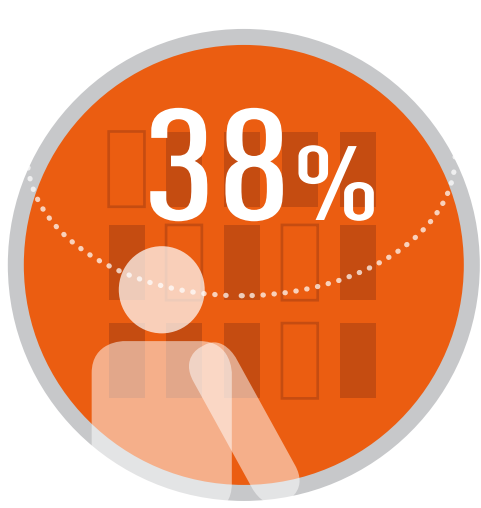
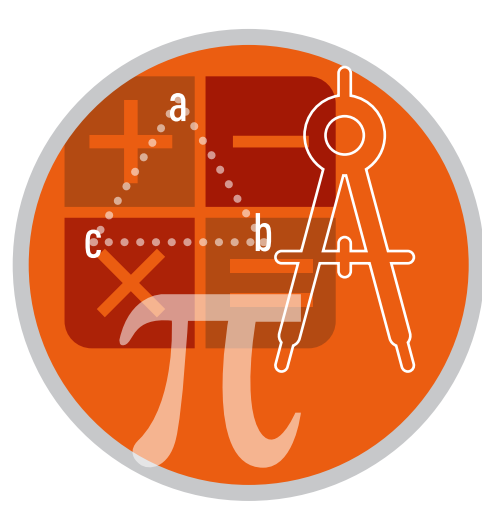


ECUACIONES Y DESIGUALDADES: HACER LAS MATEMÁTICAS ACCESIBLES A TODOS

Resolver problemas utilizando las matemáticas es ahora más importante que nunca...

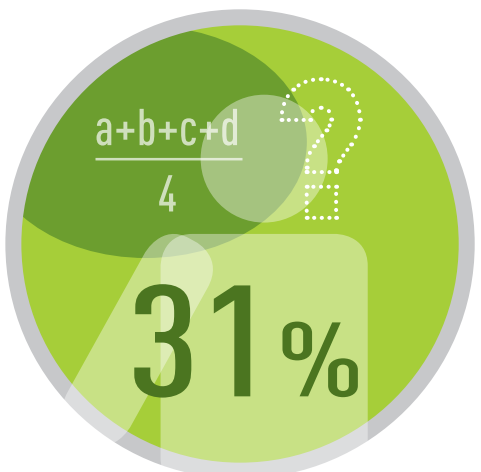


De media, el 38% de los adultos de los países de la OCDE utilizan o calculan fracciones, decimales o porcentajes en su trabajo.



Los adultos con buenas habilidades matemáticas tienen más probabilidades de encontrar trabajo, ganar salarios más altos y disfrutar de buena salud.

... Sin embargo, los estudiantes no están familiarizados con conceptos matemáticos básicos y es raro que apliquen esos conocimientos a problemas del mundo real.



De media, el 31% de los estudiantes de países de la OCDE nunca han oído el concepto de «media aritmética»,



Y sólo el 21% de los alumnos se enfrentan a problemas del mundo real en los que sea preciso razonar, como interpretar las tendencias de un gráfico.

La exposición a las matemáticas mejora el rendimiento...

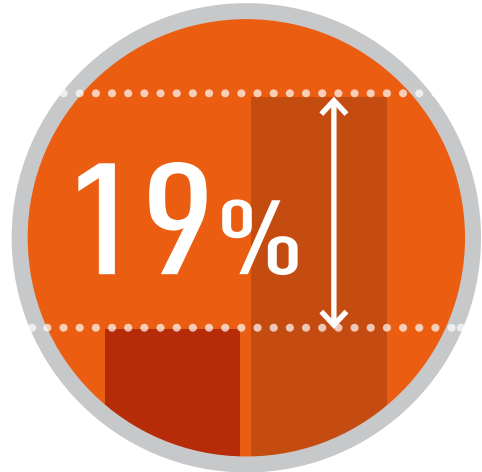


Los alumnos que se enfrentan con más frecuencia a tareas matemáticas formales, como las ecuaciones, obtienen 73 puntos más en PISA que los alumnos que no lo hacen (lo que equivale a casi dos años de escolarización).

... y las desigualdades en el acceso a contenidos matemáticos están vinculadas a las desigualdades en el rendimiento.

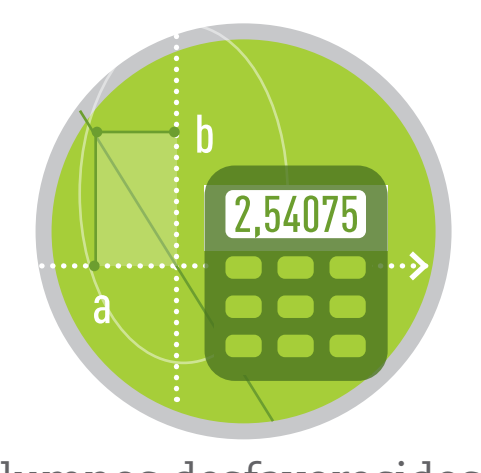


Los estudiantes más favorecidos socioeconómicamente tienen un 25% más de probabilidades de entender las ecuaciones lineales que los más desfavorecidos.



El 19% de la brecha entre alumnos favorecidos y desfavorecidos en el rendimiento en matemáticas está relacionada con su conocimiento o desconocimiento de conceptos matemáticos.

A los alumnos desfavorecidos se les niega la oportunidad de aprender ciertos conceptos matemáticos útiles, y les falta confianza.



Los alumnos desfavorecidos tienen más probabilidades de seguir programas educativos en los que se imparten contenidos matemáticos menos complejos,



Y tienen menos probabilidades de acceder a prácticas docentes que estimulen el razonamiento (como aplicar lo aprendido a nuevos contextos), de tal modo que...



tienen un 72% menos de probabilidades de responder correctamente a tareas complejas que requieran modelos matemáticos...



...y la mitad de ellos piensa que no se le da bien las matemáticas (algo que solo ocurre a uno de cada tres alumnos favorecidos).

Cómo lograr que las matemáticas sean accesibles para todos

- **Mejorar** el foco y la coherencia del programa educativo de las matemáticas
- **Reducir** los efectos de la diversificación curricular y la agrupación por habilidades de los alumnos
- **Ayudar** a los profesores a trabajar con clases de nivel heterogéneo
- **Crear** ejercicios que resulten interesantes a todos y desarrollar habilidades para la resolución de problemas