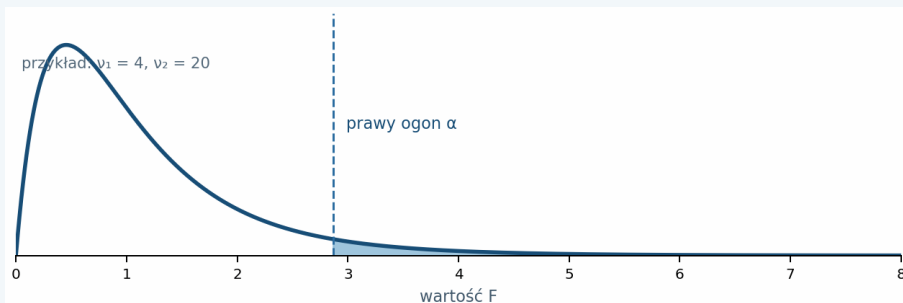




Tablica rozkładu F-Snedecora

Prawostronne wartości krytyczne $F_{\alpha;v_1,v_2}$ dla $\alpha = 0,05$ · część 1 z 4

$$P(F_{v_1,v_2} > F_{\alpha;v_1,v_2}) = \alpha$$

Jak czytać tabelę?Kolumny odpowiadają stopniom swobody v_1 licznika, a wiersze — stopniom swobody v_2 mianownika.**Przykład:** dla $v_1 = 4$, $v_2 = 20$ oraz $\alpha = 0,05$ otrzymujemy $F_{0,05;4,20} = 2,866$. $\alpha = 0,05$ · kolumny $v_1 = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10$.

$v_2 \setminus v_1$	1	2	3	4	5	6	8	10
1	161,448	199,500	215,707	224,583	230,162	233,986	238,883	241,882
2	18,513	19,000	19,164	19,247	19,296	19,330	19,371	19,396
3	10,128	9,552	9,277	9,117	9,013	8,941	8,845	8,786
4	7,709	6,944	6,591	6,388	6,256	6,163	6,041	5,964
5	6,608	5,786	5,409	5,192	5,050	4,950	4,818	4,735
6	5,987	5,143	4,757	4,534	4,387	4,284	4,147	4,060
8	5,318	4,459	4,066	3,838	3,687	3,581	3,438	3,347
10	4,965	4,103	3,708	3,478	3,326	3,217	3,072	2,978
12	4,747	3,885	3,490	3,259	3,106	2,996	2,849	2,753
15	4,543	3,682	3,287	3,056	2,901	2,790	2,641	2,544
20	4,351	3,493	3,098	2,866	2,711	2,599	2,447	2,348
24	4,260	3,403	3,009	2,776	2,621	2,508	2,355	2,255
30	4,171	3,316	2,922	2,690	2,534	2,421	2,266	2,165
40	4,085	3,232	2,839	2,606	2,449	2,336	2,180	2,077
60	4,001	3,150	2,758	2,525	2,368	2,254	2,097	1,993
120	3,920	3,072	2,680	2,447	2,290	2,175	2,016	1,910

Wartości prawostronne. W teście prawostronnym odrzucamy H_0 , gdy statystyka F jest większa od wartości krytycznej z tabeli.**Dwie wariancje.** Przy porównaniu wariancji zwykle większą wariancję umieszcza się w liczniku, aby otrzymać $F \geq 1$.



Tablica rozkładu F-Snedecora

Prawostronne wartości krytyczne $F_{\alpha;v_1,v_2}$ dla $\alpha = 0,05$ · część 2 z 4 $\alpha = 0,05$ · kolumny $v_1 = 12, 15, 20, 24, 30, 40, 60, 120$.

$v_2 \setminus v_1$	12	15	20	24	30	40	60	120
1	243,906	245,950	248,013	249,052	250,095	251,143	252,196	253,253
2	19,413	19,429	19,446	19,454	19,462	19,471	19,479	19,487
3	8,745	8,703	8,660	8,639	8,617	8,594	8,572	8,549
4	5,912	5,858	5,803	5,774	5,746	5,717	5,688	5,658
5	4,678	4,619	4,558	4,527	4,496	4,464	4,431	4,398
6	4,000	3,938	3,874	3,841	3,808	3,774	3,740	3,705
8	3,284	3,218	3,150	3,115	3,079	3,043	3,005	2,967
10	2,913	2,845	2,774	2,737	2,700	2,661	2,621	2,580
12	2,687	2,617	2,544	2,505	2,466	2,426	2,384	2,341
15	2,475	2,403	2,328	2,288	2,247	2,204	2,160	2,114
20	2,278	2,203	2,124	2,082	2,039	1,994	1,946	1,896
24	2,183	2,108	2,027	1,984	1,939	1,892	1,842	1,790
30	2,092	2,015	1,932	1,887	1,841	1,792	1,740	1,683
40	2,003	1,924	1,839	1,793	1,744	1,693	1,637	1,577
60	1,917	1,836	1,748	1,700	1,649	1,594	1,534	1,467
120	1,834	1,750	1,659	1,608	1,554	1,495	1,429	1,352

Test dwustronny wariancji. Dla testu dwustronnego stosuje się obie strony rozkładu; wygodnie można wykorzystać własność $1/F_{v_2,v_1} \sim F_{v_1,v_2}$.

