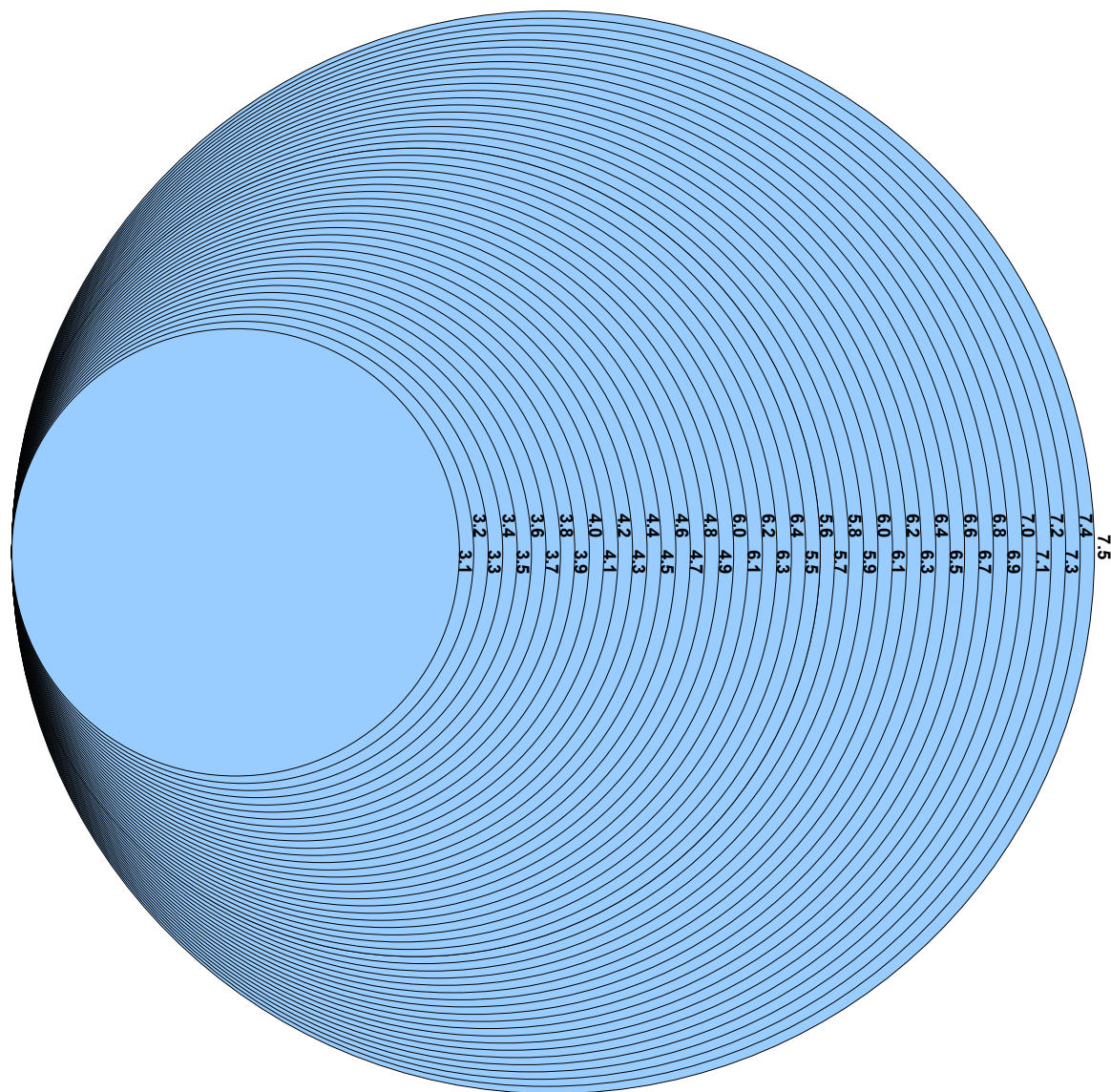


MINOR RADIUS



MAJOR RADIUS

Put the roll on the best matching circle and read the number (the near inside for minor radius and the near outside for the major radius). With these numbers seek the length in the attached tables. Use the 0.025mm 2-ply table for common toilet-paper.

