

Instrumento para la detección y evaluación de las dificultades en el aprendizaje de **Razonamiento lógico-matemático**



INSTRUMENTOS PARA LA DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE
DE RAZONAMIENTO LÓGICO – MATEMÁTICO

C. DE LA PRESENTE EDICIÓN:
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

ROBERTO IVAN AGUILAR GÓMEZ
MINISTRO DE EDUCACIÓN

NOEL RICARDO AGUIRRE LEDEZMA
VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y ESPECIAL

DELIA APAZA BALTAZAR
DIRECTORA GENERAL DE EDUCACIÓN ESPECIAL

EQUIPO DE EDICIÓN:
MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

DERECHOS RESERVADOS:
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
LA PAZ – BOLIVIA
SEPTIEMBRE 2012

La venta de este documento está prohibida denuncie al vendedor al Ministerio de Educación
TELÉFONOS (591-2) 2442144 - 2442074

INSTRUMENTO PARA LA DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE DE RAZONAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO



Cuadernillo para el estudiante

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN ESPECIAL

PRESENTACIÓN

El Ministerio de Educación, a través del Viceministerio de Educación Alternativa y Especial y la Dirección General de Educación Especial, enmarcado en el principio de “Educación Inclusiva” inicia el proceso de cambio en el Sistema Educativo Plurinacional brindando atención a estudiantes con Dificultades en el Aprendizaje mediante la capacitación a maestras y maestros con Instrumentos y Guías de detección y evaluación que se constituyen en un recurso fundamental para la atención a esta población.

En este sentido, el material que tiene el espíritu de respeto y aceptación a las diferencias de los estudiantes en la familia, la comunidad y la sociedad, un respeto que dignifica al momento de considerar todas las posibilidades de intervención y apoyo técnico en los procesos de aprendizaje.

Se debe tener presente que el aprendizaje no es una tarea individual, sino familiar, colectiva y social, donde la solidaridad, la complementariedad, la reciprocidad son elementos fundamentales para concretar una educación de calidad para vivir bien.

HOJA DE REGISTRO DEL ESTUDIANTE

Instrumento de Evaluación y Detección de
Razonamiento lógico – Matemático

NOMBRE DE LA UNIDAD EDUCATIVA: _____

CÓDIGO RUE: _____

DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre del niño o niña:

_____	_____	_____
1 ^{er.} Apellido	2 ^{do.} Apellido	Nombres

Código RUDE: _____

Curso: _____ Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino

Dirección domicilio:

Lugar y fecha de nacimiento:

_____ Edad: _____ años

PRUEBAS APLICADAS:

A) _____ sí ☐ no ☐ Fecha: _____

Observaciones _____

B) _____ sí ☐ no ☐ Fecha: _____

Observaciones _____

C) _____ sí ☐ no ☐ Fecha: _____

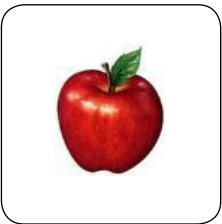
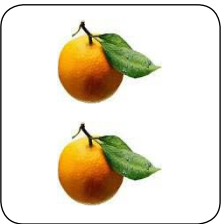
Observaciones _____

