

# TABELA DE RAZÕES TRIGONOMÉTRICAS

Ângulo	sen	cos	tg	Ângulo	sen	cos	tg
1°	0,017	1,000	0,017	46°	0,719	0,695	1,036
2°	0,035	0,999	0,035	47°	0,731	0,682	1,072
3°	0,052	0,999	0,052	48°	0,743	0,669	1,111
4°	0,070	0,998	0,070	49°	0,755	0,656	1,150
5°	0,087	0,996	0,087	50°	0,766	0,643	1,192
6°	0,105	0,995	0,105	51°	0,777	0,629	1,235
7°	0,122	0,993	0,123	52°	0,788	0,616	1,280
8°	0,139	0,990	0,141	53°	0,799	0,602	1,327
9°	0,156	0,988	0,158	54°	0,809	0,588	1,376
10°	0,174	0,985	0,176	55°	0,819	0,574	1,428
11°	0,191	0,982	0,194	56°	0,829	0,559	1,483
12°	0,208	0,978	0,213	57°	0,839	0,545	1,540
13°	0,225	0,974	0,231	58°	0,848	0,530	1,600
14°	0,242	0,970	0,249	59°	0,857	0,515	1,664
15°	0,259	0,966	0,268	60°	0,866	0,500	1,732
16°	0,276	0,961	0,287	61°	0,875	0,485	1,804
17°	0,292	0,956	0,306	62°	0,883	0,469	1,881
18°	0,309	0,951	0,325	63°	0,891	0,454	1,963
19°	0,326	0,946	0,344	64°	0,899	0,438	2,050
20°	0,342	0,940	0,364	65°	0,906	0,423	2,145
21°	0,358	0,934	0,384	66°	0,914	0,407	2,246
22°	0,375	0,927	0,404	67°	0,921	0,391	2,356
23°	0,391	0,921	0,424	68°	0,927	0,375	2,475
24°	0,407	0,914	0,445	69°	0,934	0,358	2,605
25°	0,423	0,906	0,466	70°	0,940	0,342	2,747
26°	0,438	0,899	0,488	71°	0,946	0,326	2,904
27°	0,454	0,891	0,510	72°	0,951	0,309	3,078
28°	0,469	0,883	0,532	73°	0,956	0,292	3,271
29°	0,485	0,875	0,554	74°	0,961	0,276	3,487
30°	0,500	0,866	0,577	75°	0,966	0,259	3,732
31°	0,515	0,857	0,601	76°	0,970	0,242	4,011
32°	0,530	0,848	0,625	77°	0,974	0,225	4,332
33°	0,545	0,839	0,649	78°	0,978	0,208	4,705
34°	0,559	0,829	0,675	79°	0,982	0,191	5,145
35°	0,574	0,819	0,700	80°	0,985	0,174	5,671
36°	0,588	0,809	0,727	81°	0,988	0,156	6,314
37°	0,602	0,799	0,754	82°	0,990	0,139	7,115
38°	0,616	0,788	0,781	83°	0,993	0,122	8,144
39°	0,629	0,777	0,810	84°	0,995	0,105	9,514
40°	0,643	0,766	0,839	85°	0,996	0,087	11,430
41°	0,656	0,755	0,869	86°	0,998	0,070	14,301
42°	0,669	0,743	0,900	87°	0,999	0,052	18,081
43°	0,682	0,731	0,933	88°	0,999	0,035	28,636
44°	0,695	0,719	0,966	89°	1,000	0,017	57,290
45°	0,707	0,707	1,000				

**Gerente Editorial:** Margarete Gomes

**Editora:** Cármen Matricardi

**Edição de texto:** Lídia La Marck  
Sônia Scoss Nicolai

**Revisão:** Hélia de Jesus Gonsaga (ger.)  
Kátia Scaff Marques (coord.)  
Ivana Alves Costa  
Maurício Baptista Vieira  
Patrícia Travanca

**Assessoria didática:** Eloy Ferraz Machado Neto  
Sofia Isabel Machado Lucas

**Pesquisa iconográfica e cartográfica:** Sílvio Kligin (superv.)  
Cláudia Bertolazzi (iconografia)  
Márcio Santos de Souza (cartografia)

**Edição de arte:** Rosimeire Tada (coord.)

**Programação visual:** Catherine Saori Ishihara

**Editoração eletrônica:** Formato Comunicação Ltda.  
Maria Alice Silvestre Guimarães  
Loide Edelweiss Iizuka

**Ilustrações e gráficos:** Formato Comunicação Ltda.

**Capa:** Estúdio Sintonia  
*Foto da capa:* Ewa Ahlin/Johner RF/Getty Images

**Título original da obra:** *Matemática – Contexto & Aplicações – Volume 1*  
© Editora Ática S.A.

*Impressão e acabamento*

**CARGRAPHICS**

ISBN 978 85 08 12909-6 (aluno)  
ISBN 978 85 08 12910-2 (professor)



**2012**

Todos os direitos reservados pela Editora Ática S.A.  
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400  
5º andar e andar intermediário Ala A  
Freguesia do Ô – CEP 02909-900  
São Paulo – SP  
Tel.: 0800 115152 – Fax: 0(XX)11 3990-1616  
www.atica.com.br  
editora@atica.com.br

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Dante, Luiz Roberto  
Matemática : contexto e aplicações / Luiz Roberto  
Dante. -- São Paulo : Ática, 2010.

1ª impressão da 1. ed.  
Obra em 3 v.  
Bibliografia.

1. Matemática (Ensino médio) I. Título.

10-02109

CDD-510.7

Índices para catálogo sistemático:

1. Matemática : Ensino médio 510.7