

Matemáticas Re-creativas

cracmat
ALTA CAPACIDAD INTELECTUAL

Nº tres

Razonamiento matemático

Isabel Torres Moliner

Sabemos lo que aprendemos y aprendemos lo que asimilamos.

Desarrollar el razonamiento con actividades que trabajan los procesos que facilitan el pensar, competencias que los hacen competentes, retos que son metas a conseguir.

Ayudar a PENSAR, objetivo al que apuntamos desarrollando la observación a través de actividades que provocan la cuestión, la relación, la pregunta que interpela al alumno y lo implica con su trabajo sintiéndose comprometido en la búsqueda de una respuesta.

Buscar hasta dar con la solución adecuada que no siempre es la primera, saber esperar, ir por otros caminos y llegar al final es lo que se pretende con este cuaderno.

«DESCUBRIR GENIOS» / «DESPERTAR INGENIOS»

A la lógica ilógica de los que están en las nubes
Josemaría, Ignacio...

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su almacenamiento en un sistema informático, ni su transmisión por cualquier procedimiento o medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro o por otros medios, sin permiso previo y por escrito de los titulares del *copyright*.

«Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra».

Cracmat 3

© Del texto: Isabel Torres Moliner
© De esta edición: Grupo Editorial Sargantana
Email:
www.cccc

Primera edición: Abril, 2021

Impreso en España



Los papeles que usamos son ecológicos, libres de cloro y proceden de bosques gestionados de manera eficiente.

ISBN: xxxxx
Depósito legal: V-xxx-2021

Índice

Prólogo

Contenido

Ability Numbers N° 1

Scape Room 1

Ability Numbers N° 13

Scape Room 2

Ability Numbers N° 29

Scape Room 3

Soluciones

Prólogo

Adela Jaime

Catedrática de Didáctica de la Matemática.

Isabel Torres me propuso escribir este prólogo. Soy profesora de Didáctica de las Matemáticas en la Universitat de València.

Hace más de una decena de años me di cuenta de la necesidad de proporcionar más matemáticas a un colectivo que disfrutaba con ellas. Problemas y entretenimiento matemático son para estos niños y niñas una diversión con la que pasar ratos libres.

En mi búsqueda por encontrar investigadores o profesores con propuestas de ese tipo, leí una reseña de Isabel. Pudimos quedar en directo y, desde el primer momento, me di cuenta del entusiasmo que ponía en proporcionar estímulos matemáticos e intentar conseguir que los niños disfrutaran con actividad matemática.

No es casual que organizara la Jornada Matemática Valencia, olimpiada para los cursos 3º de primaria hasta 1º de Bachillerato, que continúa actualmente tras 29 años, que escribiera algunos libros de actividades matemáticas de entretenimiento y que pusiera en marcha diversas iniciativas de matemática lúdica. Actualmente, sigue con ese entusiasmo y motivación, que se ha plasmado en la puesta en marcha de nuevas actividades, adaptadas este último curso a la virtualidad impuesta por la covid.

Sus libros de CRACMAT n.º uno y n.º dos fueron publicaciones de éxito. Los ejercicios que se proponen les gustan a los niños y a las niñas y el formato es muy bueno.

Esta nueva publicación de CRACMAT aporta una idea distinta. Hay un tipo de ejercicios que requieren relaciones numéricas, acertada esa elección porque es de los buscados por los niños. Pero se da un giro, al incluir lo que se denomina en esta publicación «scapec room», que tiene un atractivo especial e incluye diversos retos lógicos. Algunos problemas complementarios completan la publicación, la cual, una vez más, tiene un formato excelente. Pienso lo que yo habría disfrutado en primaria con esta publicación y seguro que quien la tenga y resuelva sus actividades hará realidad esa diversión (matemática).

Highability

CAPACITA LA DECISIÓN.
LA DECISIÓN ES LA HABILIDAD DE ELEGIR LA MEJOR SOLUCIÓN.

Cracmat 3 contiene:

Actividades cuya clave en el proceso de ELEGIR son esenciales:

- Observación.
- Relación.
- Reflexión.
- Acción.