Responsable de la evaluación: _____

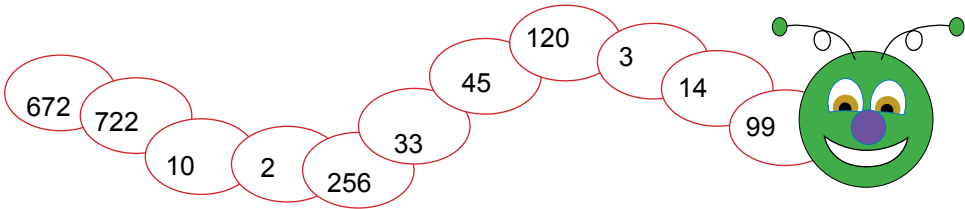
Nombre del Director/a: _____

Pensamiento operativo

1. Marca con una equis (X) en el cuadro pequeño que está debajo del gráfico que tiene menos cantidad de frutas.

☐☐☐

2. A) En el siguiente gráfico pinta con color rojo el número mayor.
B) Marca con una equis (X) el número menor.



3. Escribe el signo de “mayor” y “menor” donde corresponde.



5



7



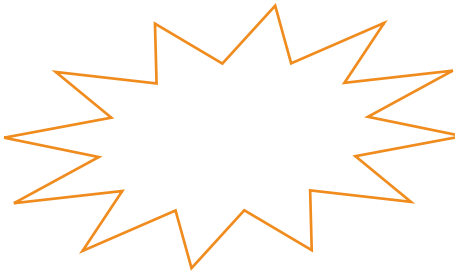
4



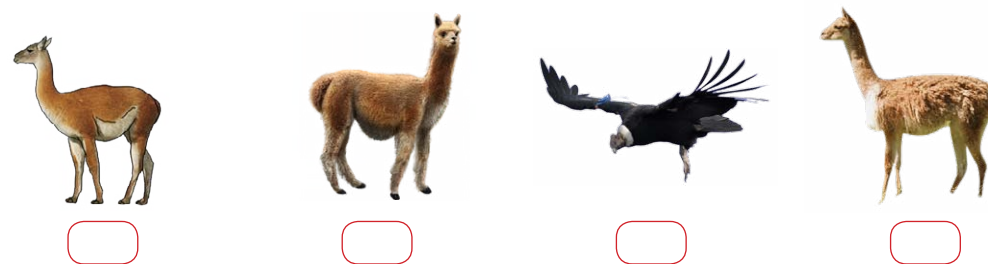
3

4. Descubre el número oculto.

Es mayor que $5+5$.
Es menor que $6+6$.



5. Marca con una (X) el animal que se encuentra antes del cóndor.



6. Escribe el número antecesor y el sucesor o el número que está antes o después.

	ANTES	NUMERO	DESPUES
a)		266	
b)		45	
c)		110	

7. Resuelve los siguientes problemas:

a) Juanito tiene 5 amigos y 9 amigas.

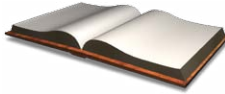
¿Cuántos amigos tiene por total?

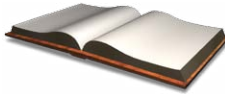
b) Laura tiene 25 juguetes pequeños de los cuales regala 5.

¿Cuántos le quedaron?

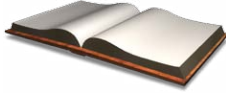
8. Marca con una (X) según la indicación.

Si juntas los libros de estos dos cuadros: ¿tendrás más, menos o igual que el último cuadro?





+



más ☐

menos ☐

igual ☐



9. Descubre el mensaje: Escribe las letras en los cuadros vacíos, según el código, aplicando las operaciones que indican.

CODIGO

1=A
2=C
3=D
4=E
5=I
6=L
7=N
8=R
9=T
14=U
15=Z

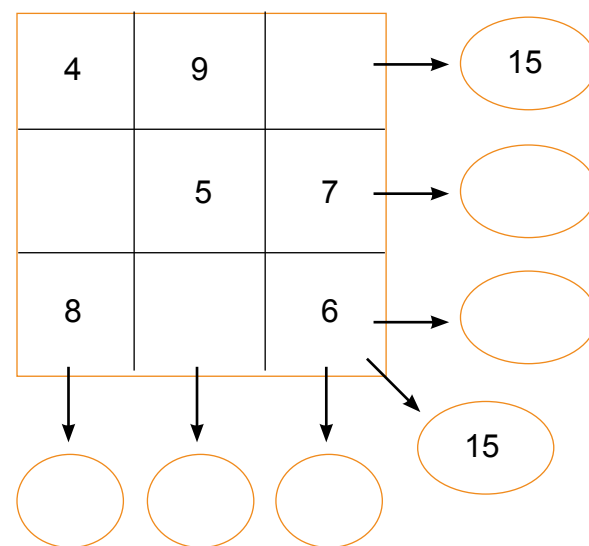
9-7	7+7	25:5	3x1	7-6

3+3	7-6

4+3	7-6	3x3	7+7	9-1	7-6	3+3	9-5	5x3	7-6

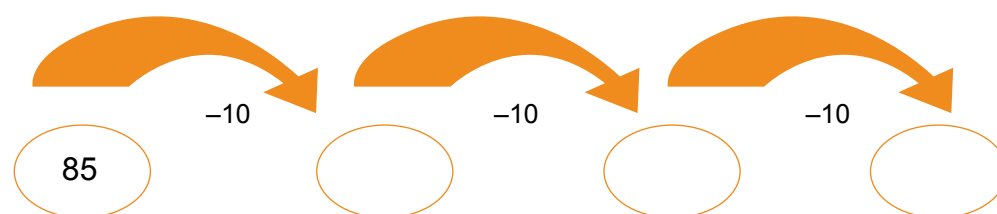


10. Busca los números ocultos, que sumando en cualquier dirección dará siempre 15.



ESPACIALIDAD - TEMPORALIDAD

11. Escribe la serie de números que continúan.



12.

