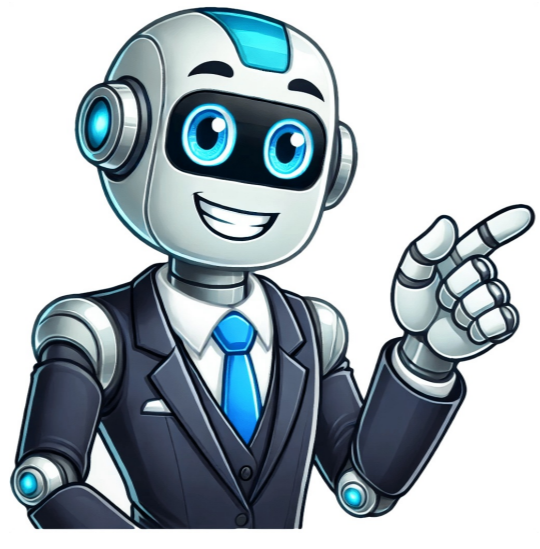


[Click Here](#)





O Teorema de Pitágoras é uma ferramenta fundamental na matemática e sua origem remonta ao século V a.C., quando foi proposto. De acordo com o historiador Eduardo Wagner, em seu texto "Teorema de Pitágoras e Áreas", o matemático americano E. S. Loomis publicou 370 demonstrações do teorema em 1940. O Teorema de Pitágoras afirma que: "Em qualquer triângulo retângulo, a área do quadrado cujo lado é a hipotenusa é igual à soma das áreas dos quadrados que têm como lados cada um dos catetos." Isso pode ser representado pela equação  $a^2 = b^2 + c^2$ . Pitágoras, nascido em 569 a.C. na ilha de Samos, foi um dos principais expoentes do pensamento grego e estabeleceu as bases para o pensamento matemático moderno junto com Tales. Ele viajou por Egito, Babilônia e Índia, absorvendo ideias filosóficas e matemáticas, e ao retornar à Grécia Antiga, fundou uma escola iniciática em Crotona. No entanto, é impossível determinar com certeza se Pitágoras foi o descobridor do Teorema de Pitágoras, pois todos os documentos da época se perderam e o que se sabe vem de referências de outros autores que viveram séculos depois. Além disso, a escola de Pitágoras era colaborativa, e as descobertas eram comuns entre os alunos. Existem provas irrefutáveis de que os babilônios conheciam o Teorema de Pitágoras desde por volta de 1800 a 1600 a.C., mas não há vestígios de alguma demonstração desta relação. Eduardo Wagner wrote in "Teorema de Pitágoras e Áreas" that the Pythagorean theorem can be demonstrated using the method of Perigal. According to Perigal, one constructs squares on the hypotenuse and both legs of the right triangle, then shows that these squares are equal in area to a square constructed on the difference between the two leg lengths. This is done by cutting the large square into four congruent parts using lines parallel and perpendicular to the hypotenuse. The classic proof of the Pythagorean theorem states that if the sides of the right triangle are a, b, and c, then the area of the square constructed on side a is equal to the sum of the areas of the squares constructed on sides b and c. This is done by subtracting four congruent triangles from the large square, leaving a smaller square with side length a. Another way to prove the theorem is by showing that three similar triangles are formed when one constructs an altitude in a right triangle. By using the fact that the sum of the interior angles of a triangle is 180 degrees, it can be shown that the three triangles are congruent, and thus the Pythagorean theorem holds. The reciprocal of the Pythagorean theorem states that if  $a^2 = b^2 + c^2$ , then the triangle with sides a, b, and c is right. This is not proven in this article, but it is known to be true. Pitagóricos are sets of integers (a, b, c) such that  $a^2 = b^2 + c^2$ . A primitive Pitagórico is one where b and c are coprime, meaning they have no common divisors other than 1. For example, the set (3,4,5) is a primitive Pitagórico, while the set (6,8,10) is not. It can be shown that if m and n are positive integers such that  $m > n$ , then the set  $(m^2-n^2, 2mn, m^2+n^2)$  is always a Pitagórico. Os números que são representados como frações têm uma representação decimal periódica, enquanto os irracionais não possuem essa característica. O teorema de Pitágoras é amplamente utilizado em diversas situações cotidianas, como no caso de uma escada encostada em uma parede. Se a escada tiver 13 metros e o pé estiver afastado 5 metros da parede, aplicando o teorema de Pitágoras, podemos descobrir que a altura do topo da parede é de 12 metros. Em outro exemplo, considerando um televisor de 40 polegadas com uma relação de largura e altura de 4:3, aplicamos o teorema de Pitágoras para encontrar as medidas, resultando em 80 centímetros de largura e 60 centímetros de altura. O teorema de Pitágoras é fundamental para resolver problemas que envolvem triângulos retângulos, permitindo calcular distâncias e alturas com precisão. Além disso, sua aplicabilidade estende-se a diversas áreas, incluindo geometria e trigonometria, tornando-o uma ferramenta essencial para resolver problemas complexos. Com o teorema de Pitágoras, podemos encontrar soluções para problemas que envolvem medidas e distâncias, como no caso da escada e do televisor, demonstrando sua importância na resolução de problemas cotidianos.

Teorema de pitagoras angulos. Teorema de pitagoras exemplo. Teorema de pitágoras ejercicios. Teorema de pitagoras pdf. Teorema de pitagoras que es. Teorema de pitagoras maqueta. Teorema de pitagoras demostracion. Teorema de pitagoras formula. Teorema de pitágoras ejercicios pdf. Teorema de pitagoras quien lo creo. Teorema de pitágoras ejercicios. Teorema de pitagoras calculadora. Teorema de pitagoras español. Teorema de pitagoras catetos. Teorema de pitagoras en la vida cotidiana.