



FILOSCHOOL

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$$

Fórmulas **Matemáticas** **para os Exames** **de Admissão**

$$y = ax^2 + bx + c$$

$$P = 1 - P$$

Contacte para duvidas [879369395](tel:879369395)



FILOSCHOOL

E ai jovem, Quer ser admitido?

Desesperado com tantas fórmulas para aprender até o exame de admissão? Calma, estamos aqui para te ajudar! Neste e-book, você encontrará as matérias e as principais fórmulas que mais aparecem na prova de Matemática do exame de admissão. Assim, você já sai na frente da concorrência, sabendo de cor e salteado as fórmulas que com certeza serão necessárias na hora do exame!

Contacte para duvidas [879369395](https://api.whatsapp.com/send?phone=879369395)



FILOSCHOOL

Índice

01	Análise Combinatória	4
02	Geometria Analítica	5
03	Geometria Espacial	6
04	Geometria Plana	7
05	Logaritmos	9
06	Probabilidade	12
07	Progressão Aritmética (P.A)	13
08	Progressao Geometrica (P.G)	14
09	Trigonometria	15

Contacte para duvidas [879369395](https://www.whatsapp.com/business/contact?phone=55119879369395)



FILOSCHOOL

01

Análise Combinatória

Factorial

$$n! = n(n-1)(n-2)(n-3)\dots$$

Permutação

$$P_n = n!$$

Arranjo

$$A_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)!}$$

Combinação

$$C_{n,p} = \frac{n!}{p!(n-p)!}$$

Contacte para duvidas [879369395](tel:879369395)



FILOSCHOOL

02

Geometria Analítica

Equação de reta

$$y = mx + q$$

(reduzida)

$$ax + by + c = 0$$

(geral)

Paralelismo e perpendicularismo

$$r: y = m_1 x + q_1$$

$$s: y = m_2 x + q_2$$

Paralelas: $r \parallel s$

$$m_1 = m_2$$

Perpendiculares: $r \perp s$

$$m_1 \cdot m_2 = -1$$

Distância entre dois pontos

$$A(x_0, y_0)$$

$$B(x_1, y_1)$$

$$d_{AB} = \sqrt{(x_1 - x_0)^2 + (y_1 - y_0)^2}$$

Distância entre ponto e recta

$$d_{p,r} = \frac{|ax_0 + by_0 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

Contacte para duvidas [879369395](tel:879369395)



FILOSCHOOL

03

Geometria Espacial

Figura	Nome	Área de base	Volume
	Cubo	a^2	a^3
	paralelepipedo	ab	abc
	Cilindro	πR^2	$A_b \cdot h$
	Cone	πR^2	$\frac{A_b \cdot h}{3}$
	Esfera	—	$\frac{4}{3} \pi R^3$

Contacte para duvidas [879369395](https://api.whatsapp.com/send?phone=879369395)