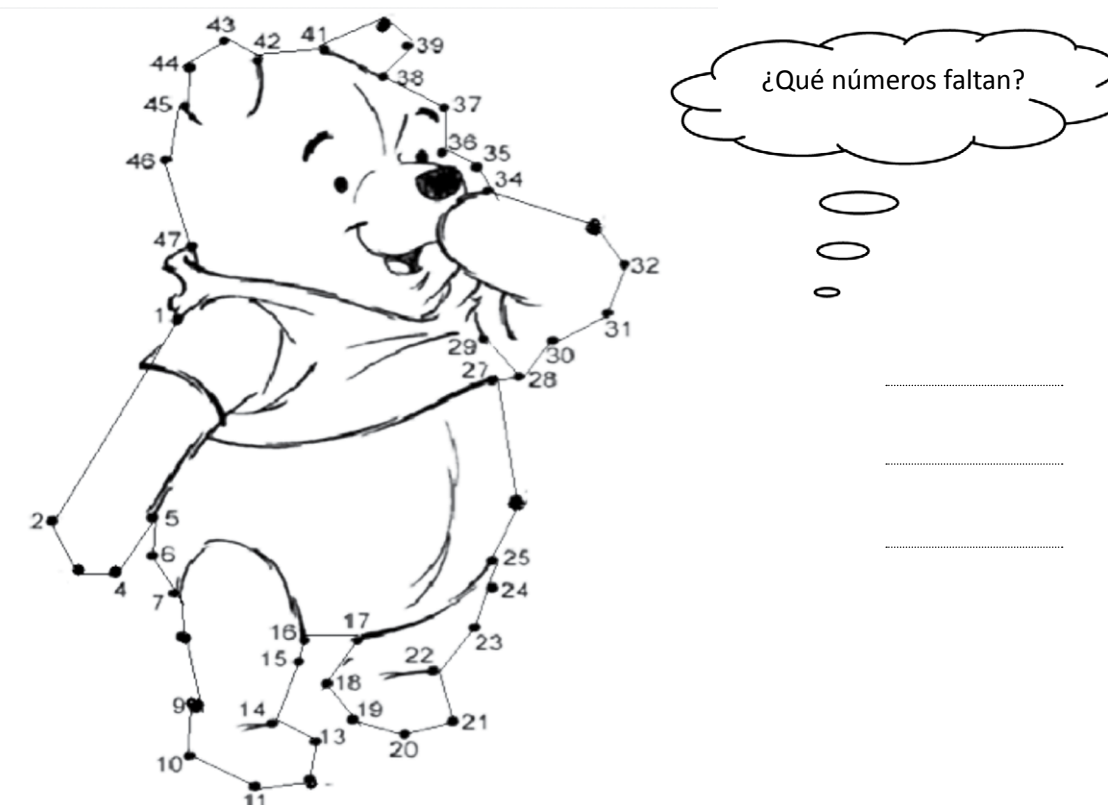
- a) En una línea hasta 10, ¿dónde colocarías el N° 6?

1
10

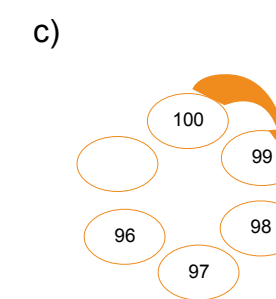
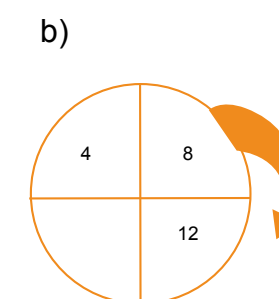
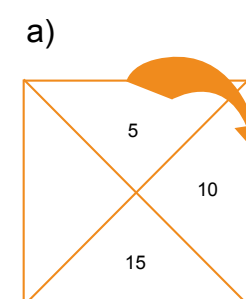
- b) En la siguiente línea coloca el N° 80 en el lugar que le corresponde.

1
100

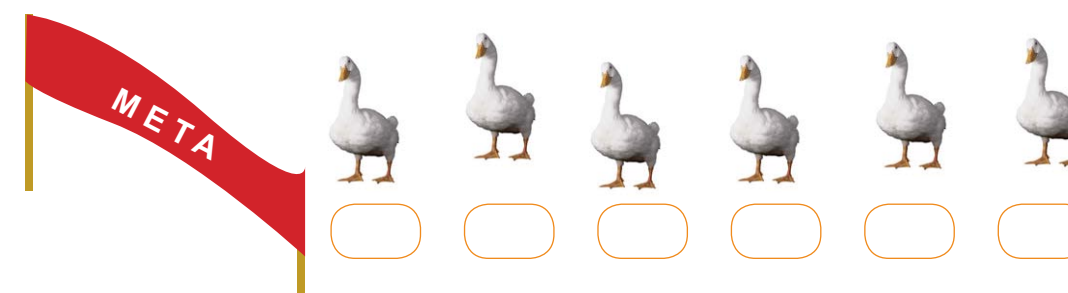
13. En el siguiente dibujo completa los números que faltan.



