

Tafel XXIII.

Diese nächstfolgende Tafel gibt die Kreisflächen in ☐ Fuss oder in ☐ Meter und deren Umwandlung an, u. z.:

Für centimeter-Durchmesser von 1 bis 100.

Für Zolldurchmesser von 1 bis 38.

Die Durchmesser-Spalte der linken Seite enthält die fortlaufenden Zahlen von 1 bis 38, welche sowohl als centimeter- oder auch als Zoll-Durchmesser gelesen werden können, aus welchem Grunde auf der linken Seite — eine obere und untere Zeile besteht.

Die Kreisflächen der oberen Zeile (Spalte für ☐ Fuss und Spalte für ☐ Meter) entsprechen den fortlaufenden Zahlen — wenn diese als centimeter-Durchmesser gelesen werden; dagegen wenn die fortlaufenden Zahlen als Zoll-Durchmesser gelesen — entsprechen die Kreisflächen der unteren Zeile. (Spalte für ☐ Fuss und Spalte für ☐ Meter.)

Neben der Durchmesser-Spalte ist die Umwandlungsspalte der centimeter in 12^{ter} Zoll oder Linien — und umgekehrt, beigesetzt, und hiedurch ist es auch möglich, die Kreisflächen für ☐ Fuss von $\frac{1}{3}$ zu $\frac{1}{3}$ Zoll-Durchmesser abzulesen.

Die Durchmesser-Spalte der rechten Seite enthält die fortlaufenden Zahlen von 39 bis 100, und welche als Fortsetzung der centimeter-Durchmesser zu lesen sind, wobei ebenso die Spalte für Umwandlung derselben in 12^{ter} Zoll oder Linien beigesetzt ist; die Spalten für ☐ Fuss und ☐ Meter geben hier einzellig die Kreisflächen.

Durch diese Einrichtung ist die Bestimmung und gleichzeitig beiderseitige Umwandlung der Kreisflächen gegeben.

Erstes Beispiel.

Der Durchmesser eines Stammes ist 30 centimeter, wie gross ist die Kreisfläche in ☐ Meter oder auch in ☐ Fuss? (oder was hier gleich ist — erstere in letztere umzuwandeln).

Antwort: In Durchmesser-Spalte 30^{em} aufgesucht.

Da centimeter gegeben, so sind die Kreisflächen in der oberen Zeile (Spalte für ☐ Fuss und Spalte für ☐ Meter) abzulesen, u. z.: 0.708 ☐ Fuss oder 0.07068 ☐ Meter.

Zweites Beispiel.

Der Durchmesser eines Stammes ist 15 Zoll, wie gross ist die Kreisfläche in □Fuss oder in □Meter?

Antwort: In Durchmesser Spalte 15 Zoll aufgesucht.

Da Zoll gegeben, so sind die Kreisflächen in der unteren Zeile abzulesen, u. z.: 1.227 ☐ Fuss oder 0.12265 ☐ Meter.

Auch hier ist ersichtlich, dass der Kreisfläche von 0.12265 Meter dem Durchmesser von 39.5 centimeter entspricht.

Drittes Beispiel.

Die genaue Messung eines Stamm-Durchmessers ergab $7\frac{7}{12}$ Zoll, wie gross ist die Kreisfläche in Fuss oder in Meter?

Antwort: In der Umwandlungsspalte obere Zeile für 12^{ter} Zoll wird $7\frac{3}{12}$ Zoll aufgesucht, und daneben — Spalte für Fuss — steht 0·284 Fuss; — und Spalte für Meter steht 0·02835 Meter.

Gleichzeitig ist ersichtlich, dass $7\frac{3}{12}$ Zoll = sind 19 centimeter, welche letztere wieder der angeführten Kreisfläche in Meter entsprechen.

Tafel XXIII.