FILOSCHOOL

04

Geometria Plana

Relações métricas no triângulo retângulo

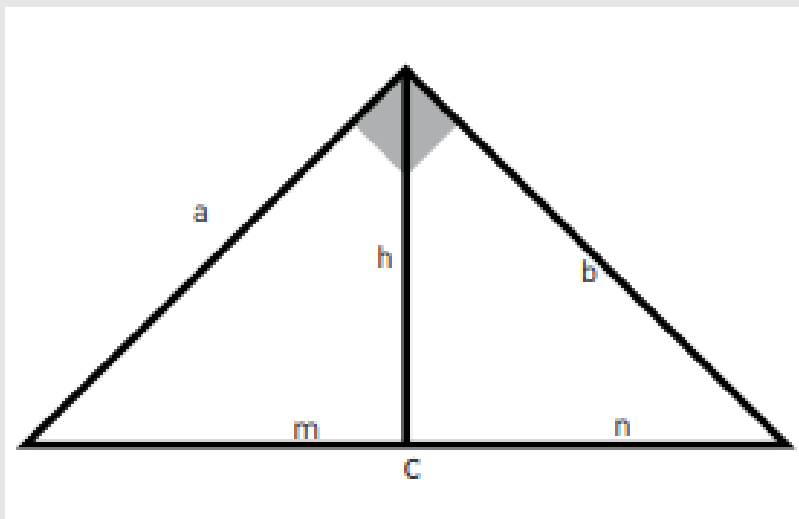
a) $c^2 = a^2 + b^2$

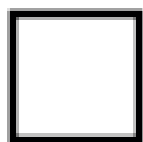
b) $a^2 = c.m$

c) $b^2 = c.n$

d) $h^2 = m.n$

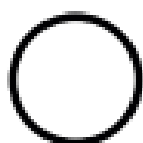
e) $c.h = a.b$





Quadrado

$$A = l^2$$



Circunferência

$$A = \pi . r^2$$



Triângulo

$$A = \frac{b \times h}{2}$$



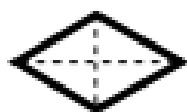
Rectângulo

$$b \times h$$



Paralelogramo

$$b \times h$$



Losango

$$\frac{D . d}{2}$$



Trapézio

$$\frac{(B + b) . h}{2}$$

Contacte para duvidas [879369395](tel:879369395)



FILOSCHOOL

Contacte para duvidas [879369395](tel:879369395)



FILOSCHOOL

05 Logaritmos

Definição

$$\log_b(a) = c \leftrightarrow b^c = a \quad (a > 0, b > 0 \wedge b \neq 1)$$

Propriedades

$$\log_b 1 = 0$$

$$\log_b b = 1$$

$$\log_{b^m}(a) = \frac{1}{m} \cdot \log_b(a)$$

$$\log_b(a^m) = m \cdot \log_b(a)$$

$$b^{\log_b(a)} = a$$

$$\log_b \sqrt[n]{a} = \frac{m}{n} \log_b(a)$$

Contacte para duvidas [879369395](https://www.whatsapp.com/channel/00299879369395)



FILOSCHOOL

Operações

$$\log_b a + \log_b c = \log_b (a \cdot c)$$

$$\log_b a + \log_b c = \log_b (a \cdot c)$$

Mudança de base

$$\log_b a = \frac{\log_c a}{\log_c b}$$

Mudança de base

$$y = mx + q$$

$$m = \frac{\Delta y}{\Delta x} \text{ ou } m = \operatorname{tg} \alpha$$

Contacte para duvidas [879369395](tel:879369395)



FILOSCHOOL

Função do 2º grau

$$y = ax^2 + bx + c$$

Factorização

$$y = a(x - x_1)(x - x_2)$$

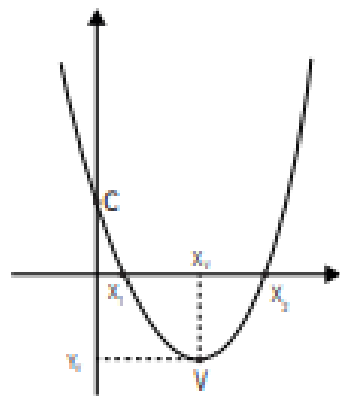
Delta

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

Raizes

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a}$$

$$x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}$$



Coordenadas do vértice

$$x_v = \frac{-b}{2a}$$

$$y_v = \frac{-\Delta}{4a}$$

Contacte para duvidas [879369395](https://api.whatsapp.com/send?phone=879369395)



FILOSCHOOL

06 Probabilidade

$$P = \frac{\text{Número de casos favoráveis}}{\text{Número de casos possíveis}}$$

Probabilidade
condicional

$$P(A) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$

Probabilidade da
União de 2 eventos

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

Eventos
independentes

$$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$$

Probabilidade
Complementar

$$P = 1 - P$$

Contacte para duvidas [879369395](https://www.whatsapp.com/channel/00299879369395)



FILOSCHOOL

07

Progressão Aritmética

Termo geral

$$a_n = a_1 + (n-1) \cdot d$$

Soma dos N termos

$$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$$

Soma N termos
com razão

$$S_n = \frac{n}{2} [2a_1 + (n-1)d]$$

Razão entre os
termos

$$d = a_n - a_{n-1}$$

Termo médio

$$a_m = \frac{a_1 + a_n}{2}$$

Contacte para duvidas [879369395](tel:879369395)