0.015 cm

		Major Radius																																												
		3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	7	7.1	7.2	7.3	7.4	7	
Minor Radius	1.7	16	17	18	20	21	22	24	26	28	29	31	33	35	37	38	40	42	44	46	49	51	53	56	57	60	62	65	68	70	72	75	77	80	83	85	88	91	94	97	100	103	106	109		
	1.8	15	16	18	19	21	22	24	26	28	29	30	32	33	35	36	38	40	42	44	46	49	51	53	56	57	59	61	63	66	69	71	74	77	80	83	85	88	91	94	97	100	103	106	109	
	1.9	14	15	17	18	20	21	23	25	27	28	29	30	32	33	35	36	38	40	42	44	46	49	51	53	56	57	59	61	63	66	69	71	74	77	80	83	85	88	91	94	97	100	103	106	109
	2	13	15	16	17	19	20	22	24	25	27	29	31	32	34	36	38	40	42	44	46	48	51	53	55	58	60	62	65	67	70	72	75	78	81	83	85	88	92	94	97	100	103	107	111	
	2.1	12	14	15	17	18	20	21	23	24	26	28	30	31	33	35	37	39	41	43	45	48	50	52	54	57	59	61	64	66	69	71	74	77	79	82	85	88	91	94	97	100	103	106	109	
	2.2	11	13	14	16	17	19	20	22	24	25	27	29	31	32	34	36	38	40	42	45	47	49	51	53	56	58	61	63	65	68	71	73	75	79	81	84	87	90	93	96	99	102	105		
	2.3	11	12	13	15	16	18	19	21	23	24	26	28	30	32	33	35	37	39	41	44	46	48	50	52	55	57	60	62	65	67	70	72	75	78	80	83	86	89	92	95	98	101	104	108	
	2.4	10	11	12	14	15	17	18	20	22	23	25	27	29	31	32	34	36	38	41	43	45	47	49	52	54	56	59	61	64	66	69	71	74	77	79	82	85	88	91	94	97	100	103	107	
	2.5	9	10	11	13	14	15	17	19	21	22	24	26	28	30	31	33	35	37	39	42	44	46	48	50	53	55	58	60	63	65	68	71	73	75	79	81	84	87	90	93	96	99	102		
	2.6	8	9	10	11	12	14	15	17	19	20	22	24	26	28	29	31	33	35	37	40	42	44	46	48	50	53	55	58	60	63	65	68	71	73	75	79	81	84	87	90	93	96	99	102	
2.7	6	8	9	11	12	14	15	17	18	20	22	24	25	27	29	31	33	35	37	39	42	44	46	48	51	53	55	58	60	63	65	68	71	73	75	79	82	85	88	91	94	97	100	103		
2.8	5	7	8	9	11	12	14	16	17	19	21	23	24	26	28	30	32	34	36	38	40	43	45	47	49	52	54	57	59	62	64	67	70	72	75	78	81	84	86	89	92	95	98	101		
2.9	4	5	7	8	10	11	13	14	16	18	20	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	44	46	48	51	53	56	58	61	63	66	68	71	74	77	79	82	85	88	91	94	97	100		
3	3	4	6	7	8	10	12	13	15	17	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	45	47	49	52	54	57	59	62	65	68	70	73	75	78	81	84	87	90	93	96	99		