Durchmesser		Kreisfläche		Durchmesser		Kreisfläche	
centimeter oder Zoll	Umwandlung centimeter = Zoll Zoll = centimeter	obere Zeile vom centimeter-Durchmesser untere Zeile vom Zoll-Durchmesser		centimeter oder Zoll	Umwandlung centimeter = Zoll Zoll = centimeter	obere Zeile vom centimeter-Durchmesser untere Zeile vom Zoll-Durchmesser	
		in □ Fuss	in □ Meter			in □ Fuss	in □ Meter
1 ^{cm} Zoll	0.38	0.0008	0.00008	20 ^{cm} Zoll	7. ⁷ / ₁₂	0.315	0.03142
	2.6	0.0055	0.00054		52.7	2.182	0.21821
2	⁹ / ₁₂	0.003	0.00031	21	8	0.347	0.03464
	5.3	0.022	0.00217		55.3	2.405	0.24041
3	1. ² / ₁₂	0.007	0.00071	22	8. ⁴ / ₁₂	0.381	0.03801
	7.9	0.049	0.00490		57.9	2.640	0.26385
4	1. ⁶ / ₁₂	0.012	0.00126	23	8. ⁹ / ₁₂	0.416	0.04155
	10.5	0.087	0.00871		60.6	2.884	0.28837
5	1. ¹¹ / ₁₂	0.020	0.00196	24	9. ¹ / ₁₂	0.453	0.04524
	13.2	0.136	0.01361		63.2	3.142	0.31401
6	2. ³ / ₁₂	0.028	0.00283	25	9. ⁶ / ₁₂	0.492	0.04909
	15.8	0.196	0.01962		65.9	3.409	0.34073
7	2. ⁸ / ₁₂	0.038	0.00385	26	9. ¹⁰ / ₁₂	0.532	0.05310
	18.4	0.267	0.02671		68.5	3.687	0.36852
8	3	0.050	0.00502	27	10. ³ / ₁₂	0.573	0.05726
	21.0	0.349	0.03489		71.2	3.976	0.39741
9	3. ⁵ / ₁₂	0.064	0.00636	28	10. ⁸ / ₁₂	0.616	0.06157
	23.7	0.442	0.04416		73.8	4.276	0.42739
10	3. ⁹ / ₁₂	0.078	0.00785	29	11	0.661	0.06605
	26.3	0.545	0.05452		76.4	4.587	0.45841
11	4. ² / ₁₂	0.095	0.00950	30	11. ⁵ / ₁₂	0.708	0.07068
	29.0	0.660	0.06596		79.0	4.909	0.49064
12	4. ⁷ / ₁₂	0.113	0.01130	31	11. ⁹ / ₁₂	0.755	0.07547
	31.6	0.785	0.07849		81.7	5.241	0.52388
13	4. ¹¹ / ₁₂	0.133	0.01327	32	12. ² / ₁₂	0.805	0.08042
	34.3	0.922	0.09211		84.3	5.585	0.55823
14	5. ⁴ / ₁₂	0.154	0.01539	33	12. ⁶ / ₁₂	0.856	0.08552
	36.9	1.069	0.10685		86.9	5.940	0.59368
15	5. ⁸ / ₁₂	0.177	0.01767	34	12. ¹¹ / ₁₂	0.908	0.09076
	39.5	1.227	0.12265		89.6	6.305	0.63000
16	6. ¹ / ₁₂	0.202	0.02011	35	13. ⁴ / ₁₂	0.963	0.09620
	42.2	1.396	0.13955		92.2	6.681	0.66781
17	6. ⁵ / ₁₂	0.229	0.02290	36	13. ⁸ / ₁₂	1.019	0.10179
	44.8	1.576	0.15756		94.8	7.069	0.70650
18	6. ¹⁰ / ₁₂	0.254	0.02544	37	14. ¹ / ₁₂	1.076	0.10752
	47.4	1.767	0.17663		97.5	7.467	0.74632
19	7. ³ / ₁₂	0.284	0.02835	38	14. ⁵ / ₁₂	1.135	0.11341
	50.0	1.969	0.19678		100.0	7.876	0.78545

