



Junio
2023

NOTICIERO Matemática 6 MATEMÁTICO

Plan de matemática junio

Junio / Porcentajes-Razones-Ecuaciones

Matemática en la Historia

Porcentajes

Egipto, Babilonia y Grecia utilizaban fracciones y proporciones en el comercio.

En la edad media Al-Khwarizmi, perfeccionó el álgebra favoreciendo los cálculos de fracciones y proporciones.

Durante el Renacimiento, los matemáticos europeos retomaron estos conocimientos y Leonardo Fibonacci, en Europa, describió las proporciones a través de las fracciones y el sistema de numeración decimal.

Los porcentajes se asocian a proporciones y su origen proviene de la antigüedad, se perfeccionaron en el tiempo y sigue siendo usado en el comercio, la ciencia, tecnología, etc.

Una proporción es la relación de igualdad entre 2 razones. Una razón es la comparación entre 2 cantidades. Un porcentaje se expresa como una fracción de denominador 100.

El símbolo «%» de porcentajes se introdujo en el siglo XV por matemáticos italianos del campo de la aritmética comercial.

Este símbolo es una contracción de la frase en latín per centum, que significa «por cada cien» su uso se extendió por todo el mundo.

¿Cuál es el papel de los porcentajes en la economía y las finanzas hoy en día?

En la Universidad y Educación Superior en general, se emplearán porcentajes en carreras afines con estadística, finanzas y economía, para analizar y resolver problemas complejos.

Los porcentajes te acompañarán en actividades cotidianas como comprar productos en ofertas, acceder a descuentos, pagar intereses, impuestos, durante toda tu vida.

¿Se relacionarán los % con los alimentos? Observa las etiquetas nutricionales de los alimentos que tengas en tu casa y comenta en clases tus apreciaciones.

Cálculo de %

Nuestros 6tos básicos calculan porcentajes como "el 8% de 950", multiplicando el número que acompaña al símbolo de porcentajes(8) por la cantidad dada (950) y luego, el resultado o producto obtenido (7.600), lo divide en 100, por lo que, el 8% de 950 corresponde a 76.

Algunos estudiantes, ya han avanzado a la utilización de la conocida regla de 3 simple, que permite plantear el cálculo de porcentajes como una proporción, tal como lo expresaron matemáticos en distintas épocas de la historia, donde el caso anterior se plantearía de esta forma:

$$\frac{x}{950} = \frac{8\%}{100\%}$$

$$x = \frac{8 * 950}{100} = \frac{7.600}{100} = 76$$

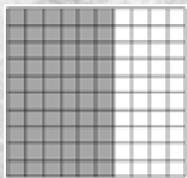
6A y 6B han identificado el uso de papomudas al calcular porcentajes y proponen dividir en 100 la cantidad dada y luego, multiplicar el resultado obtenido, por el n° que acompaña el símbolo de % o porcentaje pedido.

Ejemplo: Calcula el 60% de 300

$$60 * 300 : 100$$

$$60 * 3$$

180 Resp: el 60% de 300 es 180



¿Conoces otra forma de calcular un porcentaje?
¿Qué contenidos se vinculan con porcentajes?

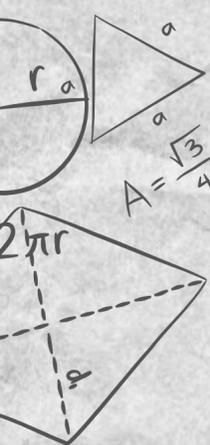
Desafío 1. ¿Cómo se encuentra el porcentaje de un número?

- Calcula 25% de 80, de 2 formas distintas
- Explica cómo se encuentra el 20% de 60
- Encuentra el 75% de 12, solo usando fracciones

Desafío 2.

F.G. de 6B, prone multiplicar el n° decimal que corresponde al porcentaje pedido por la cantidad dada, de modo de solo emplear 1 paso al calcular porcentajes. Entonces 60% de 300 = 0,6 * 300 = 180, El desafío es representar de forma gráfica este cálculo.

Felicitaciones a nuestros 6tos básicos por sus avances en %



¡No olvides organizar tu carpeta de matemática con los recursos entregados y resueltos, podrás acceder a valoración de logros, con décimas

Tú puedes, Desafíos Junio

Participa de las tutorías matemáticas los días jueves de cada semana. Inscripciones abiertas para recibir tutoría y ser tutor.

Refuerza resolviendo tus guías de razones y porcentajes. Pregunta tus dudas y revisa el contenido de tu cuaderno. Puedes pedir material adicional para reforzar tus conocimientos.