Old type , single ply

0.020 cm

		Major Radius																																															
		3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	7	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5				
Minor Radius	1.7	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	32	33	34	35	37	38	40	41	43	45	47	49	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	73	75	77	79	82			
	1.8	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	32	33	34	35	37	38	40	41	43	45	47	49	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	73	75	77	79	82			
	1.9	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	32	33	34	35	37	38	40	41	43	45	47	49	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	73	75	77	79	82			
	2	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	26	27	29	30	32	33	35	36	38	40	41	43	45	47	49	50	52	54	56	58	60	62	64	67	69	71	73	75	78	80	82			
	2.1	9	10	11	12	14	15	16	17	18	20	21	22	24	25	27	28	29	31	33	34	36	37	39	41	43	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	73	75	77	79	82				
	2.2	9	10	11	12	13	14	15	16	18	20	21	22	23	24	26	27	29	30	32	33	35	37	38	40	42	44	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	70	72	74	76	78	80	82			
	2.3	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22	24	25	27	28	30	31	33	34	36	38	39	41	43	45	47	48	50	52	54	56	58	60	62	65	67	69	71	73	76	78	80	82			
	2.4	7	8	9	10	11	13	14	15	16	18	19	20	22	23	24	26	27	29	30	32	34	35	37	39	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	73	75	77	80	82			
	2.5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	21	22	24	25	27	28	30	31	33	35	36	38	40	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	66	68	70	72	74	76	78	80	82	
	2.6	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	21	22	23	25	26	28	30	31	33	35	36	38	40	42	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	64	66	68	70	73	75	77	80	82	
2.7	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	20	21	22	23	24	26	27	29	30	32	34	35	37	39	41	43	44	46	48	50	52	54	56	58	61	63	65	67	69	72	74	76	78	80	82
2.8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	20	21	22	23	24	26	27	29	30	32	34	35	37	39	41	43	44	46	48	50	52	54	56	58	61	63	65	67	69	72	74	76	78	80	82
2.9	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17	19	20	21	22	23	25	26	28	30	31	33	35	36	38	40	42	44	45	47	49	51	53	55	58	60	62	64	66	69	71	73	75	78	80	82
3	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	21	22	24	25	27	29	30	32	34	35	37	39	41	43	45	47	48	50	53	55	57	59	61	63	65	68	70	72	74	76	78	80	82	

0.025 cm

		Major Radius																																																
		3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	7	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5					
Minor Radius	1.7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	31	32	33	35	36	37	38	40	42	43	45	46	48	50	51	53	55	56	58	60	62	64	65	66				
	1.8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	33	34	36	37	38	40	41	43	44	46	48	49	51	53	54	55	56	58	60	61	63	65	66		
	1.9	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	33	34	36	37	38	40	41	43	44	46	48	49	51	53	54	55	56	58	60	61	63	65	66		
	2	8	10	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	22	23	24	25	27	28	29	30	32	33	35	36	37	39	40	42	44	45	47	48	49	50	52	53	55	57	59	60	64	66	67	68			
	2.1	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	27	29	30	31	33	34	36	37	38	40	41	43	45	46	48	49	51	53	55	56	58	60	62	64	66	67	68			
	2.2	7	8	9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	26	27	28	29	31	32	34	35	36	38	39	41	42	44	46	47	49	51	52	54	55	56	58	59	61	63	66	67	68		
	2.3	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25	26	28	29	30	32	33	34	36	37	39	40	42	43	45	47	48	50	52	53	55	57	59	61	62	63	66	67	68		
	2.4	6	7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	26	27	28	30	31	32	34	35	37	38	40	41	43	44	46	48	49	51	53	55	56	58	60	62	63	66	67	68		
	2.5	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	28	29	30	32	33	35	36	38	39	41	42	44	45	47	49	51	52	54	56	58	59	61	63	66	67	68		
	2.6	5	6	6	8	8	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18	19	21	22	23	24	26	27	28	30	31	33	34	36	37	40	42	43	45	47	48	50	52	53	55	56	58	59	61	63	66	67	68		
2.7	5	6	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	22	23	24	26	27	28	30	31	33	34	36	37	39	40	42	44	45	47	49	50	52	54	56	57	59	60	64	66	67	68		
2.8	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	24	25	26	28	29	31	32	33	35	36	38	40	41	43	44	46	48	49	50	51	53	55	57	59	60	64	66	67	68	
2.9	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	24	25	26	28	29	31	32	33	35	36	38	40	41	43	44	46	48	49	50	51	53	55	57	59	60	64	66	67	68
3	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	22	23	24	26	27	28	30	31	33	34	36	37	39	40	42	44	45	47	49	51	52	54	56	58	60	64	66	67	68		

