

Самая простая нерешенная задача

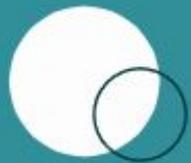
Автор работы: Серебрянский Иван
7Б



Руководитель: Татьяна
Школа: МАОУ СОШ №12 имени В.Л. Жалова
Ул. Гагарина 17 город Щелково

+79263225517

ushuta@mail.ru



В с е , ч т о
п о з н а е т с я , и м е е т
ч и с л о , и б о
н е в о з м о ж н о н и
п о н я т ь н и ч е г о , н и
п о з н а т ь б е з н е г о .

Пифагор



Моя МИССИЯ



- Рассказать о самой простой нерешенной задаче
- Объяснить в чем ее не решаемость
- Объяснить, почему же ее не могут решить

Вступление

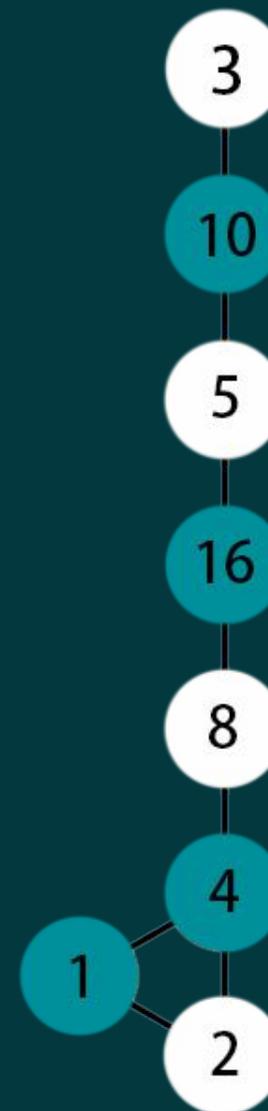
В 1932 году немецкий математик Лотар Коллатц придумал достаточно простую задачу $3n + 1$

$3n + 1$, если значение нечетное
 $n/2$, если значение четное
 $n > 0$



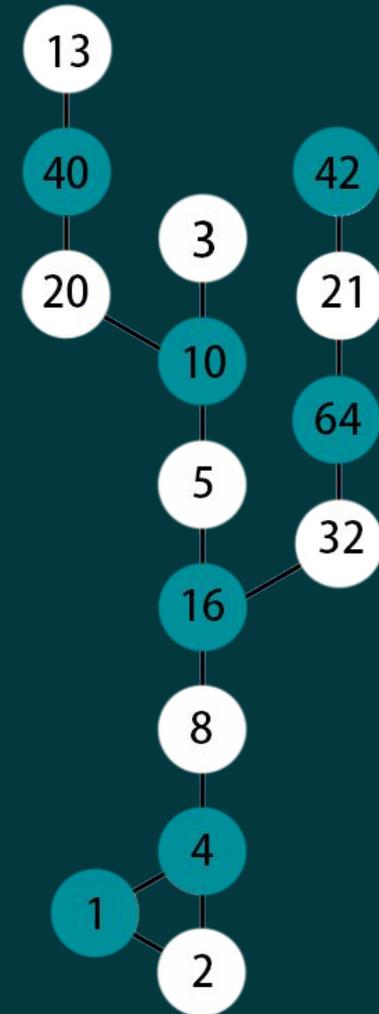
Как это работает?

Как это работает? Давайте попробуем взять любое число для примера и попробовать провести некий график, посмотреть на его особенность и сделать какие-либо выводы



В чём же заключается не решаемость?

В чём заключается не решаемость? Давайте попробуем взять другое любое число и посмотрим, почему же задача не имеет решения.

