



¿Cómo comer mucha pizza?

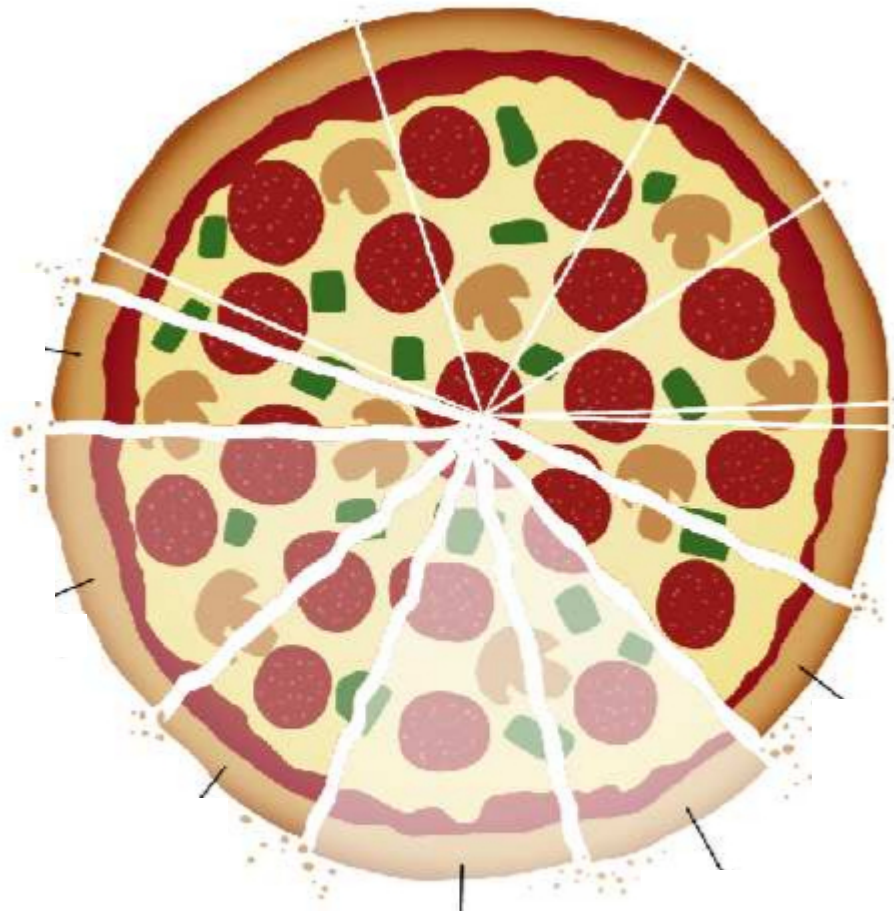




¿Cómo comer mucha pizza?



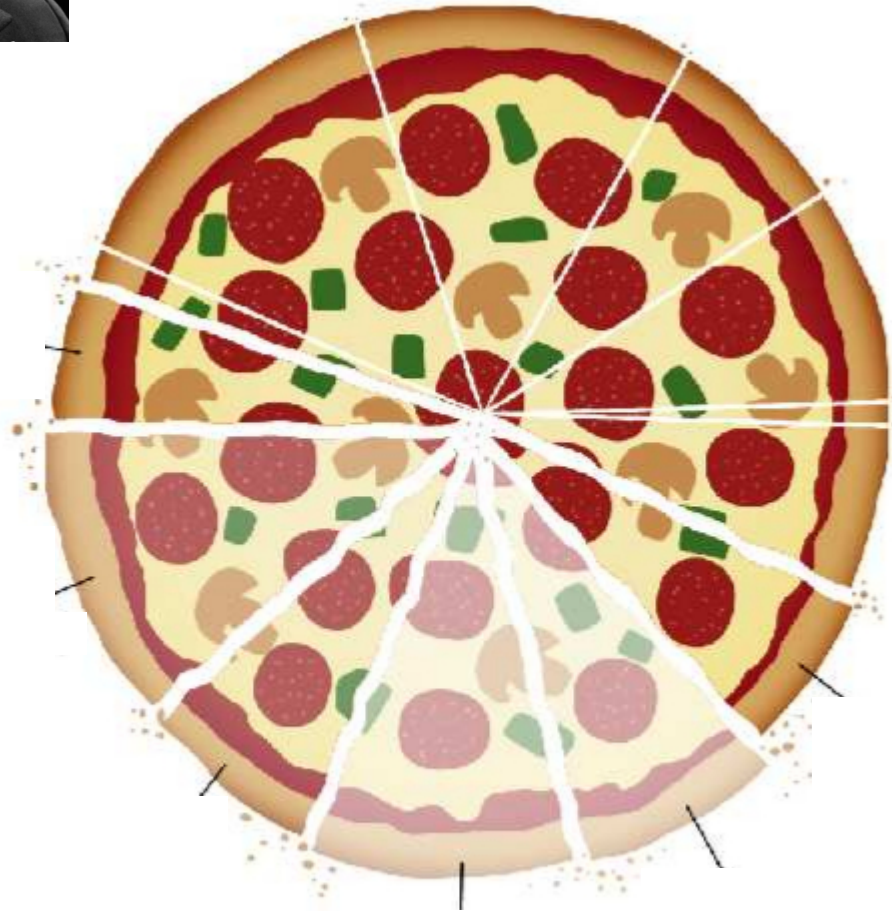
¿Cómo comer mucha pizza?



¿Cómo comer mucha pizza?



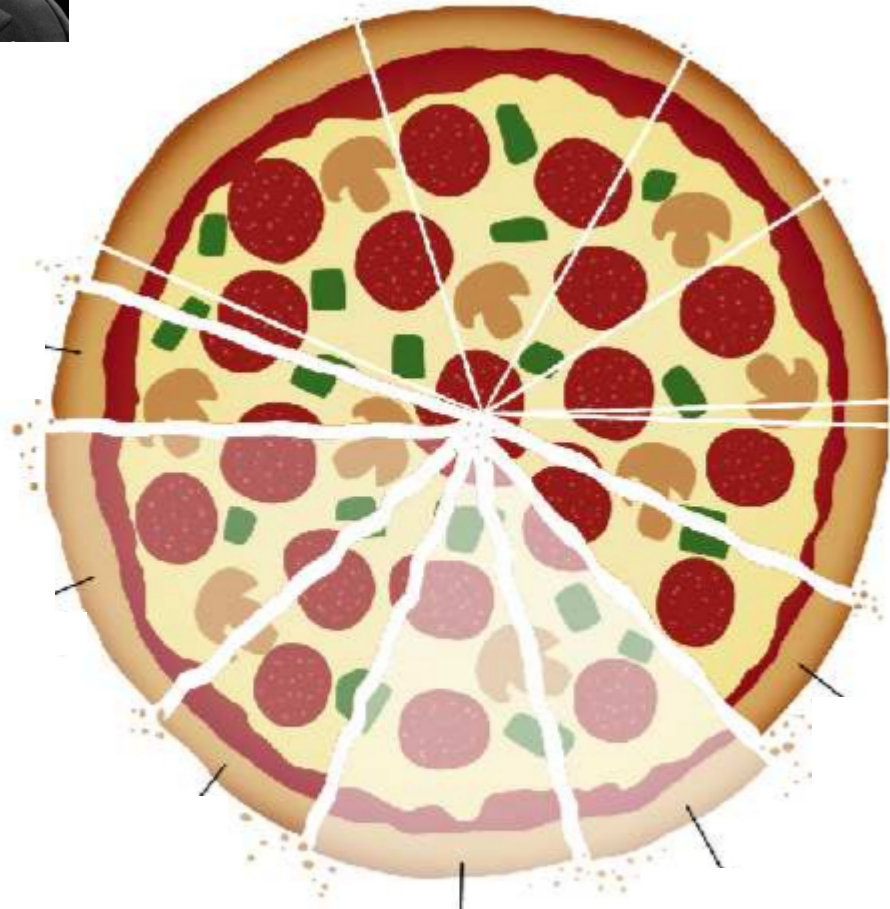
o **Alfredo** y **Blas** comparten



¿Cómo comer mucha pizza?



