

Encima y afuera

Materiales: Canicas, cubitos, o monedas (10) / Papel (2 hojas) y lápiz

Propósito: El estudiante explora todas las maneras en que su *número de enfoque* (entre 5 y 10) se puede dividir en dos partes.

Usa una página para registrar los resultados, como se muestra a continuación.

<Insert On/Off chart as Encima/Afuera>

Dobla la segunda hoja en cuartos (ver imagen a continuación).

<Insert image of folded paper with cubes>

Pídele al estudiante que cuente las canicas, hasta llegar a su *número de enfoque*.

Ahora, pídele que sostenga las canicas y las deje caer sobre la hoja de papel doblada. *Consejo: use una bandeja debajo para atrapar todas las canicas.*

Pregúntale al estudiante cuantas cayeron encima del papel y cuantas afuera. Registra las dos partes en la hoja para grabar.

Repite varias veces hasta que todas las combinaciones posibles han sido tiradas y grabadas. Comenta sobre cualquier patrón que el estudiante note.

NOTA: *Observe si el alumno puede predecir cuántas canicas quedan fuera del papel después de identificar el número encima de la página. Si está contando, aliéntelo a predecir la otra parte.*

Haz de la tarea un juego

Dígale al estudiante:

"Vamos a tirar estas canicas 7 veces más en el papel doblado.

Cada uno de nosotros elegirá una combinación y veremos cual sale más".

Después de que el alumno elige una combinación, usted elige otra. La persona cuya combinación aparece más gana esta ronda.

Juega "¿Y si...?"

Pregúntale al estudiante,

“¿Y si x canicas caen sobre la hoja, cuántas están afuera del papel?”

Repita para una variedad de combinaciones de su *número de enfoque*. Si es necesario, haga que el alumno modele la combinación con canicas en el papel doblado para apoyar y verificar las predicciones.

Jugar a Cierto o Falso

Solicite al estudiante que determine si las siguientes ecuaciones para su *número de enfoque* son cierto o falsas. Anime al estudiante a usar la hoja de registro como referencia si es necesario.

Números de enfoque

Para 6:

$5 + 1 = 1 + 5$

$3 + 3 = 4 + 2$

$3 + 4 = 6$

$6 = 0 + 6$

$6 = 5 + 1$

Para 7:

$7 + 1 = 7$

$6 + 1 = 5 + 2$

$3 + 4 = 4 + 3$

$7 = 7 + 0$

$7 = 2 + 5$

Para 8:

$6 + 2 = 3 + 5$

$5 + 3 = 7$

$8 = 8 + 0$

$1 + 7 = 7 + 1$

$8 = 4 + 4$

Para 9:

$9 = 6 + 3$

$4 + 5 = 7 + 2$

$1 + 8 = 0 + 9$

$6 + 4 = 9$

$9 = 8 + 1$

Para 10:

$8 + 2 = 6 + 4$

$10 = 7 + 3$

$1 + 8 = 10$

$0 + 10 = 9 + 1$

$10 = 5 + 5$