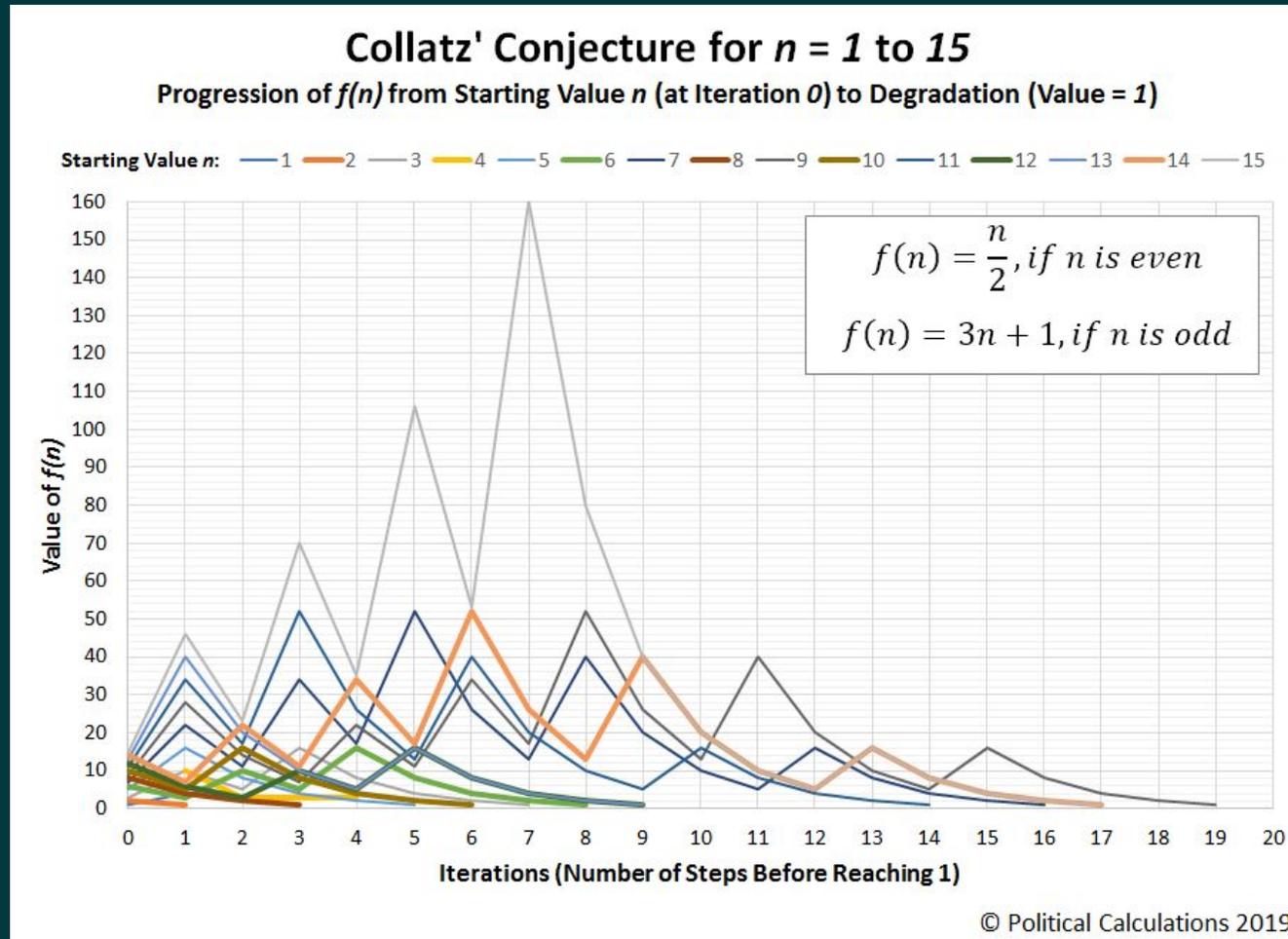


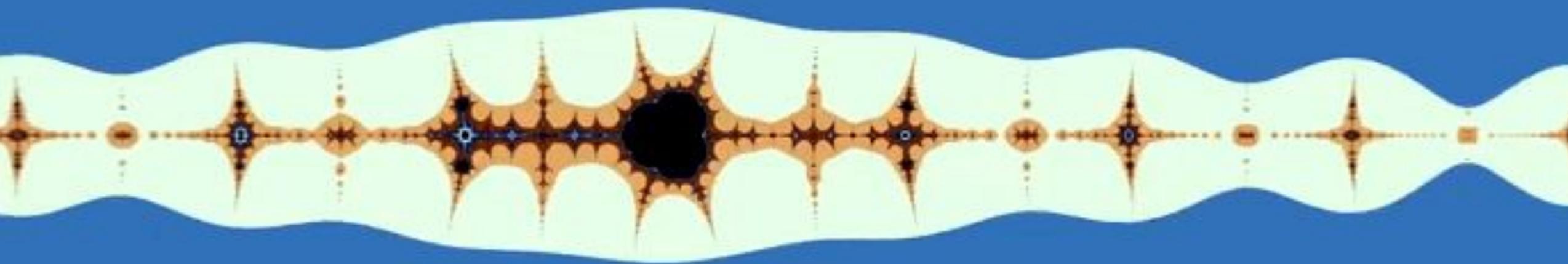
Правда ли эта задача нерешаема?

Number	Steps	Date	Users
7,219,136,416,377,236,271,195	2,968	February 2, 2020	Lorenz Millinger [no team]
6,852,539,645,233,079,741,799	2,955	December 6, 2019	valterc [BOINC.Italy]
7,078,086,292,141,586,869,887	2,862	January 12, 2020	Frenky Picasso [LITOMYSL Boinc Team Czech Republic]
3,572,582,862,843,521,162,235	2,830	August 17,2017	grcpool.com [Gridcoin]
3,179,389,980,591,125,407,167	2,760	February 16,2017	Sakhalin_Cat [Sakhalin Russia]
2,382,737,577,286,911,665,266	2,739	November 15,2013	EG of Team Ars Technica
2,367,363,789,863,971,985,761	2,651	December 27, 2010	valterc, Georges
2,365,424,548,710,713,371,906	2,620	September 9, 2010	[BOINC@Poland]Voice1980 and Giorgio
2,362,741,986,945,773,554,503	2,589	February 22, 2010	PoorBoy and c0d1g0
2,362,032,211,856,451,015,323	2,514	January 1, 2010	ganja and Wang Solutions
2,362,292,408,970,609,843,065	2,514	January 26, 2010	[AF>HFR>RR] Sp0wn, jayBee666
2,362,165,640,683,664,712,578	2,496	January 17, 2010	Moodline and RECHENKNECHT