Pełna precyzja online. Kalkulator na stronie pozwala użyć dowolnych dodatnich v_1, v_2 i prawdopodobieństwa.



Tablica rozkładu F-Snedecora

Prawostronne wartości krytyczne $F_{\alpha; v_1, v_2}$ dla $\alpha = 0,01$ · część 3 z 4 $\alpha = 0,01$ · kolumny $v_1 = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10$.

$v_2 \setminus v_1$	1	2	3	4	5	6	8	10
1	4052,181	4999,500	5403,352	5624,583	5763,650	5858,986	5981,070	6055,847
2	98,503	99,000	99,166	99,249	99,299	99,333	99,374	99,399
3	34,116	30,817	29,457	28,710	28,237	27,911	27,489	27,229
4	21,198	18,000	16,694	15,977	15,522	15,207	14,799	14,546
5	16,258	13,274	12,060	11,392	10,967	10,672	10,289	10,051
6	13,745	10,925	9,780	9,148	8,746	8,466	8,102	7,874
8	11,259	8,649	7,591	7,006	6,632	6,371	6,029	5,814
10	10,044	7,559	6,552	5,994	5,636	5,386	5,057	4,849
12	9,330	6,927	5,953	5,412	5,064	4,821	4,499	4,296
15	8,683	6,359	5,417	4,893	4,556	4,318	4,004	3,805
20	8,096	5,849	4,938	4,431	4,103	3,871	3,564	3,368
24	7,823	5,614	4,718	4,218	3,895	3,667	3,363	3,168
30	7,562	5,390	4,510	4,018	3,699	3,473	3,173	2,979
40	7,314	5,179	4,313	3,828	3,514	3,291	2,993	2,801
60	7,077	4,977	4,126	3,649	3,339	3,119	2,823	2,632
120	6,851	4,787	3,949	3,480	3,174	2,956	2,663	2,472



Tablica rozkładu F-Snedecora

Prawostronne wartości krytyczne $F_{\alpha; v_1, v_2}$ dla $\alpha = 0,01$ · część 4 z 4 $\alpha = 0,01$ · kolumny $v_1 = 12, 15, 20, 24, 30, 40, 60, 120$.

$v_2 \setminus v_1$	12	15	20	24	30	40	60	120
1	6106,321	6157,285	6208,730	6234,631	6260,649	6286,782	6313,030	6339,391
2	99,416	99,433	99,449	99,458	99,466	99,474	99,482	99,491
3	27,052	26,872	26,690	26,598	26,505	26,411	26,316	26,221
4	14,374	14,198	14,020	13,929	13,838	13,745	13,652	13,558
5	9,888	9,722	9,553	9,466	9,379	9,291	9,202	9,112
6	7,718	7,559	7,396	7,313	7,229	7,143	7,057	6,969
8	5,667	5,515	5,359	5,279	5,198	5,116	5,032	4,946
10	4,706	4,558	4,405	4,327	4,247	4,165	4,082	3,996
12	4,155	4,010	3,858	3,780	3,701	3,619	3,535	3,449
15	3,666	3,522	3,372	3,294	3,214	3,132	3,047	2,959
20	3,231	3,088	2,938	2,859	2,778	2,695	2,608	2,517
24	3,032	2,889	2,738	2,659	2,577	2,492	2,403	2,310
30	2,843	2,700	2,549	2,469	2,386	2,299	2,208	2,111
40	2,665	2,522	2,369	2,288	2,203	2,114	2,019	1,917
60	2,496	2,352	2,198	2,115	2,028	1,936	1,836	1,726
120	2,336	2,192	2,035	1,950	1,860	1,763	1,656	1,533

Związek z t-Studentem. Jeżeli T ma rozkład t z v stopniami swobody, to T^2 ma rozkład F z parametrami 1 i v .

Oznaczenia. v_1 zawsze oznacza stopnie swobody licznika, a v_2 — mianownika. Zachowanie tej kolejności jest kluczowe przy odczycie tablicy.