

2. Relación entre multiplicación y división.
3. Que una suma repetida es una forma de hacer una multiplicación, aunque ineficaz.
4. Que, simultáneamente, una resta repetida es una forma posible pero ineficaz de hacer una división.

La habilidad de planificar también se requiere para el uso de números y otros operadores disponibles en pantalla. Esto es mejor hacerlo antes de empezar los jugadores con más éxito completarán una serie de actividades mentales antes de comenzar a jugar.

Este juego tiene demostrado su carácter popular entre los niños en todos los niveles de dificultad, combina la rápida interacción de un juego de escritura con un gran contenido educativo.

## JUEGO DE LOS NUMEROS

## ¿TIENE PROBLEMAS?

Si el mensaje **LOADING** no aparece en menos de un minuto, algo va mal. Comience otra vez el proceso de carga del programa.

Si continúa el problema, verifique las conexiones en el ordenador, el monitor o TV y en la unidad de cassette. Y pruebe con la otra cara de la cinta.

## COMO USARLO

Puede usar por igual el teclado, el joystick o las flechas y **COPY**.

## TECLADO

Necesitará las siguientes teclas:

Z = izquierda,    X = derecha,    ; = arriba,  
/ = abajo.

La tecla **ENTER** y la barra espaciadora.

## JOYSTICK

Los movimientos son:

izquierda, derecha, hacia adelante = arriba, hacia atrás = abajo.

También necesitará el botón de disparo.

## FLECHAS y Tecla **COPY**

El funcionamiento de las teclas del cursor (flechas) es idéntico que el **JOYSTICK**, y la tecla **COPY**, viene a realizar las funciones del botón de disparo.

## MENU PRINCIPAL

Primero decida si quiere jugar al Juego del Pintor o intentar el **Auto-Test**. Utilice las teclas ; y /, o el joystick y pulse la tecla **ENTER** o el botón de disparo.

## JUEGO DEL PINTOR

Ahora tiene que elegir un nivel. Use las teclas Z y X o el joystick para mover el pintor sobre

los números, después pulse la tecla ENTER o el botón de disparo.

Cuando el pintor asciende de nivel, la pantalla muestra el intervalo numérico para el Objetivo, así como los números y operadores que puede encontrar en ese nivel. Hay 12 niveles, y si no ha jugado antes, elija uno de los más fáciles como el 1, el 2 o el 3.

Después elija si quiere que su pintor sea Mr. Plod, Mr. Walker, Mr. Swift, o Mr. Speedy. Use las teclas ; y / o el joystick para desplazar al pintor por cada uno de los cuatro nombres, pulse la tecla ENTER o el botón de disparo.

La pantalla cambia a una edificación con escaleras, andamios, tres pintores en la esquina inferior izquierda, un gran cubo de pintura suspendido de una polea y números con +, -, ×, : esparcidos por los andamios. Hay dos números importantes en el borde superior de la pantalla; el Objetivo y el Total. El pintor tiene

que pintar los números en los andamios para que el Total sea igual que el Objetivo.

## COMO JUGAR

Cuando esté listo pulse la barra espaciadora o el botón de disparo para que el primer pintor pueda comenzar. Controle sus movimientos con las teclas del cursor o el joystick. Cuando llegue a un número que usted quiere que pinte, pulse la barra espaciadora, la tecla ENTER o el BOTON DE DISPARO. Cada vez que pinta un número el Total cambia. Cuando logre que el Total sea igual al Objetivo el pintor salta de alegría y piensa «Lo he logrado». Salta del andamio y camina hacia el cuadro de comienzo. Pulse la barra espaciadora o el botón de disparo. El Total y el Objetivo serán diferentes. Pulse la barra espaciadora o el botón de disparo otra vez para continuar el juego.

Cuando los tres pintores hayan tenido su oportunidad, la pantalla cambia cuando pulsa la ba-

rra espaciadora. Si dos o tres pintores han tenido éxitos subirá de nivel, de lo contrario descenderá un nivel. Un nuevo juego aparece automáticamente.

**RECUERDE:** Si un pintor intenta hacer un número cuyo total es menor que 0 o mayor que 999, entonces el juego se parará y en la pantalla aparecerán los mensajes «Menor que cero» o «Número demasiado grande».

Pulse barra espaciadora o el botón de disparo para continuar.

**ACCIDENTES:** ¡Cuidado! Esté atento, en los niveles más altos a los agujeros de las vigas. Si el pintor cae en uno, su trabajo se mezclará y el total cambiará. Pulse la barra espaciadora o el botón de disparo para continuar.

**INUNDACIONES:** Es importante, planear cuidadosamente el trabajo del pintor antes de haber empezado a pintar. Si pierde el tiempo con números innecesarios, el cubo llegará al tope

de la pantalla y chocará con el borde inundando todo de pintura. Pulse la barra espaciadora o el botón de disparo para limpiarla. Su pintor desaparecerá y no volverá a verlo.

**AUTO-DEMOSTRACION:** Si no responde al 1.º menú en un minuto, el programa ejecutará una demostración. Pulse una tecla para volver al principio del programa.

**SALIR:** Si está teniendo dificultades con el juego, siempre puede usar ESC con lo que volverá al principio del juego y podrá volver a intentarlo.

**AUTO TEST:** Si decide intentar el Auto-Test, tendrá que escoger un primer nivel como hace con el juego del Pintor. Este Test está designado para decirle cómo el juego del Pintor está mejorando sus matemáticas. Le dará 10 problemas que deberá contestar tan rápida y exactamente como pueda.

Un problema que puede ver, es como éste:

$1 + 6 - 4 =$  , en el 1.<sup>er</sup> nivel, y  $77 + 2 -$   
 $- 6 \times 9 - 2 : 7 + 5 =$  en el nivel 12.

Pulse Barra espaciadora para su primera suma. Resuelva la respuesta de izquierda a derecha. Escriba su contestación y pulse ENTER.

Su pintor saludará con la cabeza si lo hizo correctamente. Otro pintor aparecerá en la viga del piso de arriba con el número de esta suma y aparecerá una nueva.

Si se equivoca, su pintor sacudirá la cabeza. Pulse Barra espaciadora para un 2.<sup>o</sup> intento, si se equivoca por segunda vez, le mostrará la respuesta correcta. Pulse Barra espaciadora para la suma siguiente.

Al final del test, le mostrará cuánto tiempo empleó en pensar las respuestas, y el número de hombres en las vigas le indicará cuantas sumas fueron correctas. Pulse barra espaciadora y el programa volverá automáticamente al principio.

## NOTAS EDUCATIVAS:

A pesar de la incursión de calculadoras y computadoras en todos los aspectos relativos a los números, no hay duda de que la facilidad mental y la manipulación de números rápida y frecuente es de gran importancia para niños y adultos. Esta habilidad permite a la gente acometer las tareas numéricas con más confianza, bien sea en el supermercado o en la universidad, y les da ventaja sobre aquellos que no poseen esta habilidad. Con esto en mente es por lo que se dedica mucho esfuerzo, a la enseñanza de operaciones aritméticas en el colegio.

El Pintor de Números puede tener jugadores con habilidad aritmética simple; el mismo juego les irá animando. Algunos conceptos vitales en matemáticas son constantemente empleados y expuestos:

1. Relación entre suma y resta (adición y sustracción).