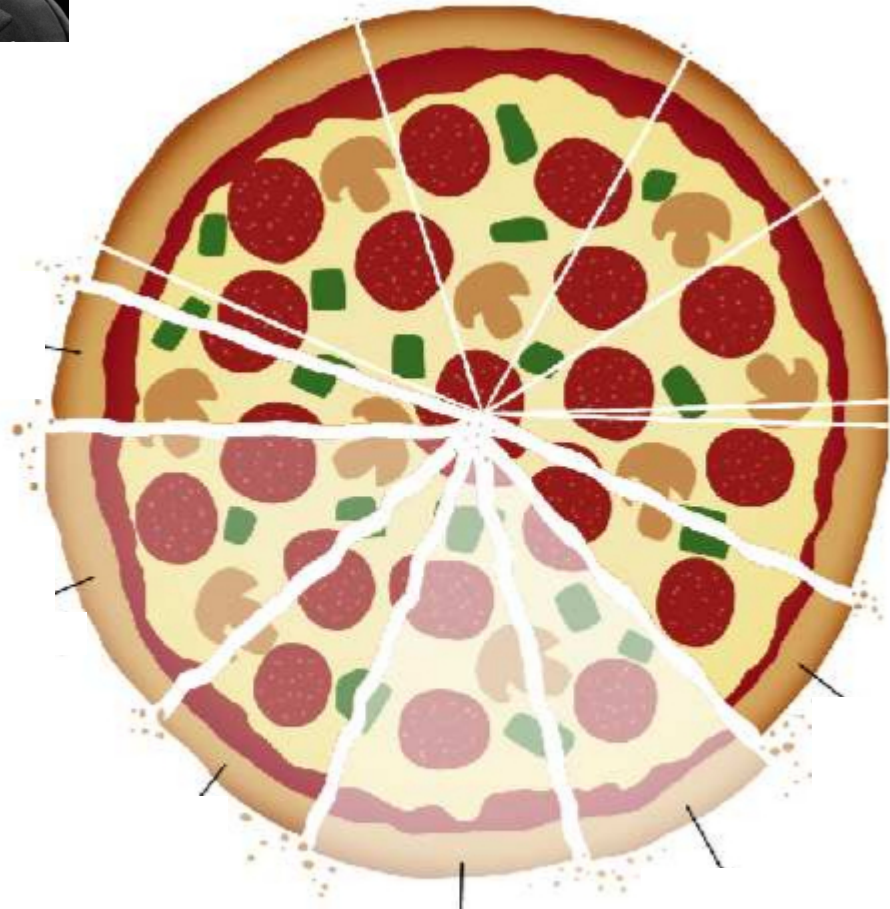
- **A**lfredo y **B**las comparten
- **A** empieza donde quiere



¿Cómo comer mucha pizza?



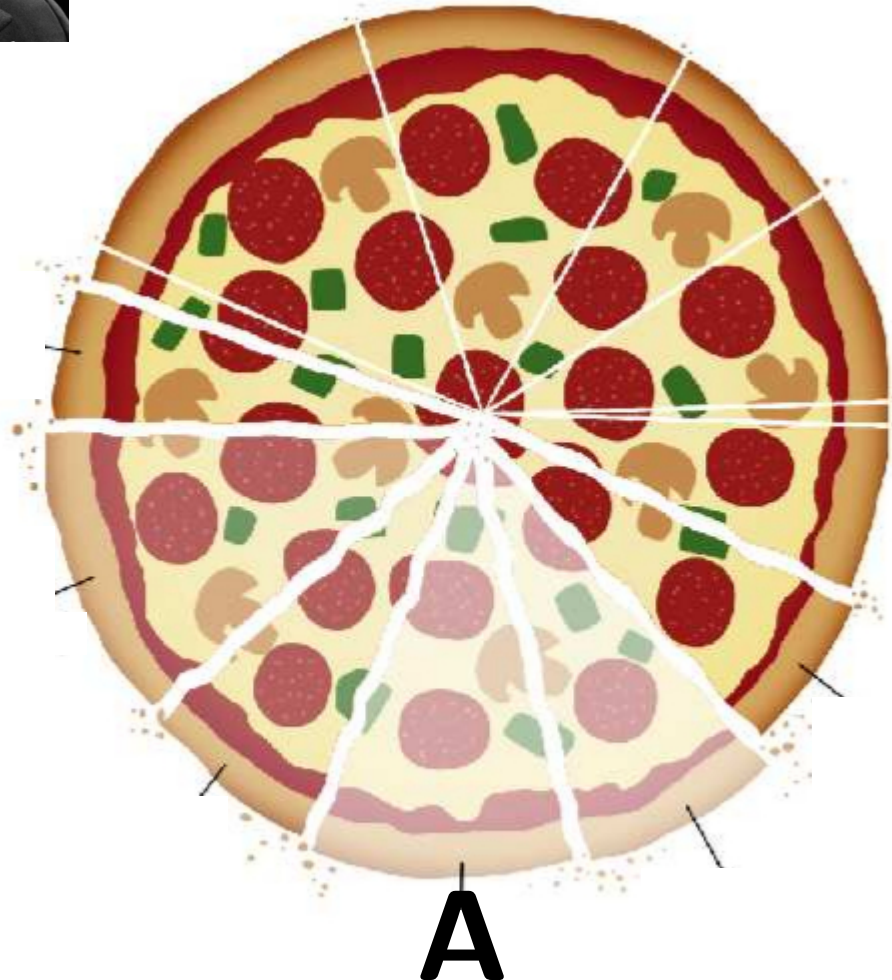
- **A**lfredo y **B**las comparten
- **A** empieza donde quiere
- despues hay que comer al lado de lo ya comido



¿Cómo comer mucha pizza?



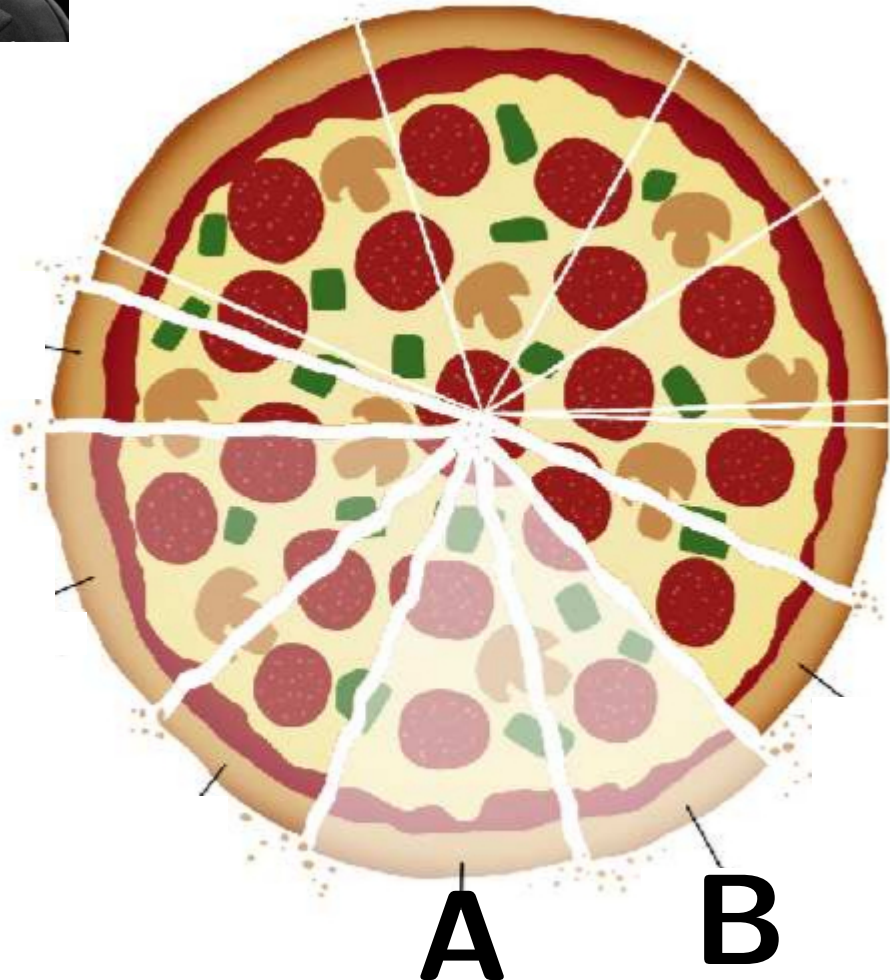
- o **A**lfredo y **B**las comparten
- o **A** empieza donde quiere
- o despues hay que comer al lado de lo ya comido



¿Cómo comer mucha pizza?



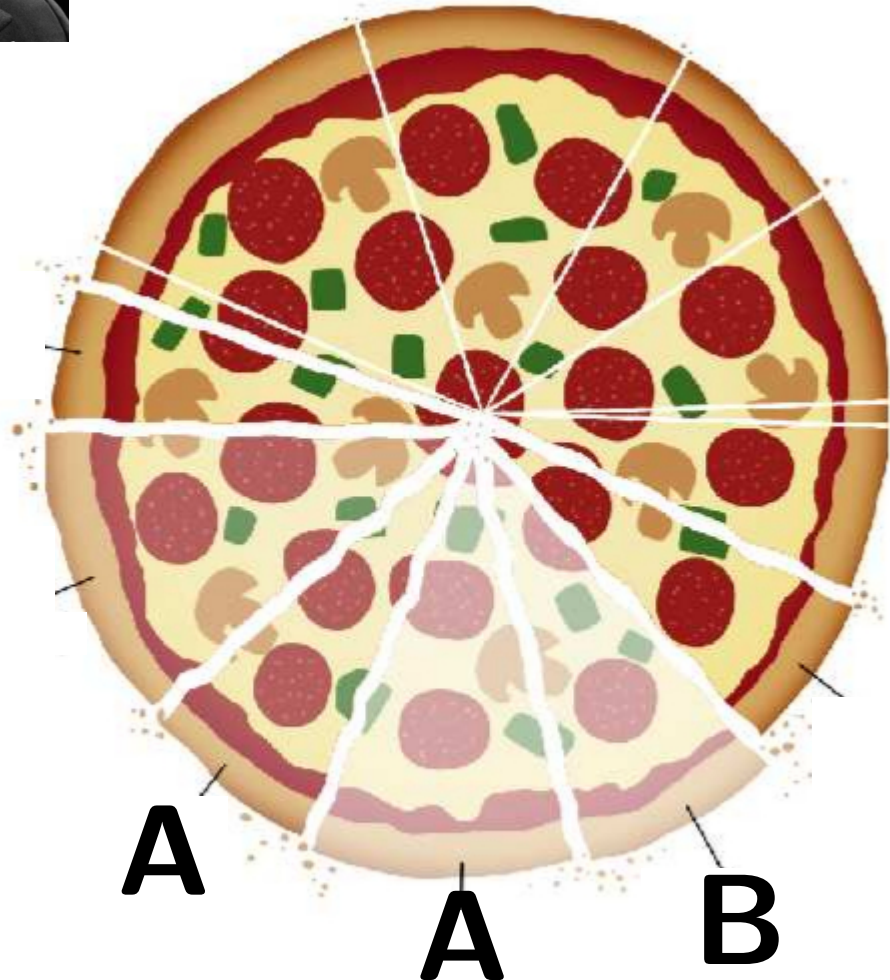
- o **A**lfredo y **B**las comparten
- o **A** empieza donde quiere
- o despues hay que comer al lado de lo ya comido



¿Cómo comer mucha pizza?