2,361,680,660,596,573,454,111	2,483	November 29, 2009	twintail@jisaku, Gary Roberts
2,361,530,562,353,470,968,999	2,452	November 24, 2009	BarryAZ, Terry_TJ
2,361,258,683,345,779,685,991	2,390	October 11, 2009	Rayburner and Ice
2,361,212,459,292,929,406,505	2,359	September 28, 2009	
2,361,534,479,254,541,906,671	2,359	November 13, 2009	KWSN imcrazynow, Tuch
2,361,272,499,409,353,020,809	2,346	October 12, 2009	Pwrguru and Merlyn (the Scottish Boinc Team)
2,361,616,386,182,012,304,036	2,346	November 22, 2009	Tomas, Brickhead
2,361,412,882,720,849,224,863	2,333	November 2, 2009	SpeedMax [Digital Recon], UL1
2,361,383,984,193,989,836,155	2,315	November 1, 2009	Merlyn (The Scottish Boinc Team), steinrar



В чем же проблема?





ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ТЕМЕ



ВСЕ О ГИПОТЕЗЕ
НА ВИКИПЕДИИ

[https://ru.wikipedia.org/
wiki/Гипотеза_Коллатца](https://ru.wikipedia.org/wiki/Гипотеза_Коллатца)

САМЫЙ КРУТОЙ
МАТЕМАТИЧЕСК
ИЙ ФОКУС

[https://habr.com/ru/post/
597935/](https://habr.com/ru/post/597935/)

ПРОСТЕЙШАЯ
ЗАДАЧА, ОБ
КОТОРУЮ
ЛОМАЮТ ЗУБЫ

<https://bit.ly/3v91X2X>