14. En las siguientes figuras descubre el número que falta.



15. Coloca el número ordinal donde corresponde. ¿Quién es primero, segundo...?



16. En la sopa de números colorea las siguientes cantidades: (los números pueden estar de manera vertical, horizontal u oblicua).
(754, 996, 536, 919)

1	2	7	5	4	3	1	7	9
5	9	5	8	3	4	9	9	6
8	9	4	9	2	6	0	8	9
5	6	2	9	0	9	1	9	8

17. Pinta el número que es igual al del dibujo.



966	669	969	769	696
-----	-----	-----	-----	-----

18. Escribe el número que falta a los autos de carrera.

672	101	699	352	993
-----	-----	-----	-----	-----



19. Busca el número oculto resolviendo y completando las operaciones.

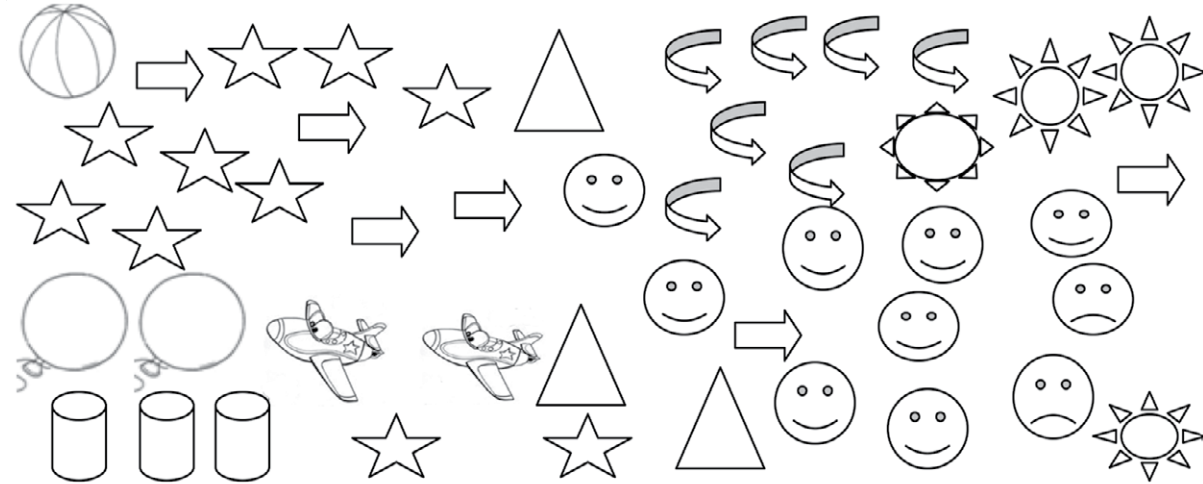
15	+	20	=	
+		+		+
7	+		=	21
=		=		=
	+		=	

20. Resuelve los siguientes ejercicios:

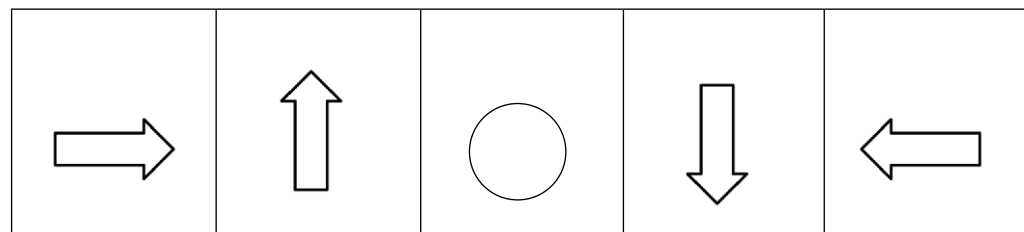
a) $\begin{array}{r} 32 \\ + 79 \\ \hline \end{array}$	b) $\begin{array}{r} 74 \\ + 97 \\ \hline \end{array}$	c) $\begin{array}{r} 84 \\ - 36 \\ \hline \end{array}$	d) $\begin{array}{r} 60 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$
e) $\begin{array}{r} 75 \\ - 20 \\ \hline \end{array}$	f) $\begin{array}{r} 37 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$	g) $\begin{array}{r} 63 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$	h) $\begin{array}{r} 8 \overline{) 2} \end{array}$

FIGURA - FONDO

21. Pinta los dibujos iguales que sumados te den diez.



22. Marca con una equis (X) debajo de la figura que es diferente.



23. Marca con una equis (X) ¿En qué se parecen los dibujos?

			Cuadros	
			Figuras geométricas	
			Objetos	

24. Marca con una equis (X) la respuesta correcta.

¿A qué es igual la moneda de 1 Bs?



