

111 Legacy

Zeros de Premanon

SUSSY está en el léxico, así es como la construimos:

1) S      Añadimos U

2) SU     "    S

3) SUS    "    U

4) SUSU   "    S

5) SUSUS    Triplicamos

6) SUSUSSS    Triplicamos

7) SUSUSSSSSUSSSSSUSSS    Cambiamos por Y

8) SUSUSSSSSUYUSSS    Eliminamos

9) SUSUSSSSSUUSSS    Triplicamos

10) SUSUSSSSSUUSSSSSSSSSUUSSSSSSSSSUUSSS    Cambiamos por Y

11) SUSUSSSSSUUSSSSSSSSSUUSSSSYYUSSS    Eliminamos

12) SUSUSSSSSUUSSSSSSSSSUUSSSUUSSS    Cambiamos por Y

13) SUSUSSSSSUUSSSSYYUUSSSSUUSSS    Eliminamos

14) SUSUSSSSSUUSSSSUUSSSSUUSSS    Eliminamos

15) SUSUSSSSSSSSSUUSSSSUUSSS    Cambiamos por Y

16) SUSUSSSSSYYUUSSSSUUSSS    Eliminamos

17) SUSUSSSSUUSSSSUUSSS    Triplicamos

18) SUSUSSSSUUSSSSUUSSSSSSSSSSSSSS    Cambiamos por Y

19) SUSUSSSSUUSSSSUUSYYY    Eliminamos

20) SUSUSSSSUUSSSSUUS    Eliminamos      28) SUSUYUS    Eliminamos

21) SUSUSSSSUUSSSS    Cambiamos por Y      29) SUSUUS    Eliminamos

22) SUSUSSSSUUY    Eliminamos      30) SUSS    Añadimos Y

23) SUSUSSSSUU    Añadimos S      31) SUSSY

24) SUSUSSSSUVS    "    U

25) SUSUSSSSUVSU    "    S

26) SUSUSSSSUUSUS    Eliminamos

27) SUSUSSSSSUS    Cambiamos por Y

Desde  $S$  solo podemos añadir  $Y$  o  $U$ . Si añadimos  $Y$  llegamos a  $SY$  y ya no podemos hacer nada, por tanto añadimos  $U$ .

Desde  $SU$  solo podemos añadir  $S$ , llegamos a  $SUS$ .

Como  $SUSSY$  solo tiene una  $U$  y no podemos eliminar  $U$ , si añadimos más  $U$ s no podremos llegar a  $SUSSY$ . En caso de que se pueda llegar tendrá que ser mediante 1) Añadir  $Y$ , 2) Triplicar todo después de la  $U$ , y 3) Eliminar  $YY$ .

Consideramos la cantidad  $\#S + 2 \cdot \#Y$  donde  $\#S$  es la cantidad de  $S$  tras la  $U$  y  $\#Y$  es la cantidad de  $Y$  tras la  $U$ . La paridad de esta cantidad no cambia con ninguna de las tres operaciones anteriores, pero en  $SUS$  es impar y en  $SUSSY$  es par.

Por tanto no se puede llegar a  $SUSSY$ .