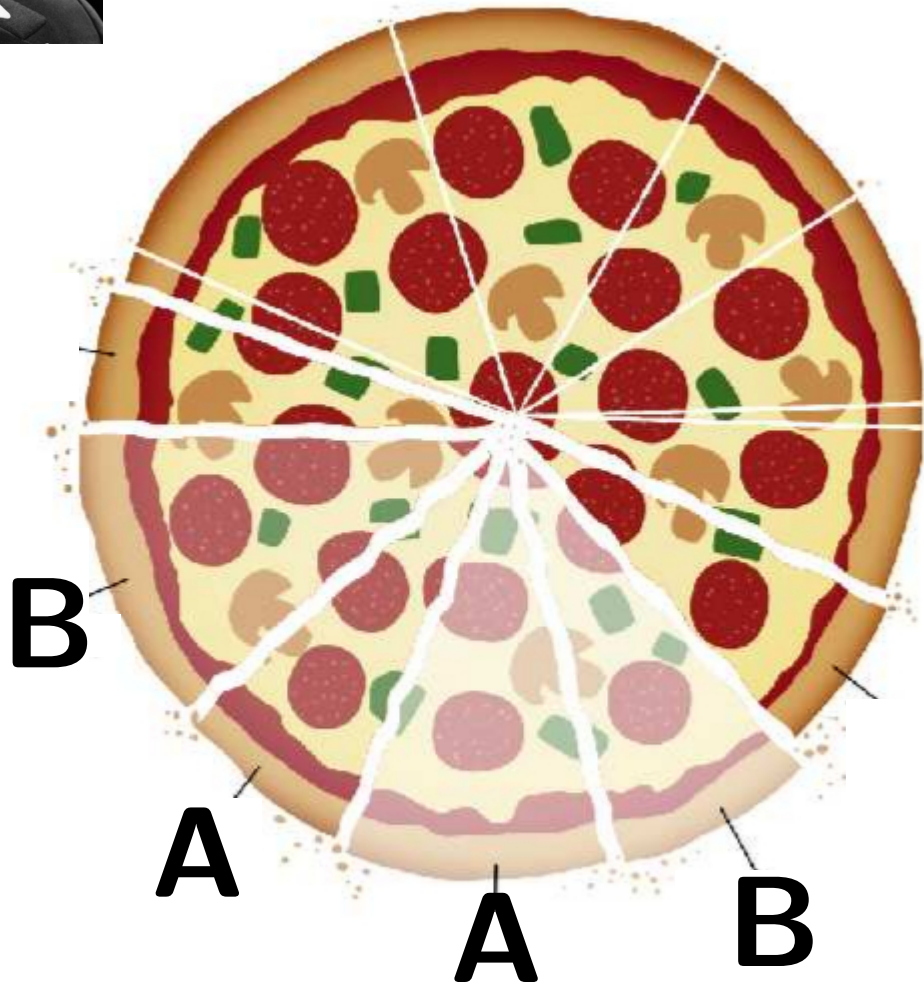
- **A**lfredo y **B**las comparten
- **A** empieza donde quiere
- despues hay que comer al lado de lo ya comido



¿Cómo comer mucha pizza?



- **Alfredo** y **B**las comparten
- **A** empieza donde quiere
- despues hay que comer al lado de lo ya comido

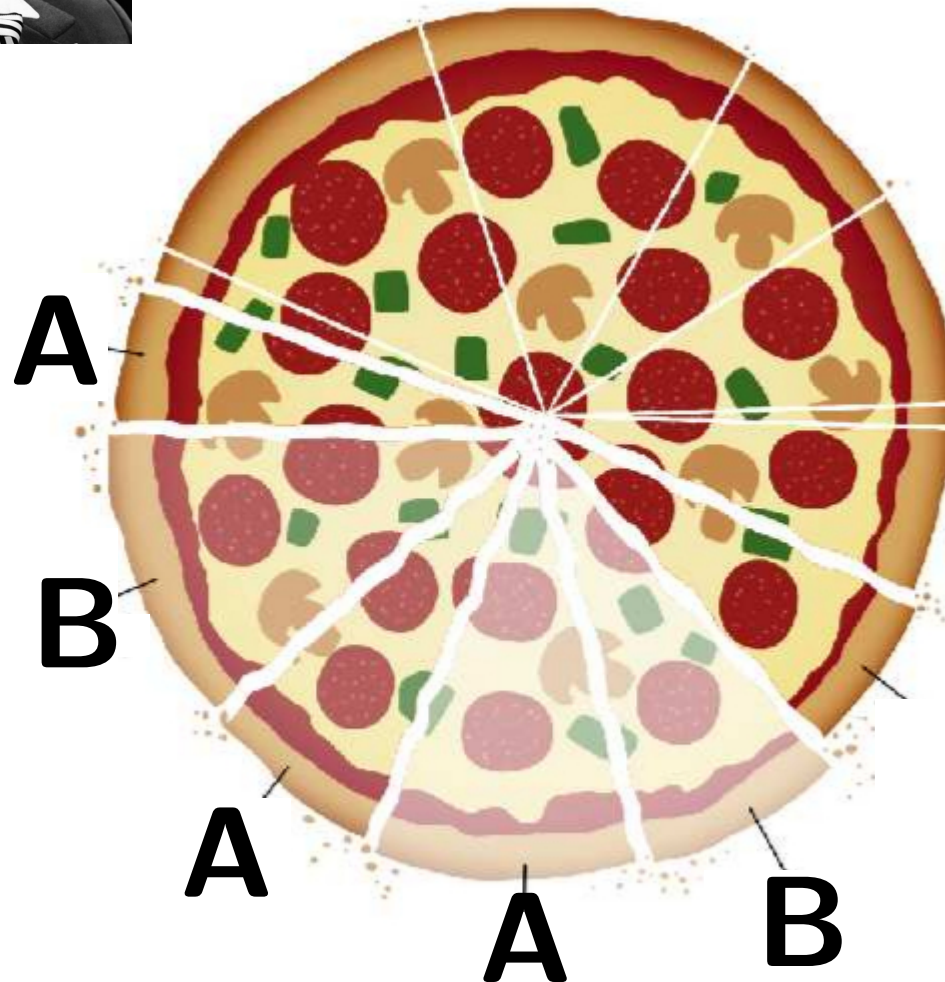




¿Cómo comer mucha pizza?