FILOSCHOOL

08

Progressão Geométrica

Termo geral

$$a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$$

Soma dos N termos

$$S_n = a_1 \frac{(q^n - 1)}{q - 1}$$

Soma da PG infinita

$$S_{\infty} = \frac{a_1}{1 - q}$$

Termo médio

$$a_m^2 = a_1 \cdot a_n$$

Razão entre termos

$$q = \frac{a_{n+1}}{a_n}$$

Contacte para duvidas [879369395](https://www.filoschool.com)



FILOSCHOOL

09

Trigonometria

Razões trigonométricas

$$\text{sen}\theta = \frac{\text{cateto oposto}}{\text{hipotenusa}}$$

$$\text{cos}\theta = \frac{\text{cateto adjacente}}{\text{hipotenusa}}$$

$$\text{tg}\theta = \frac{\text{cateto oposto}}{\text{cateto adjacente}}$$

$$\text{sec}\theta = \frac{1}{\text{cos}\theta}$$

$$\text{cossec}\theta = \frac{1}{\text{sen}\theta}$$

$$\text{cotg}\theta = \frac{1}{\text{tg}\theta}$$

Relação fundamental

$$\text{sen}^2\theta + \text{cos}^2\theta = 1$$

$$\begin{cases} -1 \leq \text{sen}\theta \leq 1 \\ -1 \leq \text{cos}\theta \leq 1 \end{cases}$$

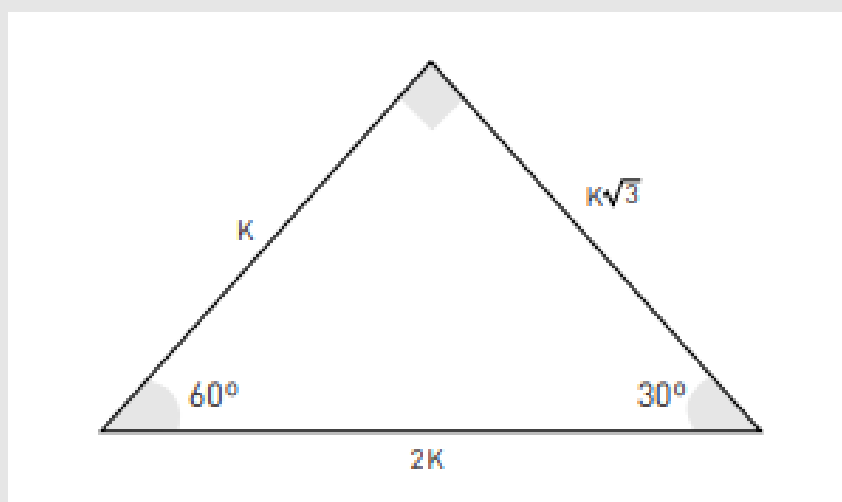
	30°	45°	60°
sen	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
cos	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$
tan	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$

Contacte para duvidas [879369395](https://api.whatsapp.com/send?phone=879369395)



FILOSCHOOL

Triângulo egípcio



O triângulo egípcio é um triângulo retângulo específico com lados em uma proporção de 3:4:5. Este triângulo é conhecido por ser usado na Antiguidade, especialmente no Egito, onde servia para estabelecer ângulos retos na construção de monumentos, como as pirâmides.

A razão 3:4:5 é notável porque satisfaz o Teorema de Pitágoras, onde o quadrado do comprimento do maior lado (a hipotenusa) é igual à soma dos quadrados dos comprimentos dos outros dois lados. Assim, em um triângulo com lados de 3, 4 e 5 unidades

Contacte para duvidas [879369395](https://api.whatsapp.com/send?phone=879369395)



FILOSCHOOL



Sabia que, agora
você pode fazer

publicidade

do seu negócio/empresa
na plataforma da FILOSCHOOL
a um preço acessível?



Pacote :

Semanal - 500 Mt

Mensal - 1500 Mt

Entre em contacto para mais informações



+(258) 87 93 69 395



WWW.Filoschool.com

Baixe no



Google Play

Contacte para duvidas [879369395](tel:879369395)



FILOSCHOOL