

## X. Приближенное решение уравнений Лагранжа

$x$	$\cos \psi = -1,00$	$-0,95$	$-0,90$	$-0,85$	$-0,80$	$-0,75$	$-0,70$	$-0,65$	$-0,60$	$-0,55$	$-0,50$
0,0	-3,00	-2,85	-2,70	-2,55	-2,40	-2,25	-2,100	-1,950	-1,800	-1,650	-1,500
0,1	-3,72	-3,47	-3,22	-2,99	-2,76	-2,54	-2,323	-2,114	-1,910	-1,712	-1,520
0,2	-4,47	-4,22	-3,92	-3,54	-3,22	-2,85	-2,547	-2,259	-1,988	-1,734	-1,495
0,3	-5,25	-4,92	-4,54	-4,21	-3,86	-3,48	-2,745	-2,358	-2,011	-1,698	-1,414
0,4	-6,07	-5,66	-5,22	-4,81	-4,41	-3,96	-2,879	-2,383	-1,958	-1,592	-1,273
0,5	-7,66	-7,17	-6,66	-6,19	-5,74	-5,28	-2,903	-2,303	-1,816	-1,415	-1,079
0,6	-9,88	-9,28	-8,66	-8,07	-7,52	-6,96	-2,778	-2,106	-1,589	-1,179	-0,849
0,7	-11,52	-10,82	-10,12	-9,47	-8,82	-8,16	-2,494	-1,805	-1,297	-0,910	-0,606
0,8	-13,50	-12,72	-11,92	-11,12	-10,32	-9,52	-2,064	-1,440	-0,979	-0,637	-0,374
0,9	-15,0	-14,03	-13,03	-12,03	-11,03	-10,03	-1,613	-1,059	-0,670	-0,385	-0,169
1,0	$\infty$	-30,62	-10,18	-5,09	-2,95	-1,86	-1,152	-0,707	-0,398	-0,171	0,000
1,2	-103,3	-12,19	-4,79	-2,46	-1,39	-0,794	-0,424	-0,176	0,000	+0,130	+0,230
1,4	-10,4	-3,633	-1,733	-0,903	-0,455	-0,181	0,000	+	+0,221	+0,292	+0,348
1,6	-2,27	-1,042	-0,490	-0,187	0,000	+	+0,213	0,157	0,327	0,366	0,397
1,8	-0,530	-0,193	0,000	+	+0,205	0,265	0,309	0,343	0,370	0,392	0,410
2,0	0,000	+0,120	+0,198	+0,253	+0,293	+0,323	+0,347	+0,366	+0,381	+0,393	+0,404
2,2	+0,191	0,242	0,278	0,306	0,326	0,342	0,355	0,366	0,375	0,383	0,389
2,4	0,265	0,289	0,307	0,322	0,333	0,342	0,350	0,357	0,362	0,367	0,371
2,6	0,291	0,303	0,313	0,322	0,328	0,334	0,339	0,343	0,346	0,349	0,352
2,8	0,296	0,303	0,309	0,314	0,318	0,321	0,324	0,327	0,329	0,331	0,333
3,0	+0,292	+0,296	+0,300	+0,303	+0,306	+0,307	+0,309	+0,311	+0,313	+0,314	+0,315
3,2	0,283	0,286	0,288	0,290	0,292	0,293	0,295	0,296	0,297	0,298	0,299
3,4	0,273	0,275	0,276	0,277	0,279	0,281	0,281	0,281	0,282	0,283	0,284
3,6	0,262	0,263	0,264	0,265	0,266	0,267	0,267	0,268	0,268	0,269	0,269
3,8	0,251	0,252	0,253	0,253	0,254	0,254	0,255	0,255	0,256	0,256	0,257
4,0	+0,241	+0,241	+0,242	+0,242	+0,243	+0,243	+0,244	+0,244	+0,244	+0,244	+0,245