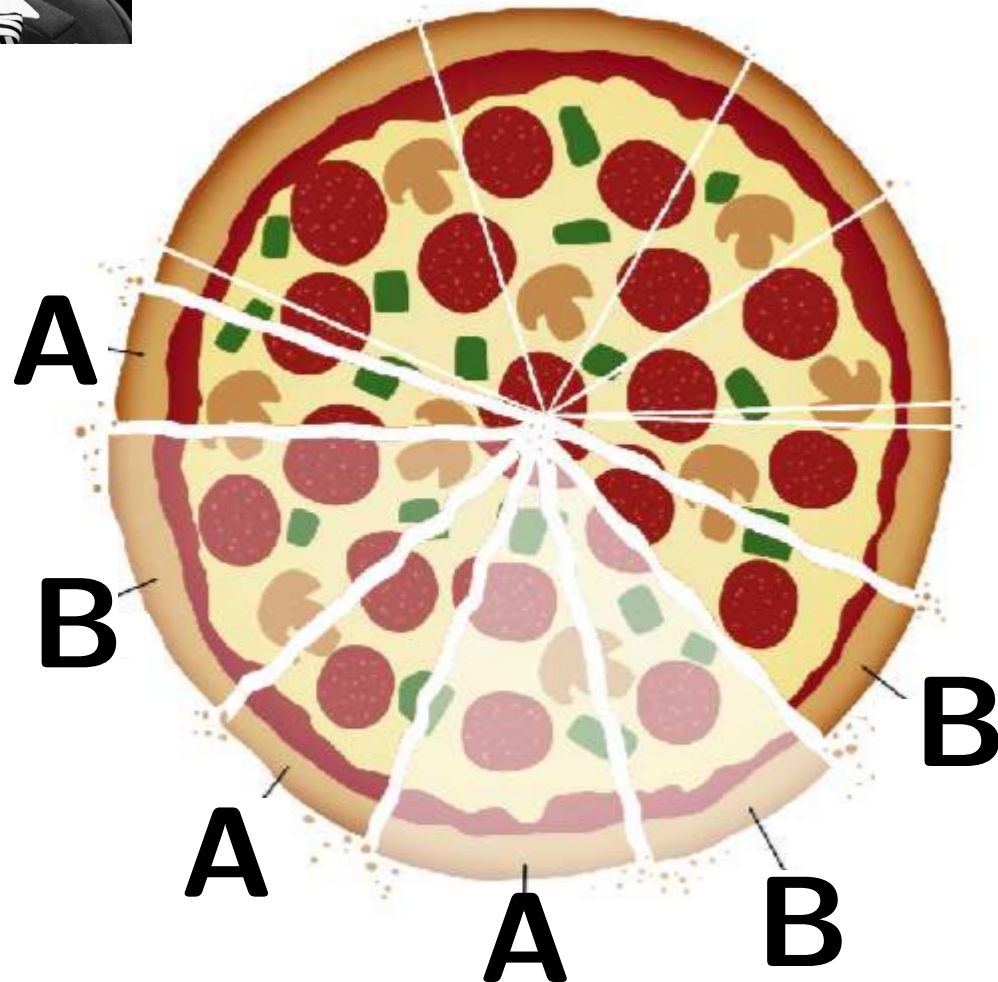
- **Alfredo** y **B**las comparten
- **A** empieza donde quiere
- despues hay que comer al lado de lo ya comido



¿Cómo comer mucha pizza?



- **A**lfredo y **B**las comparten
- **A** empieza donde quiere
- despues hay que comer al lado de lo ya comido

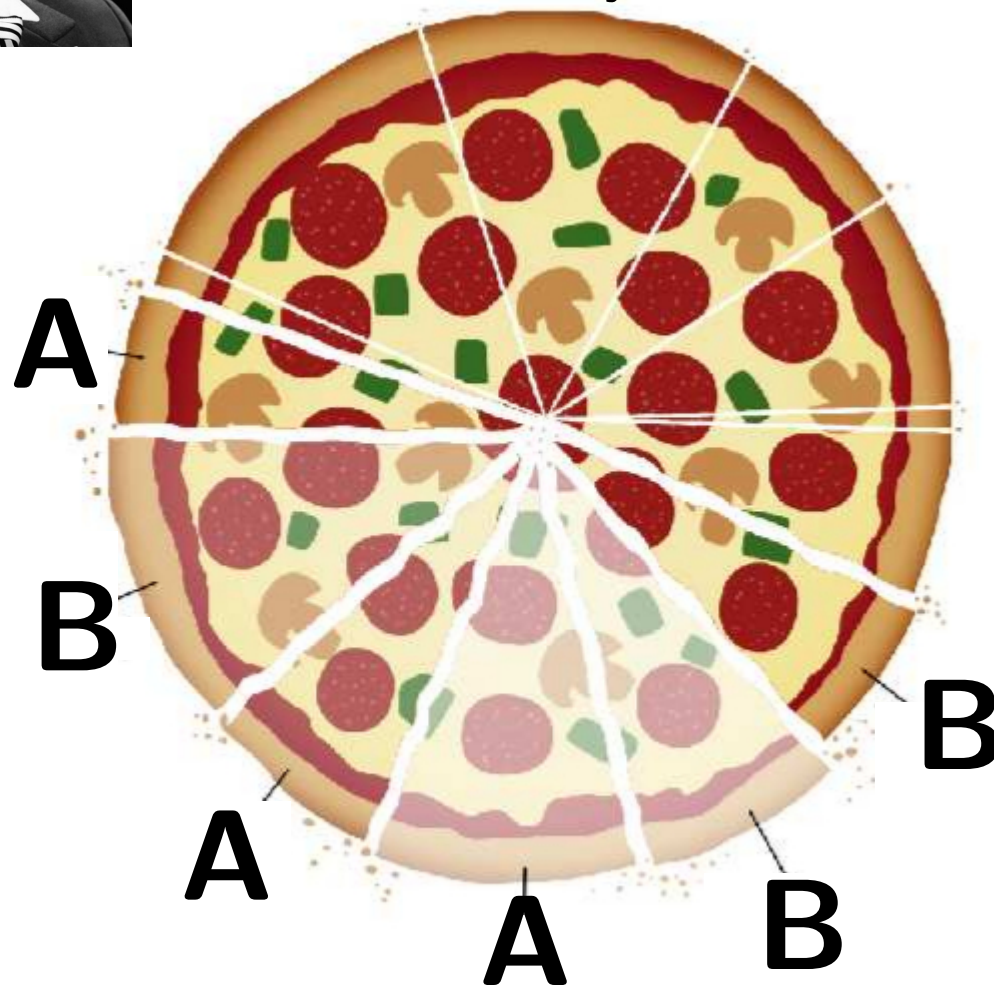




¿Cuánto puede comer **Alfredo**?



- **Alfredo** y **B** comparten
- **A** empieza donde quiere
- despues hay que comer al lado de lo ya comido





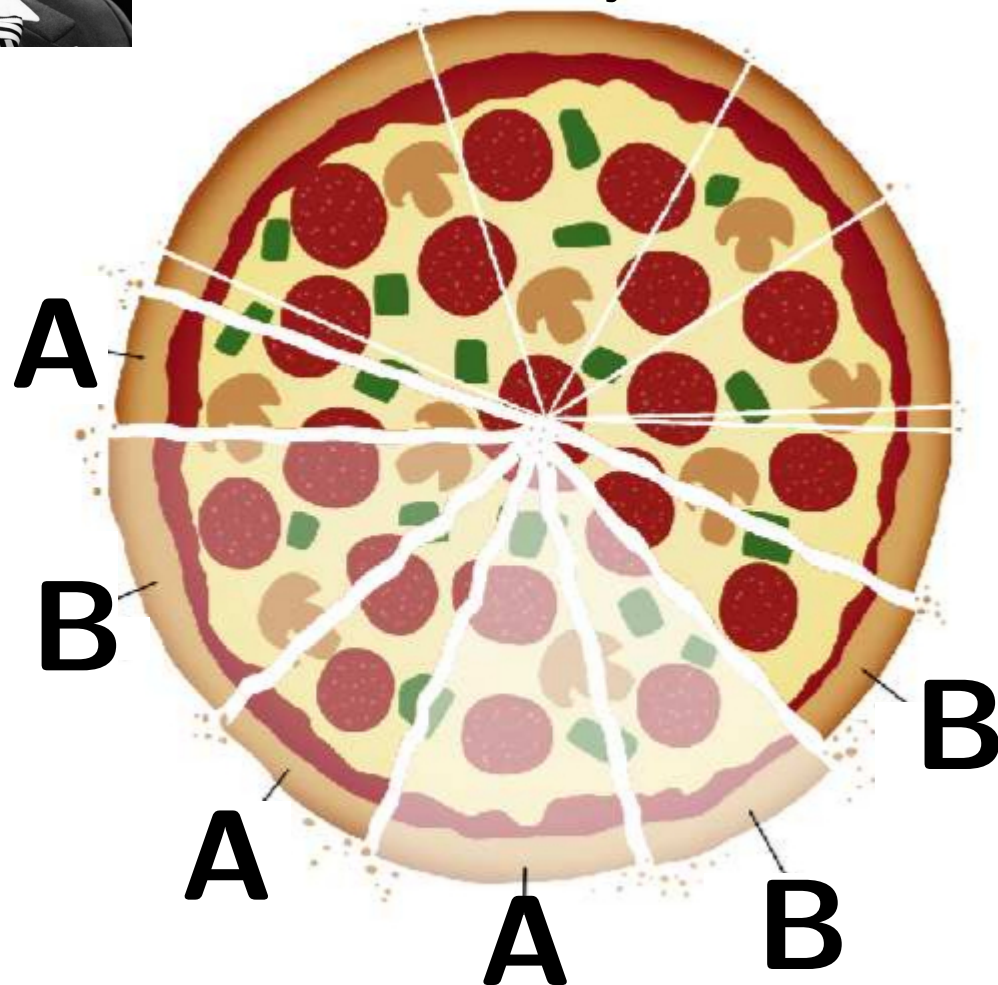
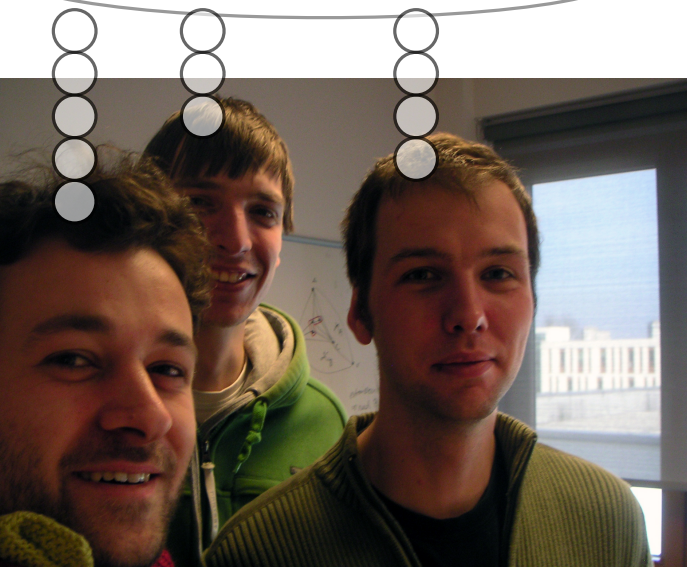
¿Cuánto puede comer **Alfredo**?



