



## Conjunto matemática, geometria, trigonometria, álgebra, 5 grupos EQ377E

### Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de matemática e realização de experimentos de matemática sobre: Álgebra. O produto notável quadrado da soma de dois termos. O produto notável quadrado da diferença de dois termos. Geometria plana e métrica. As relações entre os ângulos formados por retas paralelas cortadas por uma reta transversal. Ângulos internos e ângulos externos. Ângulos alternos. Ângulos alternos internos. Ângulos alternos externos. Ângulos colaterais. Ângulos colaterais internos. Os ângulos congruentes. Os ângulos complementares. Os ângulos suplementares. Ângulos correspondentes. As propriedades dos ângulos entre duas retas paralelas cortadas por uma reta transversal. O teorema de Pitágoras. Observe a hipotenusa, o cateto maior e o cateto menor. O Teorema de Tales (interseção), razão e proporção. Reta transversal. Teorema de Tales e triângulos semelhantes, quadro. Como obter linhas poligonais, polígonos quadriláteros e triláteros e seus perímetros. A linha poligonal aberta e fechada. Polígonos. O polígono quadrilátero, retângulo. A base e a altura nos retângulos. O polígono quadrilátero, o quadrado. O polígono trilátero, triângulo. A altura de um triângulo. A congruência, triângulos congruentes. Os três tipos de triângulos. O triângulo retângulo. O polígono quadrilátero, paralelogramo. O polígono quadrilátero, trapézio. O polígono quadrilátero, losango. O perímetro de um polígono. As diagonais de um polígono. Como obter linhas poligonais, polígonos quadriláteros e triláteros e seus perímetros, com tábua. Como obter as áreas dos polígonos retângulo, quadrado e triângulo? O que se entende por área de uma região plana interna de um polígono. Construindo um polígono quadrilátero, retângulo. A área do polígono

quadrilátero, retângulo. Construindo um polígono quadrilátero, quadrado. A área do polígono quadrilátero, quadrado. Construindo um polígono trilátero, triângulo retângulo. A área do polígono trilátero, triângulo retângulo. Construindo outros polígonos, determinando áreas e discutindo congruência. Como obter áreas de polígonos retângulo, quadrado e triângulo? Com tábua. Como obter áreas de polígonos paralelogramo, trapézio e losango? O polígono quadrilátero, paralelogramo e triângulos congruentes. A área do polígono quadrilátero, trapézio. A área do polígono quadrilátero, losango. Como obter áreas de polígonos quadriláteros e triláteros? Com tábua. A área do polígono quadrilátero, paralelogramo. A área do polígono quadrilátero, trapézio. A área do polígono quadrilátero, losango. Geometria espacial e métrica. Área do hexaedro regular, o cubo. O prisma reto e o prisma oblíquo, a área do prisma quadrangular reto (paralelepípedo). A pirâmide regular reta e a pirâmide não regular, a área da pirâmide regular reta pentagonal. A área da esfera inscrita num cilindro. Os volumes externo, interno e das paredes de um cubo oco. Os volumes externo, interno e das paredes de uma pirâmide regular pentagonal oca. Os volumes externo, interno e das paredes de um prisma quadrangular reto, oco. Trigonometria. As propriedades angulares dos triângulos. A classificação dos triângulos quanto aos seus lados. A propriedade da soma das medidas dos ângulos internos do triângulo. A propriedade da soma dos ângulos externos do triângulo. A propriedade da igualdade de cada ângulo externo com a soma dos internos adjacentes. As relações trigonométricas fundamentais do triângulo retângulo. Medindo os lados de diferentes triângulos retângulos. O teorema de Pitágoras, uma relação métrica entre os lados de um triângulo retângulo. A lei dos senos e dos cossenos em um triângulo retângulo. O grau, o radiano, os quadrantes e suas conversões. O ciclo trigonométrico. O cosseno no círculo trigonométrico, com tábua. A tangente no círculo trigonométrico, etc.

## Áreas de Conhecimento

Matemática - Ciências e Matemática Fundamental

## Nível de Ensino

Graduação - Ensino Médio - Ensino Fundamental

[cidepedigital.com.br](http://cidepedigital.com.br) ✉ [cidepe@cidepe.com.br](mailto:cidepe@cidepe.com.br)

---

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil