

KORZYSTAMY Z TABLIC TRYGONOMETRYCZNYCH

Z tablic możemy korzystać w dwóch celach:

1. Możemy odczytać wartość danej funkcji, dla danego kąta.

Przykład:

Podaj wartość tangensa kąta o mierze 15° .

Dla podanego kąta i funkcji, odczytujemy wartość:

	sin	cos	tg	ctg
0°	0	1	0	-
1°	0.0175	0.9998	0.0175	57.29
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
12°	0.2079	0.9781	0.2126	4.7046
13°	0.225	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

Możemy więc zapisać, że tangens 15° wynosi 0,2679:

$$\operatorname{tg} 15^\circ = 0,2679$$

Korzystając z tablic spróbuj odczytać wartości następujących funkcji

$$\sin 9^\circ =$$

$$\cos 5^\circ =$$

$$\operatorname{tg} 16^\circ =$$

$$\operatorname{ctg} 11^\circ =$$

2. Możemy odczytać, z jakim kątem mamy do czynienia, mając podaną wartość danej funkcji.

Przykład:

Podaj miarę kąta, którego cosinus wynosi 0,6023.

Dla podanego kąta i funkcji odczytujemy wartość. Szukamy w kolumnie funkcji cosinus podanej wartości (0,6023), a jeżeli nie ma jej w tabeli, szukamy wartości najbliższej do danej (dla naszego przykładu będzie to wartość 0,6018):

	sin	cos	tg	ctg
46°	0.7193	0.6947	1.0355	0.9657
47°	0.7314	0.682	1.0724	0.9325
48°	0.7431	0.6691	1.1106	0.9004
49°	0.7547	0.6561	1.1504	0.8693
50°	0.766	0.6428	1.1918	0.8391
51°	0.7771	0.6293	1.2349	0.8098
52°	0.788	0.6157	1.2799	0.7813
53°	0.7986	0.6018	1.327	0.7536
54°	0.809	0.5878	1.3764	0.7265
55°	0.8192	0.5736	1.4281	0.7002
56°	0.829	0.5592	1.4826	0.6745
57°	0.8387	0.5446	1.5399	0.6494

Kąt ma więc w przybliżeniu miarę 53°.

Korzystając z tablic spróbuj odczytać wartości następujących funkcji

$$\sin \alpha = 0,7547$$

$$\alpha =$$

$$\cos \alpha = 0,5446$$

$$\alpha =$$

$$\operatorname{tg} \alpha = 1,0355$$

$$\alpha =$$

$$\operatorname{ctg} \alpha = 0,7002$$

$$\alpha =$$