- **Alfredo** y **B** comparten
- **A** empieza donde quiere
- despues hay que comer al lado de lo ya comido



Lo queremos saber



Alfredo glotón

siempre comer el pedazo más grande al alcance

Alfredo glotón

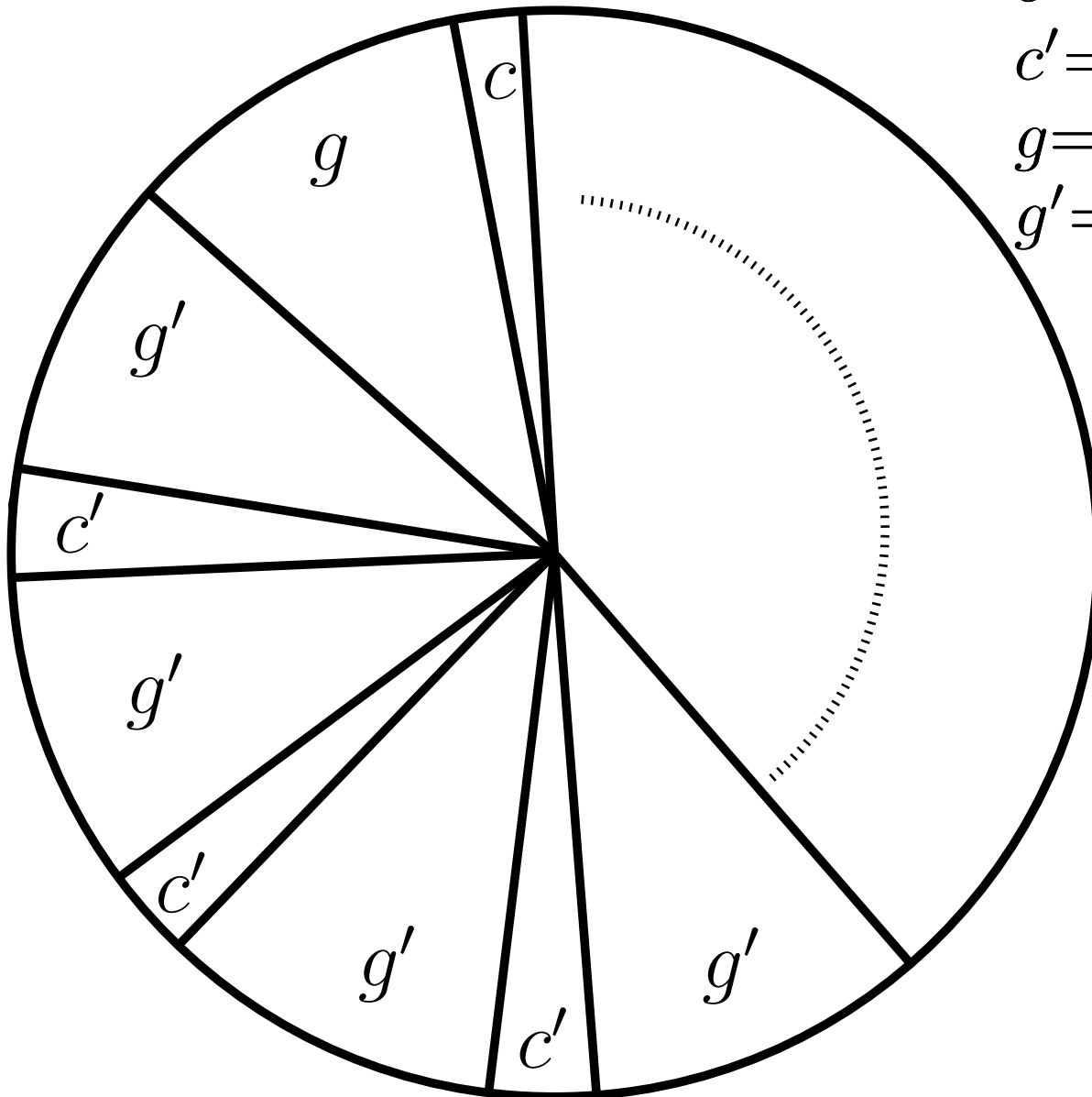
siempre comer el pedazo más grande al alcance

c =chiquito

c' =un poco menos chiquito

g =grande

g' =un poco menos grande



Alfredo glotón

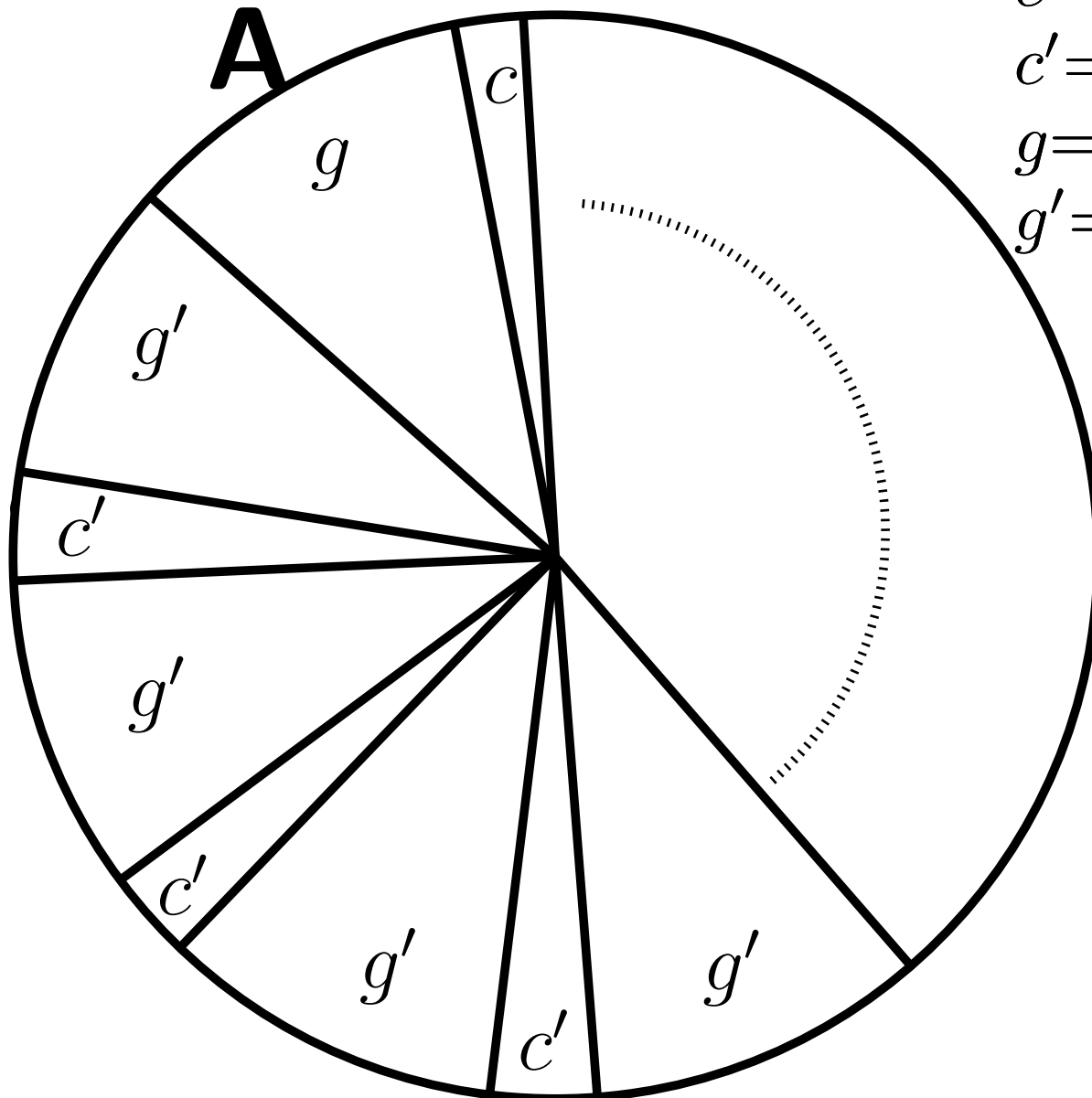
siempre comer el pedazo más grande al alcance