- Common, 2-ply

0.030 cm

		Major Radius																																														
		3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	7	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5			
Minor Radius	1.7	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	16	17	17	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31	32	34	35	36	37	39	40	41	43	44	45	46	47	48	50	52	53	55	56	
	1.8	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	14	15	16	17	17	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31	32	34	35	36	37	38	40	41	43	44	45	46	47	48	50	52	53	55	56
	1.9	7	8	8	9	10	11	12	12	13	14	14	15	16	17	17	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31	32	34	35	36	37	38	40	41	43	44	45	46	47	48	50	52	53	55	56
	2	7	7	8	9	10	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	31	32	34	35	36	38	39	40	42	43	44	46	47	48	50	52	53	55	56		
	2.1	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	31	32	33	35	36	37	39	40	41	43	44	45	47	48	50	51	53	55	56			
	2.2	6	7	7	8	9	10	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	37	38	39	41	42	44	45	47	48	49	51	52	55	56		
	2.3	5	6	7	7	8	9	10	11	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	27	28	29	30	31	32	34	35	36	38	40	41	42	43	45	46	48	49	51	52	55	56	
	2.4	5	6	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	29	31	32	33	34	36	37	38	40	41	43	44	46	47	48	50	52	55	56			
	2.5	4	5	6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25	26	27	28	29	31	32	33	34	36	37	38	40	41	42	43	45	46	47	48	50	52	55	56		
	2.6	4	5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25	26	27	28	29	31	32	33	34	36	37	38	40	41	42	43	45	46	47	48	50	52	55	56		
2.7	3	4	5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	32	33	34	35	36	37	38	40	41	43	44	45	47	48	50	55	56				
2.8	3	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	29	31	32	34	35	36	38	39	40	42	43	45	46	48	49	51	55	56				
2.9	2	3	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30	32	33	34	36	37	38	40	41	43	44	46	47	48	55	56			
3	1	2	3	4	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	29	30	31	32	34	35	36	38	39	41	42	44	45	47	48	55	56			

0.035 cm

		Major Radius																																													
		3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	7	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5		
Minor Radius	1.7	7	7	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	16	17	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	36	37	38	39	40	42	43	44	45	47	48		
	1.8	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	15	16	17	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	28	29	30	31	32	33	34	35	36	38	39	40	41	43	44	45	47	48			
	1.9	6	7	8	9	9	10	10	11	12	13	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	38	39	40	41	43	44	45	47	48			
	2	6	7	8	9	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	35	36	38	39	41	42	43	45	46	47	48					
	2.1	5	6	7	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	28	29	30	31	32	33	34	35	37	38	39	40	42	43	44	45	47	48				
	2.2	5	6	7	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	37	38	39	40	42	43	44	45	47	48			
	2.3	5	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	35	36	37	38	40	41	42	43	45	46	47	48		
	2.4	4	5	6	7	7	8	9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	31	32	33	34	35	37	38	39	40	42	43	44	45	47	48			
	2.5	4	4	5	6	7	8	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	33	34	35	36	37	38	40	41	43	44	45	47	48		
	2.6	4	4	5	6	7	8	9	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	42	43	44	45	47	48
2.7	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	38	39	40	42	43	44	45	47	48		
2.8	2	3	4	4	5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	47	48	
2.9	2	2	3	4	4	5	6	7	8	9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	27	28	29	31	32	33	34	35	37	38	39	41	42	43	44	45	47	48		
3	1	2	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25	26	27	28	29	30	31	33	34	35	36	37	39	40	41	42	43	44	45	47	48

Common, 3-ply