Таблица синусов и косинусов основных углов

Угол, градусы	Радианы	sin	cos	tg	ctg
0°	0	0	1	0	не существует
30°	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	$\sqrt{3}$
45°	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	1	1
60°	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\sqrt{3}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$
90°	$\frac{\pi}{2}$	1	0	не существует	0
120°	$\frac{2\pi}{3}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\sqrt{3}$	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$
135°	$\frac{3\pi}{4}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	−1	−1
150°	$\frac{5\pi}{6}$	$\frac{1}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	$-\sqrt{3}$
180°	π	0	−1	0	не существует
210°	$\frac{7\pi}{6}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	$\sqrt{3}$
225°	$\frac{5\pi}{4}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	1	1
240°	$\frac{4\pi}{3}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$\sqrt{3}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$
270°	$\frac{3\pi}{2}$	−1	0	не существует	0
300°	$\frac{5\pi}{3}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{2}$	$-\sqrt{3}$	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$
315°	$\frac{7\pi}{4}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	−1	−1
330°	$\frac{11\pi}{6}$	$-\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	$-\sqrt{3}$
360°	2π	0	1	0	не существует

«Не существует» — в этой точке косинус (для тангенса) или синус (для котангенса) равен нулю, а делить на ноль нельзя. $\frac{\sqrt{3}}{3}$ и $\frac{1}{\sqrt{3}}$ — одно и то же число.

Таблица синусов и косинусов от 0° до 90° через градус

Угол	sin	cos	tg	ctg
0°	0,0000	1,0000	0,0000	—
1°	0,0175	0,9998	0,0175	57,2900
2°	0,0349	0,9994	0,0349	28,6363
3°	0,0523	0,9986	0,0524	19,0811
4°	0,0698	0,9976	0,0699	14,3007
5°	0,0872	0,9962	0,0875	11,4301
6°	0,1045	0,9945	0,1051	9,5144
7°	0,1219	0,9925	0,1228	8,1443
8°	0,1392	0,9903	0,1405	7,1154
9°	0,1564	0,9877	0,1584	6,3138
10°	0,1736	0,9848	0,1763	5,6713
11°	0,1908	0,9816	0,1944	5,1446

Угол	sin	cos	tg	ctg
12°	0,2079	0,9781	0,2126	4,7046
13°	0,2250	0,9744	0,2309	4,3315
14°	0,2419	0,9703	0,2493	4,0108
15°	0,2588	0,9659	0,2679	3,7321
16°	0,2756	0,9613	0,2867	3,4874
17°	0,2924	0,9563	0,3057	3,2709
18°	0,3090	0,9511	0,3249	3,0777
19°	0,3256	0,9455	0,3443	2,9042
20°	0,3420	0,9397	0,3640	2,7475
21°	0,3584	0,9336	0,3839	2,6051
22°	0,3746	0,9272	0,4040	2,4751
23°	0,3907	0,9205	0,4245	2,3559
24°	0,4067	0,9135	0,4452	2,2460
25°	0,4226	0,9063	0,4663	2,1445
26°	0,4384	0,8988	0,4877	2,0503
27°	0,4540	0,8910	0,5095	1,9626
28°	0,4695	0,8829	0,5317	1,8807
29°	0,4848	0,8746	0,5543	1,8040
30°	0,5000	0,8660	0,5774	1,7321
31°	0,5150	0,8572	0,6009	1,6643
32°	0,5299	0,8480	0,6249	1,6003
33°	0,5446	0,8387	0,6494	1,5399
34°	0,5592	0,8290	0,6745	1,4826
35°	0,5736	0,8192	0,7002	1,4281
36°	0,5878	0,8090	0,7265	1,3764
37°	0,6018	0,7986	0,7536	1,3270
38°	0,6157	0,7880	0,7813	1,2799
39°	0,6293	0,7771	0,8098	1,2349
40°	0,6428	0,7660	0,8391	1,1918
41°	0,6561	0,7547	0,8693	1,1504
42°	0,6691	0,7431	0,9004	1,1106
43°	0,6820	0,7314	0,9325	1,0724
44°	0,6947	0,7193	0,9657	1,0355
45°	0,7071	0,7071	1,0000	1,0000
46°	0,7193	0,6947	1,0355	0,9657
47°	0,7314	0,6820	1,0724	0,9325
48°	0,7431	0,6691	1,1106	0,9004
49°	0,7547	0,6561	1,1504	0,8693
50°	0,7660	0,6428	1,1918	0,8391
51°	0,7771	0,6293	1,2349	0,8098
52°	0,7880	0,6157	1,2799	0,7813
53°	0,7986	0,6018	1,3270	0,7536
54°	0,8090	0,5878	1,3764	0,7265
55°	0,8192	0,5736	1,4281	0,7002
56°	0,8290	0,5592	1,4826	0,6745
57°	0,8387	0,5446	1,5399	0,6494
58°	0,8480	0,5299	1,6003	0,6249
59°	0,8572	0,5150	1,6643	0,6009
60°	0,8660	0,5000	1,7321	0,5774
61°	0,8746	0,4848	1,8040	0,5543

Угол	sin	cos	tg	ctg
62°	0,8829	0,4695	1,8807	0,5317
63°	0,8910	0,4540	1,9626	0,5095
64°	0,8988	0,4384	2,0503	0,4877
65°	0,9063	0,4226	2,1445	0,4663
66°	0,9135	0,4067	2,2460	0,4452
67°	0,9205	0,3907	2,3559	0,4245
68°	0,9272	0,3746	2,4751	0,4040
69°	0,9336	0,3584	2,6051	0,3839
70°	0,9397	0,3420	2,7475	0,3640
71°	0,9455	0,3256	2,9042	0,3443
72°	0,9511	0,3090	3,0777	0,3249
73°	0,9563	0,2924	3,2709	0,3057
74°	0,9613	0,2756	3,4874	0,2867
75°	0,9659	0,2588	3,7321	0,2679
76°	0,9703	0,2419	4,0108	0,2493
77°	0,9744	0,2250	4,3315	0,2309
78°	0,9781	0,2079	4,7046	0,2126
79°	0,9816	0,1908	5,1446	0,1944
80°	0,9848	0,1736	5,6713	0,1763
81°	0,9877	0,1564	6,3138	0,1584
82°	0,9903	0,1392	7,1154	0,1405
83°	0,9925	0,1219	8,1443	0,1228
84°	0,9945	0,1045	9,5144	0,1051
85°	0,9962	0,0872	11,4301	0,0875
86°	0,9976	0,0698	14,3007	0,0699
87°	0,9986	0,0523	19,0811	0,0524
88°	0,9994	0,0349	28,6363	0,0349
89°	0,9998	0,0175	57,2900	0,0175
90°	1,0000	0,0000	—	0,0000

Значения округлены до четырёх знаков после запятой. Для углов больше 90° используйте формулы приведения: $\sin(180° - \alpha) = \sin\alpha$, $\cos(180° - \alpha) = -\cos\alpha$.

Закрепи в тренажёре

Где это на ЕГЭ: задание 8 по профильной математике. Значение выражения — 40 заданий с проверкой, без регистрации.

Решать задание 8 на neuromisha.ru

Наведи камеру телефона