Es un proceso de mejora continua.

Promover interés por las matemáticas, crear situaciones en las que nos decidamos por la estrategia a seguir y nos mantengamos firmes hasta conseguir el resultado correcto en ocasiones lúdicamente y siempre con flexibilidad.

Dirigido a:

- Alumnos de Alta Capacidad matemática.
- Alumnos con bloqueo matemático.
- Adultos para mantener los procesos de razonamiento.

Ability Numbers 1

Cracmat
ALTA CAPACIDAD INTELECTUAL

EN SERIE, EN SERIO

Una serie es una sucesión en un cierto orden.

Sigue una regla, muchas veces arbitraria.

Aplica las operaciones de cálculo que conoces.

Encuentra el orden que siguen y conseguirás completar la **SERIE**.

EJEMPLO

2 2 3 6 8
 x1 x1 x2 +2

por lo tanto será (x 3 +3)

ABILITY NUMBERS

Actividades de cálculo en las que tienes que descubrir la relación que aplicamos a esos números para conseguir el resultado.

EJEMPLO

7	2	→	514
4	3	→	112
8	5	→	340
9	7	→	

Si nos fijamos el primer número es la resta de los dos y los otros son la multiplicación de los mismos, por lo tanto el resultado será: $9 - 7 = 2$ y $9 \times 7 = 63$ Total: 263

Nº 1. Encuentra la relación que hay entre los números y el total.
 Halla el resultado final.
 Escribe la solución.

$$\begin{array}{rcl}
 4 & 2 & = 62 \\
 5 & 4 & = 91 \\
 6 & 3 & = 93 \\
 8 & 2 & =
 \end{array}$$

Nº 2. Completa la serie:

$$2 - 4 - 2 - 6 - 4 - 16 - 14 - \quad - \quad -$$

Nº 3. Completa la serie:

$$L - E / F - M - M / A - M - M / J - J - \quad / \quad - \quad - \quad / \quad - \quad - \quad / \quad - \quad / \quad .$$

Nº 4. Encuentra la relación que hay entre los números y el total.
 Halla el resultado final.
 Escribe la solución.

$$\begin{array}{rcl}
 6 & 3 & = 243 \\
 4 & 7 & = 207 \\
 5 & 2 & = 402 \\
 8 & 1 & = ¿ \quad ? \\
 3 & 9 & =
 \end{array}$$

Nº 5. Completa la serie.

$$6 - 6 - 12 - 18 - 24 - \quad - \quad - \quad -$$

Matemáticas re-creativas

Nº 6. Completa la serie:

13 - 14 - 16 - 19 - - - -

Nº 7. Encuentra la relación que hay entre los números y el total.
Halla el resultado final.
Escribe la solución.

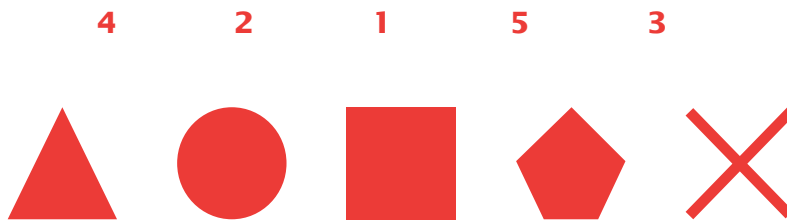
8	6	→	482	
7	7	→	490	
9	1	→	98	
5	3	→	¿	?

Nº 8. Construye un barco con dos **4** y tres **1**.

Nº 9. Encuentra la relación que hay entre los números y el total.
Halla el resultado.
Escribe la solución.

5	4	→	194	
7	1	→	681	
9	3	→	6123	
8	6	→	¿	?

Nº 10. Con estos números y elementos forma una serie:



Nº 11. Encuentra el valor numérico de cada letra.

$$\begin{aligned} A + B &= 14 \\ A \times B &= 48 \\ A - B &= 2 \\ A &= \\ B &= \end{aligned}$$

Nº 12. COMPLETA: Cada casilla superior es la suma de las dos casillas inferiores.

