

### 34. (Diciembre 2006) CONCURSO NAVIDEÑO 2006

Escrito por Pedro Alegría (Universidad del País Vasco)  
Viernes 01 de Diciembre de 2006 00:00

---

Como ésta será la última entrega del año, ya es tradicional realizar el concurso navideño. Podéis participar todos los seguidores de esta sección, enviando vuestras respuestas a [pedro.alegria@ehu.es](mailto:pedro.alegria@ehu.es). Entre las respuestas más completas, la redacción de Divulgamat sorteará un premio.

El problema que planteamos le fue propuesto a Martin Gardner por Ronald Graham. Su enunciado es el siguiente:

---

#### EL JUEGO DE LOS MONTONES

- Coloca diez cartas en un montón sobre la mesa.
- Divide ese paquete en tantos montones como desees. Cada montón tendrá las cartas que tú quieras.
- Coge una carta de cada uno de los montones y forma con todas ellas un nuevo montón.
- Repite esta misma operación (coger una carta de cada montón y formar con todas ellas un nuevo montón) un total de doce veces.

¿Se puede saber cuál es la disposición final de las cartas, es decir cuántos montones habrá y cuántas cartas tendrá cada montón?

¿Podrías deducir una situación más general, es decir saber la disposición final en el caso que se utilice una cantidad distinta de cartas?