c =chiquito

c' =un poco menos chiquito

g =grande

g' =un poco menos grande



Alfredo glotón

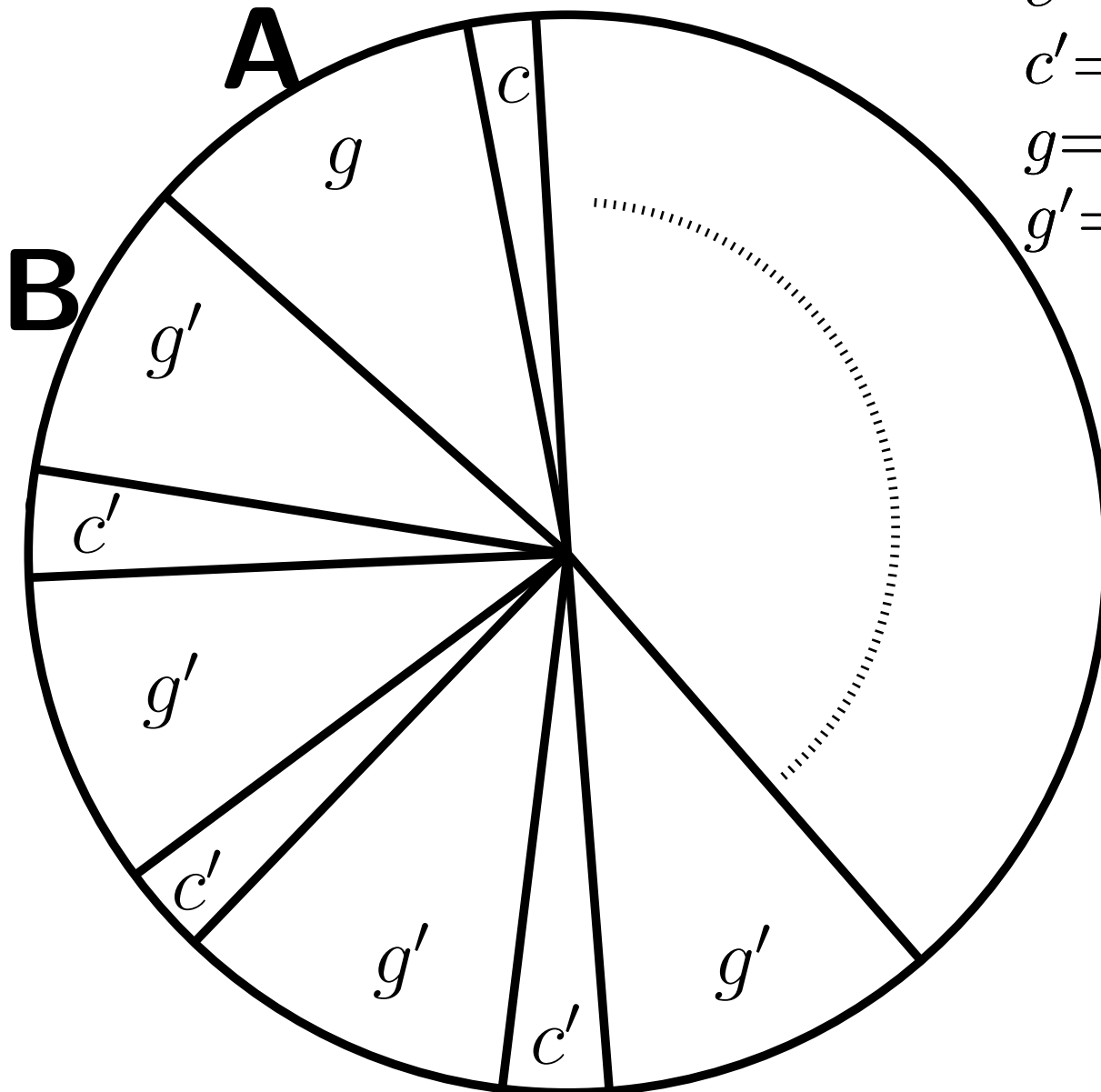
siempre comer el pedazo más grande al alcance

c =chiquito

c' =un poco menos chiquito

g =grande

g' =un poco menos grande



Alfredo glotón

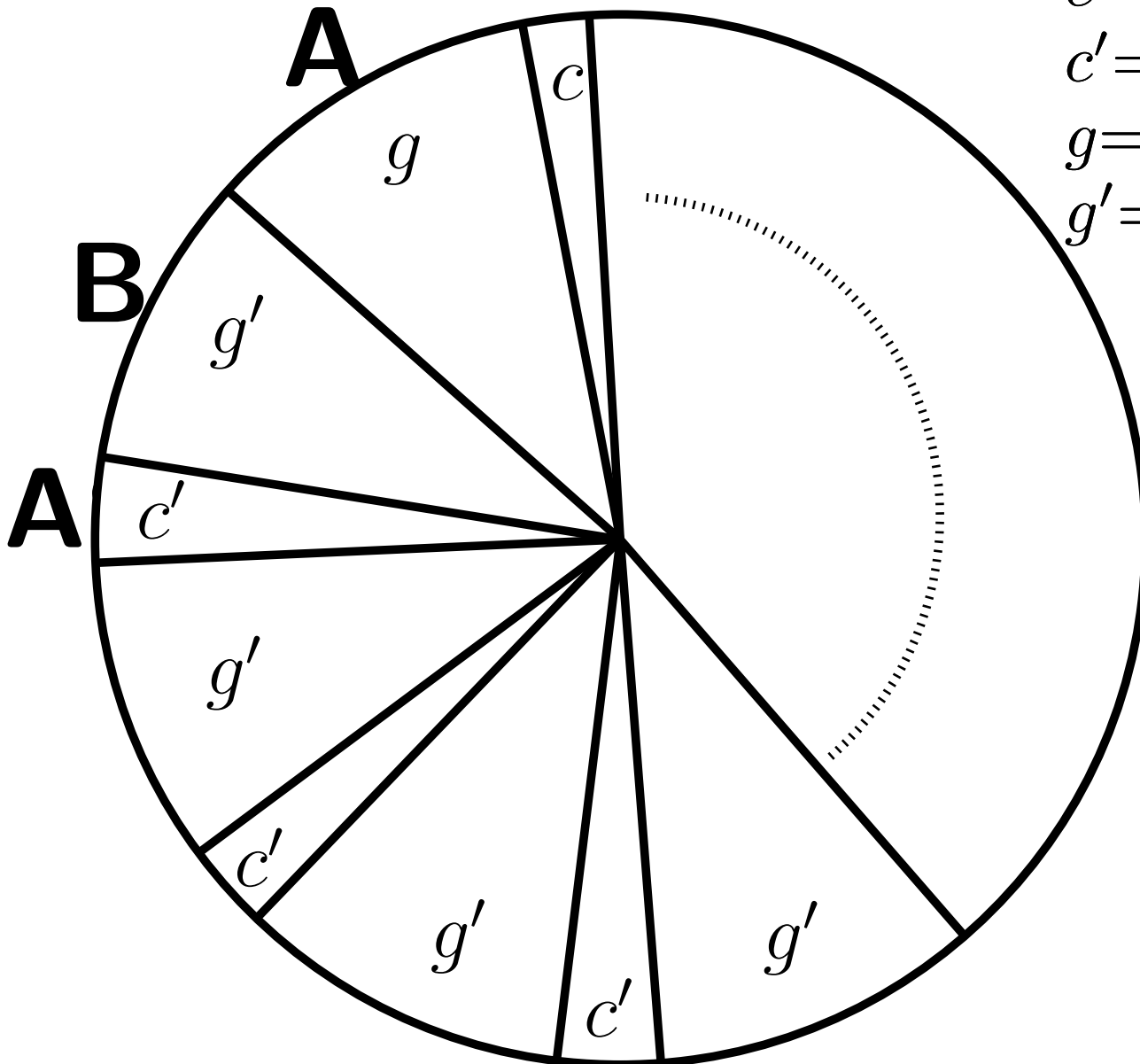
siempre comer el pedazo más grande al alcance

