

Aprendizaje en el verano

Matemáticas

Escuela Intermedia/
Secundaria
Verano 2024

THE
PARENT
INSTITUTE®

Muestre la relación entre las matemáticas y el dinero

A la mayoría de los jóvenes les interesa ganar —y gastar— dinero. Use el interés de su joven para demostrar lo esencial que son las matemáticas para tomar decisiones financieras positivas. Anime a su joven a:

- **Descubrir el costo** de mantener una casa. Haga una lista de artículos y gastos básicos para que su joven investigue. Escoja ejemplos que podrían parecerle sorprendentemente caros a su joven (un colchón, el seguro del carro, las facturas de agua, etc.).
- **Planificar salidas familiares.** Permita que su joven desarrolle un itinerario para una excursión de un día y estime el costo. Sugíerale que recorte cupones de restaurantes y atracciones y que busque las gasolineras más baratas en el camino. Su joven también podría calcular cuánto se puede ahorrar si llevan comida en lugar de salir a comer.
- **Averiguar maneras de reducir** costos en planes de plataformas de entretenimiento. ¿Podrían conseguir una prueba gratuita para ver los Juegos Olímpicos de verano? ¿Asociar dos o más servicios para ahorrar?
- **Comparar vehículos.** Muchos jóvenes sueñan con su futuro carro. Anime a su joven a investigar qué costaría más: un carro de gasolina y cinco años de gasolina, o un vehículo eléctrico y cinco años de facturas de energía eléctrica. ¿Y un vehículo híbrido?
- **Evaluar las ofertas** de tarjetas de crédito. Pídale a su joven que analice las ofertas “preaprobadas” que lleguen por correo. Debería considerar los intereses, las cuotas anuales y los programas de recompensas para averiguar cuáles son las mejores ofertas.



Participar en actividades matemáticas en el verano ayudará a su joven a mantener sus habilidades en forma hasta el comienzo de clases. ¡Pero no tiene por qué parecer que está trabajando! Pruebe estas actividades fuera del salón de clases con su joven para reforzar el interés, la habilidad y el disfrute de las matemáticas durante todo el verano.

Tomen imágenes matemáticas

En un hermoso día de verano, rete a su joven a salir y tomar fotos matemáticas. Hagan juntos una lista de posibilidades. Su joven podría fotografiar líneas paralelas en una piscina o en una carretera, un caracol simétrico o una jarra de limonada de un galón. Fomente la creatividad con sugerencias como hacer una página completa de fotos de números primos (por ejemplo, una escalera con 13 escalones, el botón de un ascensor para el piso 11, etc.).

Pregunte ‘¿Cómo utilizaste las matemáticas hoy?’

Comience un ritual en la cena familiar: compartan cómo han influido las matemáticas en su día a día. Tal vez usted haya llevado un registro de cuántas porciones de frutas y vegetales comió. O tal vez su joven haya planificado un paseo en bicicleta con amigos y dividido la distancia por la velocidad deseada para determinar cuánto les tomaría el recorrido. Su joven verá que las matemáticas pueden ser útiles y sumar a la diversión.

Desarrolle el vocabulario matemático

Para ayudar a su joven a repasar el vocabulario matemático antes de empezar la clase de matemáticas este otoño:

- **Jueguen a juegos en familia** usando únicamente palabras matemáticas. En casa, prueben con las charadas, el Pictionary o el Scattergories. En la carretera, jueguen a 20 preguntas matemáticas: ¿Tu palabra es un número? ¿Es un término de geometría? O podrían jugar al
- **ahorcado matemático.** Pídale a su joven que tenga un libro de matemáticas a mano para buscar términos.
- **Creen y resuelvan crucigramas** matemáticos usando un generador de crucigramas como *puzzlemaker.discoveryeducation.com/criss-cross*. Su joven podría buscar términos de trigonometría, como *coseno*, *tangente* y *secante*, y luego ingresar las palabras y las definiciones en el generador.