## X. Приближенное решение уравнений Лагранжа

$x$	$\cos \psi = -0.50$	-0.45	-0.40	-0.35	-0.30	-0.25	-0.20	-0.15	-0.10	-0.05	-0.00
0,0	-1,500	-1,350	-1,200	-1,050	-0,900	-0,750	-0,600	-0,450	-0,300	-0,150	0,000
0,1	-1,520	-1,332	-1,150	-0,973	-0,800	-0,631	-0,468	-0,307	-0,152	0,000	+0,148
0,2	-1,495	-1,269	-1,057	-0,856	-0,666	-0,486	-0,316	-0,154	-0,000	+0,146	+0,284
0,3	-1,414	-1,156	-0,920	-0,705	-0,507	-0,324	-0,156	0,007	+0,145	+0,279	+0,406
0,4	-1,273	-0,994	-0,747	-0,528	-0,333	-0,158	0,000	+0,143	+0,273	+0,391	+0,499
0,5	-1,079	-0,795	-0,552	-0,342	-0,160	0,000	+0,141	+0,266	+0,378	+0,479	+0,569
0,6	-0,849	-0,578	-0,362	-0,162	0,000	+0,140	0,261	0,366	0,460	0,542	0,616
0,7	-0,606	-0,363	-0,164	0,000	+0,138	0,255	0,355	0,442	0,518	0,581	0,643
0,8	-0,374	-0,156	0,000	+0,136	0,250	0,345	0,426	0,495	0,556	0,608	0,655
0,9	-0,169	0,000	+0,135	0,244	0,335	0,411	0,475	0,530	0,577	0,619	0,655
1,0	0,000	+0,133	+0,239	+0,325	+0,396	+0,456	+0,506	+0,549	+0,586	+0,618	+0,646
1,2	+0,230	0,308	0,370	0,422	0,464	0,499	0,530	0,556	0,578	0,598	0,615
1,4	0,348	0,392	0,428	0,458	0,483	0,504	0,522	0,538	0,551	0,563	0,574
1,6	0,397	0,423	0,443	0,461	0,476	0,489	0,500	0,509	0,518	0,525	0,532
1,8	0,410	0,425	0,437	0,448	0,457	0,465	0,471	0,477	0,483	0,488	0,492
2,0	+0,404	+0,413	+0,420	+0,427	+0,432	+0,438	+0,442	+0,446	+0,449	+0,452	+0,455
2,2	0,369	0,385	0,399	0,404	0,407	0,410	0,413	0,416	0,418	0,420	0,422
2,4	0,371	0,374	0,378	0,380	0,383	0,385	0,387	0,389	0,390	0,392	0,393
2,6	0,352	0,354	0,356	0,358	0,360	0,361	0,363	0,364	0,365	0,366	0,367
2,8	0,333	0,335	0,338	0,337	0,338	0,340	0,340	0,341	0,342	0,343	0,344
3,0	+0,315	+0,316	+0,317	+0,318	+0,319	+0,320	+0,321	+0,321	+0,322	+0,322	+0,323
3,2	0,299	0,300	0,300	0,301	0,302	0,302	0,303	0,303	0,303	0,304	0,304
3,4	0,284	0,284	0,286	0,285	0,286	0,286	0,286	0,287	0,287	0,287	0,288
3,6	0,269	0,270	0,270	0,271	0,271	0,271	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272
3,8	0,257	0,257	0,257	0,257	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,259	0,259
4,0	+0,245	+0,245	+0,245	+0,243	+0,246	+0,246	+0,246	+0,245	+0,246	+0,246	+0,246