c =chiquito

c' =un poco menos chiquito

g =grande

g' =un poco menos grande



Alfredo glotón

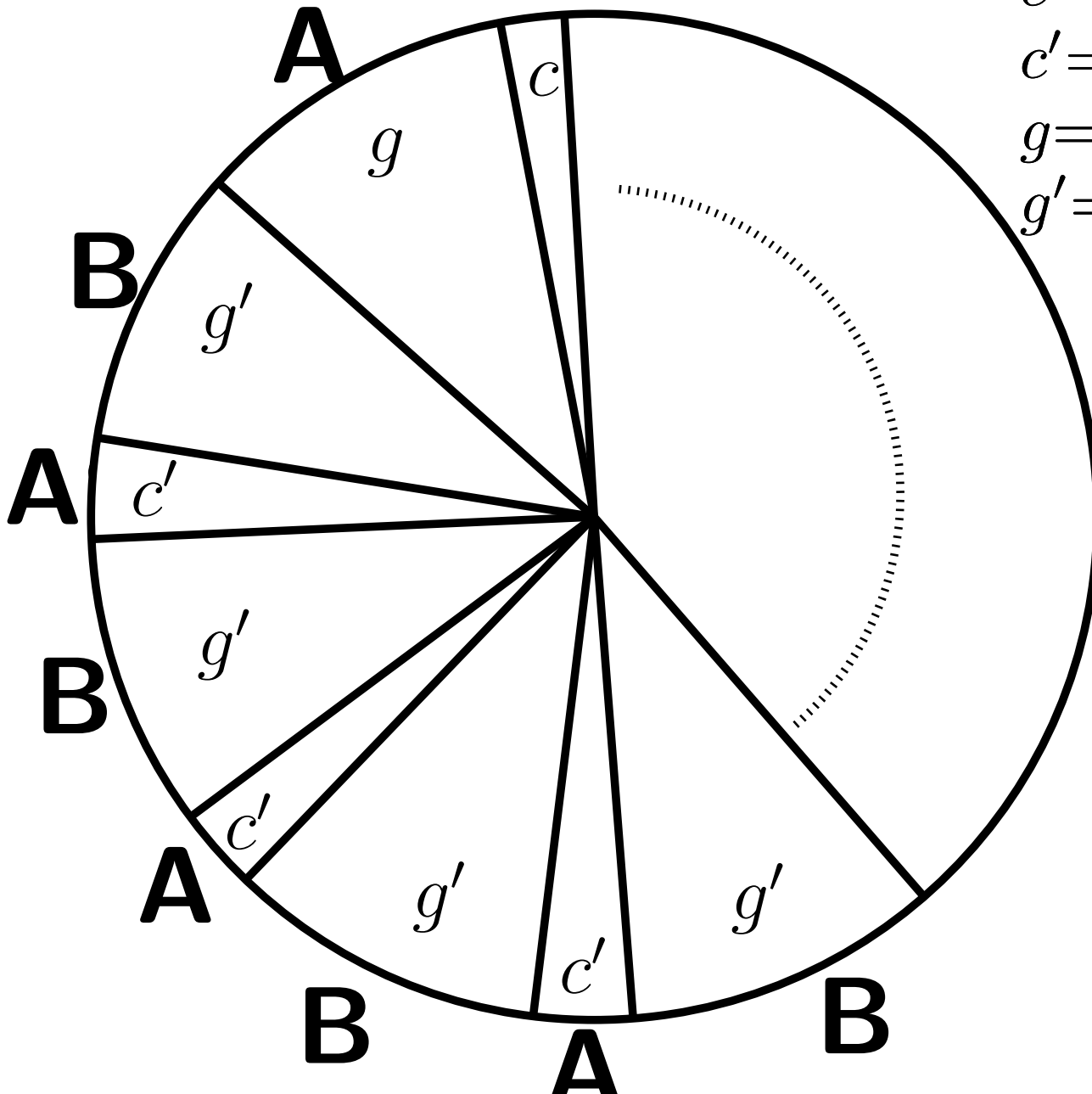
siempre comer el pedazo más grande al alcance

