

NOSTRE VALÈNCIA



Vicente, José y Enrique, el equipo de reprografía más veterano de Burjasot y alrededores, están muy preocupados; y no precisamente por cómo afectará el plan de Bolonia a su negocio, sino por la situación de su València C.F. Quieren volver a colgar pósteres de finales de la Champions League en el servicio de reprografía y creen que el rumbo correcto no es el de estos últimos años, así que han decidido hacerse con el control del equipo de sus amores.

Como esto de las fotocopias genera riqueza, pero no tanta, han tenido que recurrir a otro método: los juegos de azar. Instalaron durante unos días máquinas tragaperras, pero, al darse cuenta de que ellos gastaban más que los clientes, decidieron cambiar de estrategia y pasaron a una lotería que se les ocurrió y que funciona de la siguiente manera: por un euro te dan un número entero positivo A generado aleatoriamente y escrito en base 10, al que hay que hacerle las siguientes operaciones:

- Pasamos la última cifra al principio del número y obtenemos B .
- Hacemos el cuadrado de éste número, $C=B^2$.
- Y D lo obtenemos al pasar la primera cifra de C al final del número.

Ahora, si este número final es el cuadrado del original, es decir, si $D=A^2$, ¡¡¡PREMIO!!!, ¡fotocopias gratis durante un año!

Y si no es así, no puedes jugar otro número hasta mañana, porque el dinero hay que gastárselo en apuntes y material de clase, no en lotería.

Un ejemplo, $A=23$, $B=32$, $C=1024$, $D=0241$, que no es $23^2=529$.

Pero para $A=21$, $B=12$, $C=144$, $D=441=21^2$. ¡¡¡PREMIO!!!

Problema 2: Encuentra todos los números premiados en la lotería de Reprografía. Justifica tu respuesta.

Y no os preocupéis por el futuro de vuestros apuntes. Una vez sufragada la deuda y construido el estadio, sólo pedirán un tranvía lanzadera “Reprografía UV – Nou Mestalla” y la instalación de una estatua gigante de Kempes donde está la del ADN, y volverán a estar al pie de la fotocopidora con la misma solvencia de siempre.

<http://mural.uv.es/rorunu/cpp2009/>

cppcuadrado@gmail.com

¡¡Entrega tu solución hasta el viernes 3 (19:30)!!