Convierta a su joven en un poderoso ‘pensador matemático’

Las habilidades de pensamiento matemático sólidas ayudarán a su joven a obtener mejores resultados en cualquier materia CTIM o actividad que requiera razonamiento y lógica. Para fortalecer estas habilidades, anime a su joven a:

- **Comunicarse con los demás.** A los jóvenes les encanta hacer videos. Ofrezcase a grabar a su joven explicando conceptos matemáticos en voz alta mientras resuelve problemas en una pizarra. Su joven podría compartir los videos con hermanos, amigos o estudiantes de menor edad.
- **Usar elementos visuales.** Los diagramas y los modelos profundizan la comprensión de las matemáticas. Anime a su joven a crear algunos para proyectos de verano. Por ejemplo, podría hacer un plano para una huerta o un comedero para pájaros. O rete a su joven a medir y doblar un papel para hacer cubos o prismas rectangulares de distintos volúmenes.
- **Buscar patrones del clima.** Pídale a su joven que use una aplicación del clima para seguir el recorrido de las tormentas de verano. Su joven también podría investigar las tormentas del pasado. ¿Qué patrones ve? ¿Suele haber tormentas en las mismas ubicaciones? ¿Se vuelven más fuertes con el tiempo?
- **Explorar varias estrategias** para resolver problemas. Sugírela a su joven que resuelva problemas de tarea viejos de al menos dos maneras diferentes. Si la respuesta es la misma, probablemente sea correcta.

Controle las pantallas con matemáticas

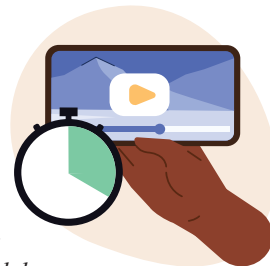
El adolescente promedio pasa casi 8,5 horas diarias frente a la pantalla con fines recreativos. Use ese dato para mostrarle a su joven cómo las matemáticas ayudan

a las personas a comprender las estadísticas.

Pregunte:

¿Cuántas horas por semana es eso?

¿Qué porcentaje de la semana, y del año, pasan los jóvenes frente a las pantallas? Es probable que a su joven le sorprendan las respuestas, y tal vez lo inspiren a reducir el uso de las pantallas.

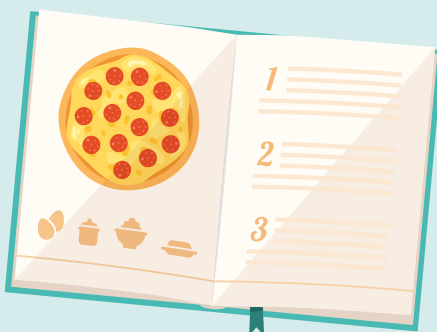


Fuente: The Common Sense Census: Media Use by Tweens and Teens, 2021.

Ayude a su joven a descubrir lo útiles que pueden ser las matemáticas

Dele a su estudiante motivos “de la vida real” para usar las matemáticas este verano. Pídale que:

- **Reúna y analice datos** encuestando a amigos y miembros familiares sobre sus predicciones para los deportes de verano. ¿Qué país es favorito para ganar el oro olímpico en básquet o gimnasia? ¿Qué país predice la mayoría de la gente que ganará la Copa del Mundo de fútbol femenino? Su joven puede graficar y compartir los resultados.
- **Planifique las comidas de verano.** Su joven podría estar a cargo de la cena una vez por semana o incluso planear comidas al aire libre y picnics. Comience por establecer un presupuesto por comida o por porción. Luego, pídale a su joven que busque recetas en libros de cocina o en internet, determine cuántas porciones preparar, haga una lista de compras y prepare la comida.
- **Determine la velocidad de internet** óptima para su hogar considerando cuántos aparatos tienen y para qué los usan. Pídale a su joven que investigue y se asegure de considerar tanto la velocidad de carga como la de descarga.



Lean sobre las matemáticas

Para no resolver problemas matemáticos únicamente, ¡lean sobre matemáticas! Pídale a su joven que busque y comente artículos que contengan un elemento matemático. Por ejemplo, ¿cómo se diseñó una nave espacial que contuviera suficiente combustible para poner un satélite en órbita sin ser demasiado pesada? O su joven podría leer sobre el papel que desempeñan las matemáticas en el campo de la inteligencia artificial. Sugírela que lea sobre el mercado de valores, los precios de las viviendas, los tipos de interés, etc. Su hijo podría recopilar las noticias en un álbum de recortes de matemáticas para utilizarlo en un futuro proyecto escolar.

THE
PARENT
INSTITUTE®