Números primos menores que 100

Es fácil obtener una lista con los números primos menores que 100. Es esta:

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41,
43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97

Memorizar números primos

Para avanzar en matemáticas te será necesario reconocer algunos números primos: los menores de 20 debes recordarlos sin vacilación. A partir de ahí, saber algunos más no te vendrá mal.

Números primos menores que 1000

Para que te vayas familiarizando con los números primos, puedes ver la lista de los números primos menores que 1000 (son 168):

2	3	5	7	11	13	17	19	23	29	31	37	41	43
47	53	59	61	67	71	73	79	83	89	97	101	103	107
109	113	127	131	137	139	149	151	157	163	167	173	179	181
191	193	197	199	211	223	227	229	233	239	241	251	257	263
269	271	277	281	283	293	307	311	313	317	331	337	347	349
353	359	367	373	379	383	389	397	401	409	419	421	431	433
439	443	449	457	461	463	467	479	487	491	499	503	509	521
523	541	547	557	563	569	571	577	587	593	599	601	607	613
617	619	631	641	643	647	653	659	661	673	677	683	691	701
709	719	727	733	739	743	751	757	761	769	773	787	797	809
811	821	823	827	829	839	853	857	859	863	877	881	883	887
907	911	919	929	937	941	947	953	967	971	977	983	991	997

Demostración por reducción al absurdo

Es un método de demostración que consiste en suponer que lo que se quiere demostrar es falso y realizar algunos pasos lógicos que lleguen a una contradicción, algo que no puede ocurrir. Esto demuestra que lo que se quería demostrar no puede ser falso, luego es verdadero.

Demostración de que hay infinitos números primos

Lo hacemos por reducción al absurdo. Suponemos que hay una cantidad finita de números primos. Multiplicamos todos entre sí y llamamos N al resultado. Consideramos el número $q = N + 1$. Como $q > 1$, pueden ocurrir dos cosas: que q sea un número primo o que sea compuesto.

- Si q es un número primo, deducimos que hay al menos un número primo más que los que supusimos al principio.
- Si q es un número compuesto, tiene que ser divisible por alguno de los números primos, uno que llamamos p. Como p divide a q (= N+1) y a N, debe dividir también a 1, cosa que es imposible porque ningún número es divisor del 1.

En cualquier caso, llegamos a una contradicción, luego el conjunto de números primos es infinito.