## X. Приближенное решение уравнений Лагранжа

$x$	$\cos \phi = 0,00$	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50
0,0	0,000	0,150	0,300	0,450	0,600	0,750	0,900	1,050	1,200	1,350	1,500
0,1	0,148	0,298	0,434	0,572	0,705	0,837	0,985	1,090	1,213	1,332	1,449
0,2	0,286	0,419	0,545	0,685	0,782	0,892	0,998	1,099	1,196	1,289	1,379
0,3	0,404	0,521	0,630	0,733	0,829	0,919	1,004	1,084	1,160	1,232	1,299
0,4	0,499	0,598	0,689	0,774	0,851	0,924	0,991	1,053	1,111	1,166	1,217
0,5	0,569	0,651	0,725	0,793	0,855	0,911	0,964	1,012	1,056	1,098	1,136
0,6	0,616	0,682	0,741	0,795	0,843	0,887	0,928	0,985	0,999	1,030	1,059
0,7	0,643	0,695	0,742	0,784	0,822	0,856	0,887	0,916	0,942	0,966	0,988
0,8	0,655	0,696	0,732	0,765	0,794	0,821	0,845	0,867	0,887	0,905	0,922
0,9	0,655	0,687	0,715	0,741	0,764	0,784	0,803	0,820	0,835	0,849	0,862
1,0	0,646	0,671	0,694	0,713	0,731	0,747	0,761	0,775	0,787	0,798	0,808
1,2	0,615	0,630	0,643	0,655	0,665	0,676	0,685	0,693	0,700	0,707	0,713
1,4	0,574	0,583	0,592	0,599	0,606	0,612	0,618	0,623	0,628	0,632	0,636
1,6	0,532	0,538	0,543	0,548	0,552	0,556	0,560	0,563	0,566	0,569	0,572
1,8	0,492	0,496	0,499	0,502	0,505	0,508	0,510	0,512	0,515	0,516	0,518
2,0	0,455	0,458	0,450	0,462	0,464	0,466	0,468	0,469	0,471	0,472	0,473
2,2	0,422	0,424	0,426	0,427	0,428	0,430	0,431	0,432	0,433	0,434	0,435
2,4	0,393	0,394	0,396	0,396	0,397	0,398	0,399	0,400	0,400	0,401	0,402
2,6	0,367	0,368	0,368	0,369	0,370	0,371	0,371	0,372	0,372	0,373	0,373
2,8	0,344	0,344	0,345	0,345	0,346	0,346	0,347	0,347	0,347	0,348	0,348
3,0	0,323	0,323	0,324	0,324	0,324	0,326	0,325	0,326	0,326	0,326	0,326
3,2	0,304	0,305	0,305	0,305	0,306	0,306	0,306	0,306	0,305	0,307	0,307
3,4	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,290
3,6	0,272	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,274	0,274	0,274	0,274
3,8	0,259	0,259	0,259	0,259	0,259	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
4,0	0,246	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247

### X. Приближенное решение уравнений Лагранжа

x	cos $\psi = 0,50$	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00
0,0	1,500	1,650	1,800	1,950	2,100	2,250	2,400	2,550	2,700	2,850	3,000
0,1	1,449	1,563	1,675	1,784	1,891	1,996	2,099	2,198	2,297	2,393	2,487
0,2	1,379	1,465	1,547	1,627	1,703	1,777	1,848	1,916	1,981	2,045	2,106
0,3	1,299	1,363	1,424	1,482	1,537	1,589	1,639	1,686	1,732	1,775	1,816
0,4	1,217	1,265	1,310	1,352	1,392	1,429	1,465	1,498	1,530	1,560	1,589
0,5	1,136	1,172	1,205	1,236	1,266	1,293	1,319	1,343	1,368	1,387	1,407
0,6	1,059	1,086	1,111	1,134	1,158	1,176	1,195	1,213	1,229	1,245	1,260
0,7	0,988	1,008	1,027	1,044	1,061	1,076	1,090	1,103	1,115	1,127	1,138
0,8	0,922	0,938	0,952	0,966	0,977	0,989	0,999	1,009	1,019	1,027	1,036
0,9	0,862	0,874	0,885	0,895	0,905	0,913	0,921	0,929	0,936	0,943	0,949
1,0	0,808	0,817	0,825	0,833	0,840	0,847	0,854	0,859	0,865	0,870	0,875
1,2	0,713	0,719	0,724	0,729	0,734	0,738	0,742	0,745	0,749	0,752	0,755
1,4	0,636	0,639	0,643	0,646	0,649	0,652	0,654	0,656	0,659	0,661	0,663
1,6	0,572	0,574	0,576	0,578	0,580	0,582	0,584	0,585	0,587	0,588	0,589
1,8	0,518	0,520	0,521	0,523	0,524	0,525	0,526	0,527	0,526	0,529	0,530
2,0	0,473	0,474	0,475	0,476	0,477	0,478	0,479	0,479	0,480	0,481	0,481
2,2	0,435	0,435	0,436	0,437	0,437	0,438	0,439	0,439	0,440	0,440	0,441
2,4	0,402	0,402	0,403	0,403	0,404	0,404	0,405	0,405	0,405	0,406	0,406
2,6	0,373	0,373	0,374	0,374	0,375	0,375	0,375	0,376	0,376	0,376	0,376
2,8	0,348	0,348	0,349	0,349	0,349	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,351
3,0	0,326	0,326	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,328	0,326	0,328	0,328
3,2	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,308	0,308	0,308	0,306	0,308	0,308
3,4	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,291	0,291
3,6	0,274	0,274	0,274	0,274	0,274	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275
3,8	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260	0,261	0,261	0,261	0,261	0,261
4,0	0,247	0,247	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248