas ovejas tiene cada uno?

10. Pepito

En el restaurante de Pepito un cliente se sobresaltó al encontrar una mosca en su café. Pidió al camarero que le trajese una nueva taza. Tras tomar un sorbo, el cliente dijo: "Ésta es la misma taza de café que tenía antes". ¿Cómo lo supo?

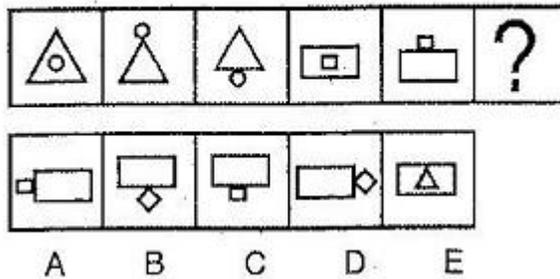
Actividad N°2

1. Qué figura continúa la serie:

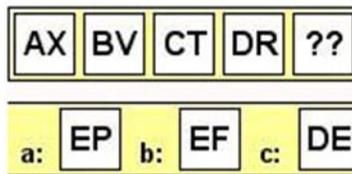


2.

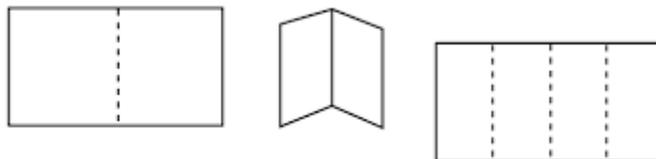
¿Qué figura continúa?



3. Encuentre las letras que mejor completan la serie:



4. Kevin tiene un pliego rectangular de papel y debe hacer pequeños rectángulos de la siguiente manera: dobla el pliego por la mitad y corta por el doblez obteniendo 2 rectángulos, luego pone uno sobre otro y efectúa el mismo procedimiento, dobla y corta por la mitad obteniendo 4 rectángulos y así sucesivamente.



Después de que Kevin haga el corte número 10, la cantidad de rectángulos que tendrá es:

- A. 2^9 B. 4^5 C. 6^4 D. 8^3

5. Qué número continua la serie?

7,14,16,32

- A. 25 B. 30 C. 32 D. 34

6. Qué número continua la serie?

4,4,8,24

- A. 12 B. 70 C. 80 D. 96

D.REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Z. Alex.(2019).Blog del Profe Alex.[Mensaje en un blog].Recuperado de <http://profe-alex.blogspot.com/2013/04/razonamiento-abstracto-ejercicios.html>

Mentes en blanco. Recuperado de <http://www.mentesenblanco-azonamientoabstracto.com/razonamiento3.html>

Pensamiento lateral. Recuperado de <http://www.acertijos.net/lateral1.htm>

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
María Eugenia Giraldo Henao	Liliana López – Johan salazar	