25. Resuelve las operaciones según el valor de las figuras.

a)

$$\square + \triangle + \bigcirc + \square = \dots\dots\dots$$

$$\square = 10$$

$$\triangle = 5$$

$$\bigcirc = 50$$

$$\square = 20$$

b)

$$\bigcirc + \square - \square + \triangle = \dots\dots\dots$$

26. Pinta el cuadro que tenga el signo correcto en las operaciones.

a)

$$6 \begin{array}{|c|} \hline + \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \times \\ \hline \end{array} 6 = 36$$

b)

$$2 \begin{array}{|c|} \hline + \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline : \\ \hline \end{array} 2 = 4$$

27. Encierra los números que sumados te den cien (hay más de una posibilidad en cada cuadro).

20	60	40	25
10	30	90	10

10	25	15	35	15
65	35	23	50	50

28. En la siguiente sopa de números pinta con color las siguientes cantidades que se encuentran de forma horizontal y vertical: **139, 165, 369**

1	1	1	3	9	1	3	9	1	6	5	1	1	3	1
3	6	6	6	6	3	3	5	6	1	3	3	6	6	6
9	5	5	9	5	9	1	6	5	6	8	9	5	9	5
1	3	9	3	6	9	1	3	9	2	4	3	6	9	4

29. Une con una línea las multiplicaciones que darán el mismo resultado.

3 x 4 x 2 =

1 x 5 x 6 =

8 x 5 x 1 =

2 x 5 x 3 =

5 x 2 x 4 =

4 x 2 x 3 =

30. Pinta los cuadros que llevan números en el mismo orden de la operación

3

9

5

1

3

6

3

9

3 +

3 =

6

3

9

5

1

3

6

3

9

REGISTRO DE RESULTADO PERSONAL

PENSAMIENTO OPERATIVO																
INDICADOR	Identificar mayor y menor						Identifica antes y después				Realiza cálculos mentales					TOTAL aciertos (15)
ÍTEM	1	2a	2b	3a	3b	4	5	6a	6b	6c	7a	7b	8	9	10	
II	ESPACIALIDAD TEMPORALIDAD															
INDICADOR	Inversión de la escritura de números, estimación, seriación										Inversión de los números en el orden de las cifras					TOTAL aciertos (12)
ÍTEM	11	12 a	12b	13	14 a	14b	14c	15	16	17	18	19				
III	FIGURA - FONDO															
INDICADOR	Confusión al identificar figuras				Confunde los signos de las cuatro operaciones					Confunde los números al operar						TOTAL aciertos(13)
ÍTEM	21	22	23	24	25 a	25 b	26 a	26 b	27 a	27 b	28	29	30			
TOTAL ACIERTOS																

Interpretación cualitativa:

Observación:

Responder Si o No en la casilla que corresponde, dependiendo si realiza correctamente el ejercicio o no.
El número de respuestas correctas se toman en cuenta. Se requiere 8 por arriba en cada subárea para considerar como satisfactorio
Total: 21 - 40 = SATISFACTORIO (S) 14 - 20 = EN PROCESO (EP) por debajo de 14 = NECESITA APOYO (NA).

REGISTRO DE ANÁLISIS DE ERRORES EN LAS OPERACIONES BÁSICAS

Cuadro correspondiente a los resultados del ítem N° 20.

INDICADORES		Suma			Resta			Multiplicación			División			Total			Interpretación y recomendaciones
Nº de operaciones correctas																	
	Sí	AV	No	Sí	AV	No	Sí	AV	No	Sí	AV	No	Sí	AV	No		
Inversión de números																	
Realización inversa de la operación																	
Alineación incorrecta																	
Fallas en el manejo del 0																	
Fallas en el manejo de "llevar"																	
Confusión de signos																	
No concluye las operaciones																	
Otros																	

Interpretación cualitativa:

Observación:

Anota respuestas: Si, AV = A veces, No

Más de tres respuestas positivas en cada fila, hay una alta probabilidad de presentar dificultades según el indicador. Más de cinco indicadores presentes, requiere una evaluación especializada y apoyo específico.