Durchmesser		Kreisfläche		Durchmesser		Kreisfläche	
centimeter	Umwandlung centimeter = Zoll	in □ Fuss	in □ Meter	centimeter	Umwandlung centimeter = Zoll	in □ Fuss	in □ Meter
39	14. ¹⁰ / ₁₂	1.197	0.11956	70	26. ⁷ / ₁₂	3.858	0.38484
40	15. ² / ₁₂	1.259	0.12566	71	27	3.970	0.39592
41	15. ⁷ / ₁₂	1.323	0.13200	72	27. ⁴ / ₁₂	4.082	0.40714
42	15. ¹¹ / ₁₂	1.389	0.13853	73	27. ⁹ / ₁₂	4.198	0.41854
43	16. ⁴ / ₁₂	1.455	0.14520	74	28. ¹ / ₁₂	4.300	0.43009
44	16. ⁸ / ₁₂	1.524	0.15205	75	28. ⁶ / ₁₂	4.430	0.44178
45	17. ¹ / ₁₂	1.594	0.15904	76	28. ¹⁰ / ₁₂	4.540	0.45364
46	17. ⁶ / ₁₂	1.666	0.16619	77	29. ³ / ₁₂	4.666	0.46566
47	17. ¹¹ / ₁₂	1.739	0.17350	78	29. ⁷ / ₁₂	4.788	0.47783
48	18. ³ / ₁₂	1.815	0.18086	79	30	4.909	0.49017
49	18. ⁸ / ₁₂	1.891	0.18858	80	30. ⁴ / ₁₂	5.040	0.50266
50	19	1.969	0.19635	81	30. ⁹ / ₁₂	5.167	0.51530
51	19. ⁴ / ₁₂	2.047	0.20429	82	31. ² / ₁₂	5.295	0.52810
52	19. ⁹ / ₁₂	2.127	0.21237	83	31. ⁶ / ₁₂	5.425	0.54106
53	20. ² / ₁₂	2.212	0.22062	84	31. ¹¹ / ₁₂	5.556	0.55419
54	20. ⁶ / ₁₂	2.293	0.22902	85	32. ³ / ₁₂	5.690	0.56745
55	20. ¹¹ / ₁₂	2.382	0.23758	86	32. ⁸ / ₁₂	5.825	0.58088
56	21. ³ / ₁₂	2.464	0.24630	87	33	5.960	0.59447
57	21. ⁸ / ₁₂	2.558	0.25518	88	33. ⁵ / ₁₂	6.098	0.60820
58	22	2.642	0.26420	89	33. ¹⁰ / ₁₂	6.238	0.62211
59	22. ⁵ / ₁₂	2.741	0.27340	90	34. ² / ₁₂	6.379	0.63617
60	22. ¹⁰ / ₁₂	2.835	0.28274	91	34. ⁷ / ₁₂	6.521	0.65039
61	23. ² / ₁₂	2.930	0.29224	92	34. ¹¹ / ₁₂	6.665	0.66476
62	23. ⁶ / ₁₂	3.027	0.30190	93	35. ⁴ / ₁₂	6.810	0.67930
63	23. ¹¹ / ₁₂	3.126	0.31172	94	35. ⁸ / ₁₂	6.958	0.69398
64	24. ⁴ / ₁₂	3.225	0.32170	95	36. ¹ / ₁₂	7.107	0.70882
65	24. ⁸ / ₁₂	3.327	0.33183	96	36. ⁵ / ₁₂	7.258	0.72383
66	25. ¹ / ₁₂	3.430	0.34212	97	36. ¹⁰ / ₁₂	7.409	0.73899
67	25. ⁵ / ₁₂	3.534	0.35257	98	37. ³ / ₁₂	7.563	0.75429
68	25. ¹⁰ / ₁₂	3.640	0.36317	99	37. ⁷ / ₁₂	7.718	0.76977
69	26. ² / ₁₂	3.748	0.37393	100	38	7.876	0.78545