

TAREA 5: Unos repartos especiales. A partir de ahora vamos a utilizar solo las siguientes técnicas de repartos en varias fases:

Repartimos primero tortillas enteras, si sobran, los trozos sobrantes los partiremos siempre en n partes iguales y volvemos a repartir. Si sobrasen, estos trozos los partiremos en n partes iguales y volvemos a repartir y así sucesivamente.

Objetivo: Reparte 3 tortillas entre 5 personas con la técnica anterior para los valores de n que se indican en cada caso.

$$n = 10$$

Fase	Tamaño trozos	Lo que tengo	Lo que doy a cada uno	Lo que doy en total	Lo que me sobra
1					
2					
3					

Cada participante ha recibido:

$$n = 6$$

Fase	Tamaño trozos	Lo que tengo	Lo que doy a cada uno	Lo que doy en total	Lo que me sobra
1					
2					
3					

Cada participante ha recibido:

TAREA 6: Unos repartos especiales. A partir de ahora vamos a utilizar solo las siguientes técnicas de repartos en varias fases:

Repartimos primero tortillas enteras, si sobran, los trozos sobrantes los partiremos siempre en n partes iguales y volvemos a repartir. Si sobrasen, estos trozos los partiremos en n partes iguales y volvemos a repartir y así sucesivamente.

Objetivo: Reparte 5 tortillas entre 3 personas con la técnica anterior para los valores de n que se indican en cada caso.

$$n = 10$$

Fase	Tamaño trozos	Lo que tengo	Lo que doy a cada uno	Lo que doy en total	Lo que me sobra
1					
2					
3					

Cada participante ha recibido:

$$n = 6$$

Fase	Tamaño trozos	Lo que tengo	Lo que doy a cada uno	Lo que doy en total	Lo que me sobra
1					
2					
3					

Cada participante ha recibido:

TAREA 7: Reflexiona, conjetura y prueba.

- a) Cuando realizamos repartos por la técnica de las tareas anteriores, ¿de qué depende que el reparto pueda terminar en un número finito de fases? Intenta justificar tu respuesta. Cuando miramos lo que obtiene cada participante por la técnica anterior cuando $n = 10$, ¿qué se obtiene? ¿Y cuando $n = 6$?
- b) Cuando realizamos repartos por la técnica de las tareas anteriores, ¿es posible que el reparto tenga un número infinito de fases sin que encontremos un “periodo”? ¿Por qué? Intenta responder basándote en cómo se generan las tablas de las tareas anteriores.