c =chiquito

c' =un poco menos chiquito

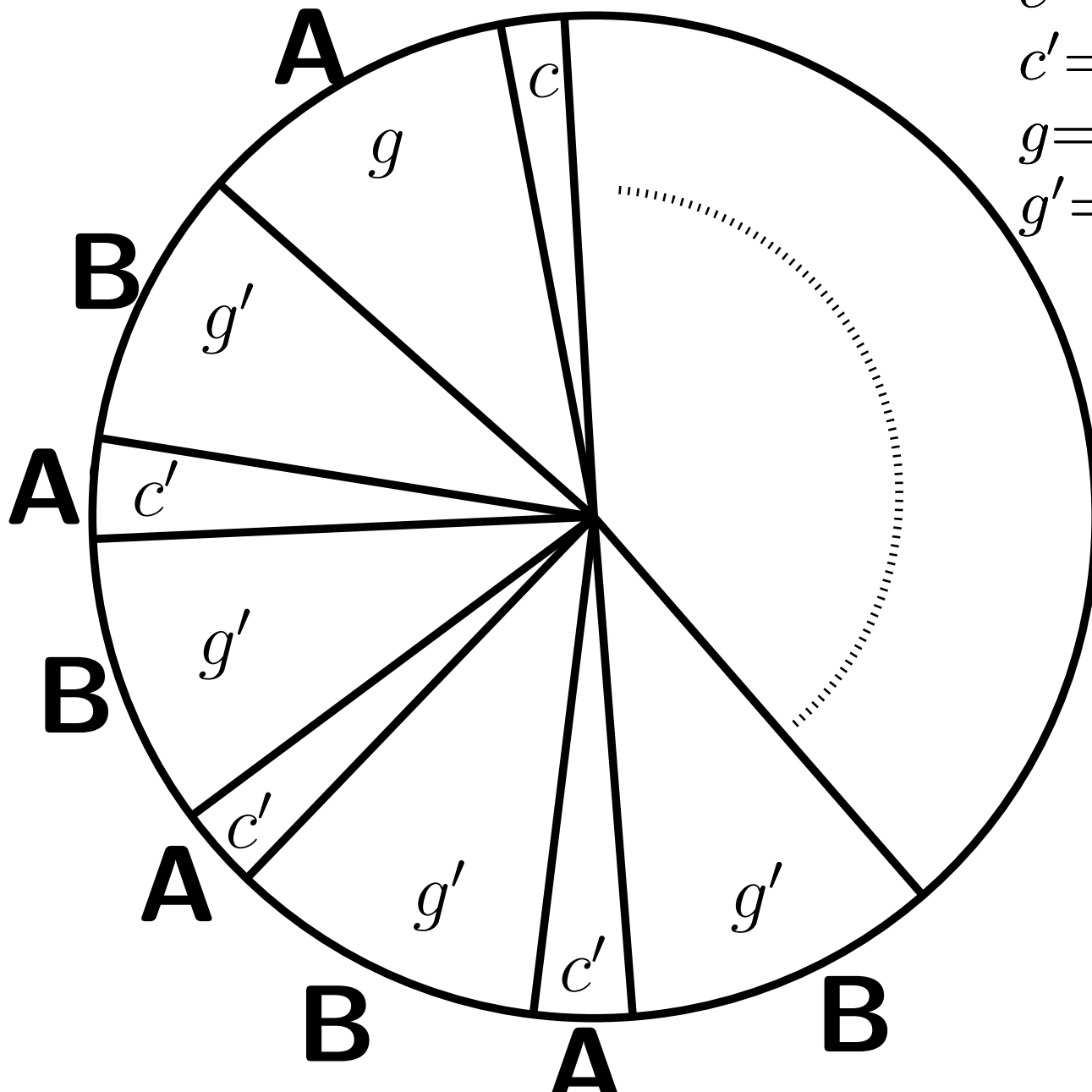
g =grande

g' =un poco menos grande



Alfredo glotón

siempre comer el pedazo más grande al alcance



c =chiquito

c' =un poco menos chiquito

g =grande

g' =un poco menos grande

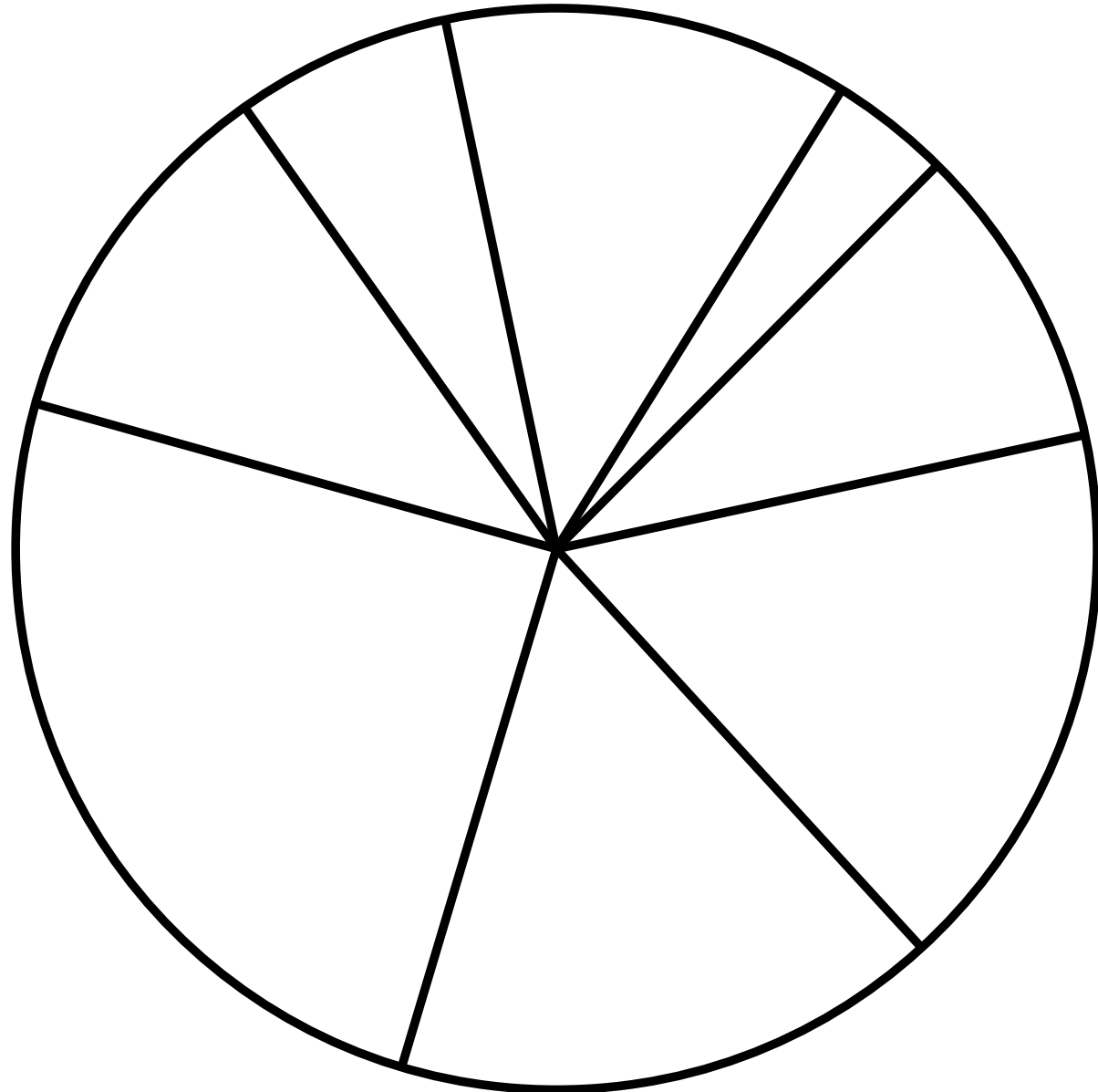
$$\mathbf{A} = g + kc'$$

$$\mathbf{B} = kg'$$

...**B**las come mucho

Pizzas pares

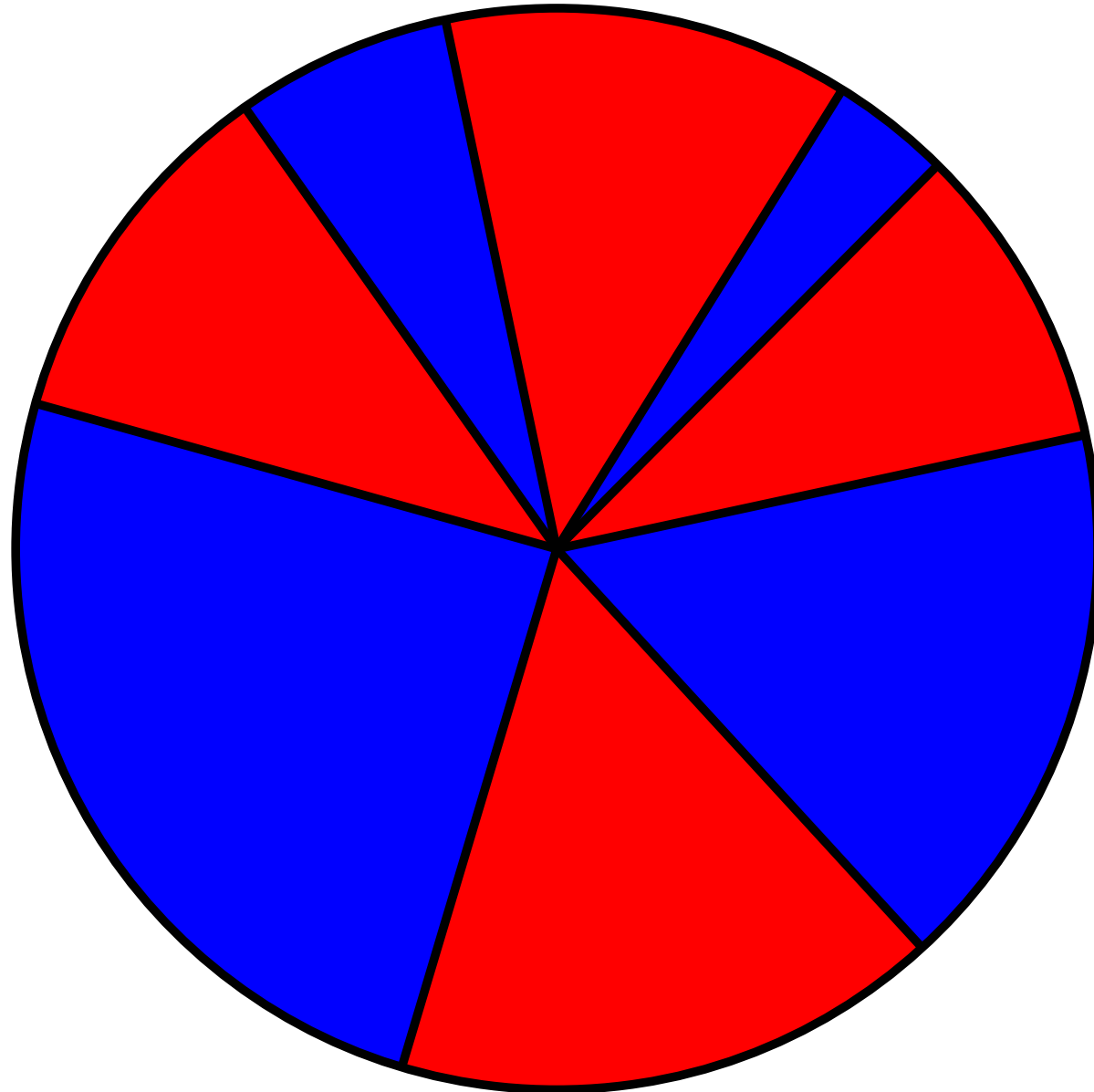
siguiendo a **Blas**



Pizzas pares

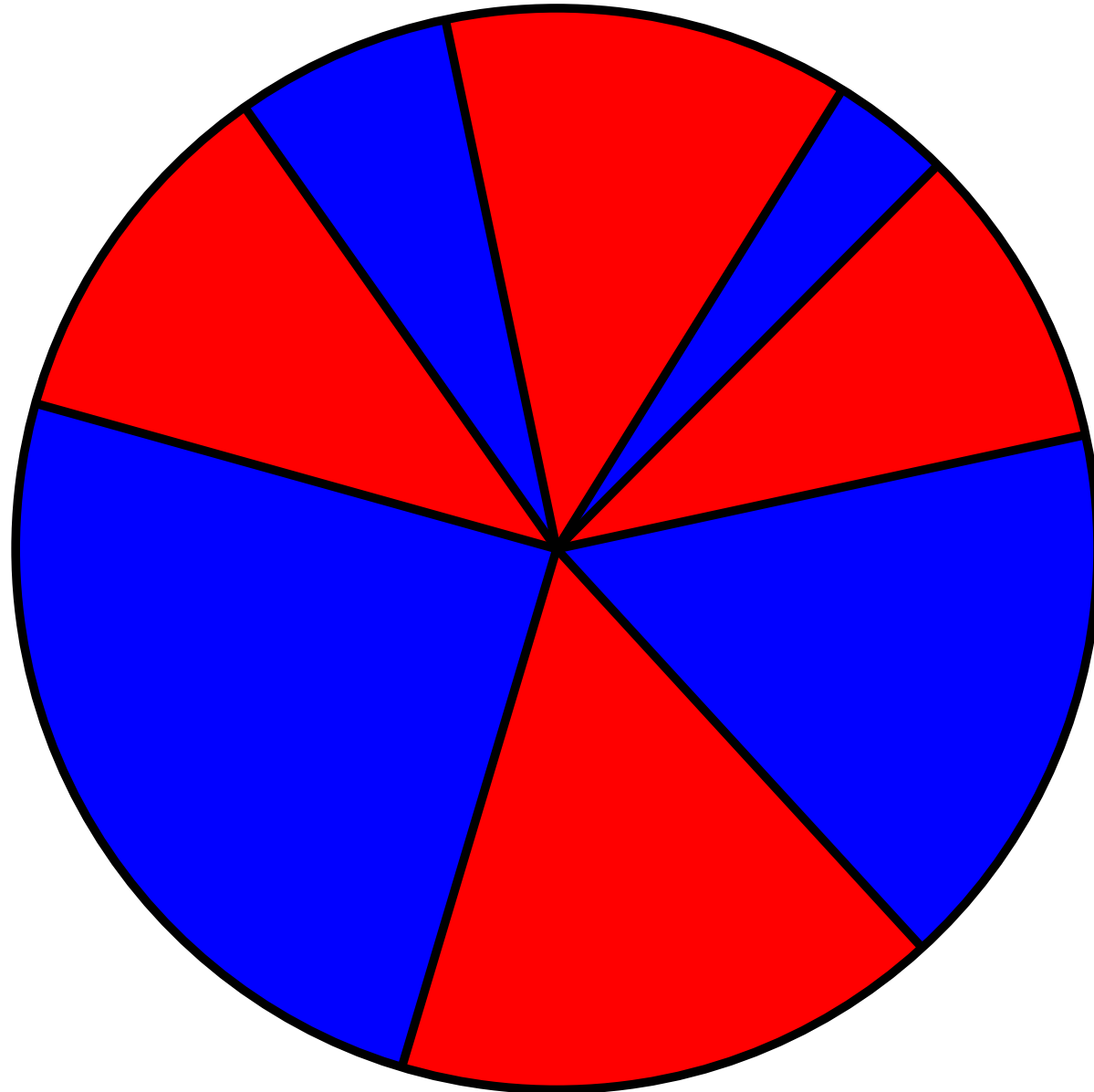
siguiendo a **B**las

A colorea los pedazos
alternando rojo y azul



Pizzas pares

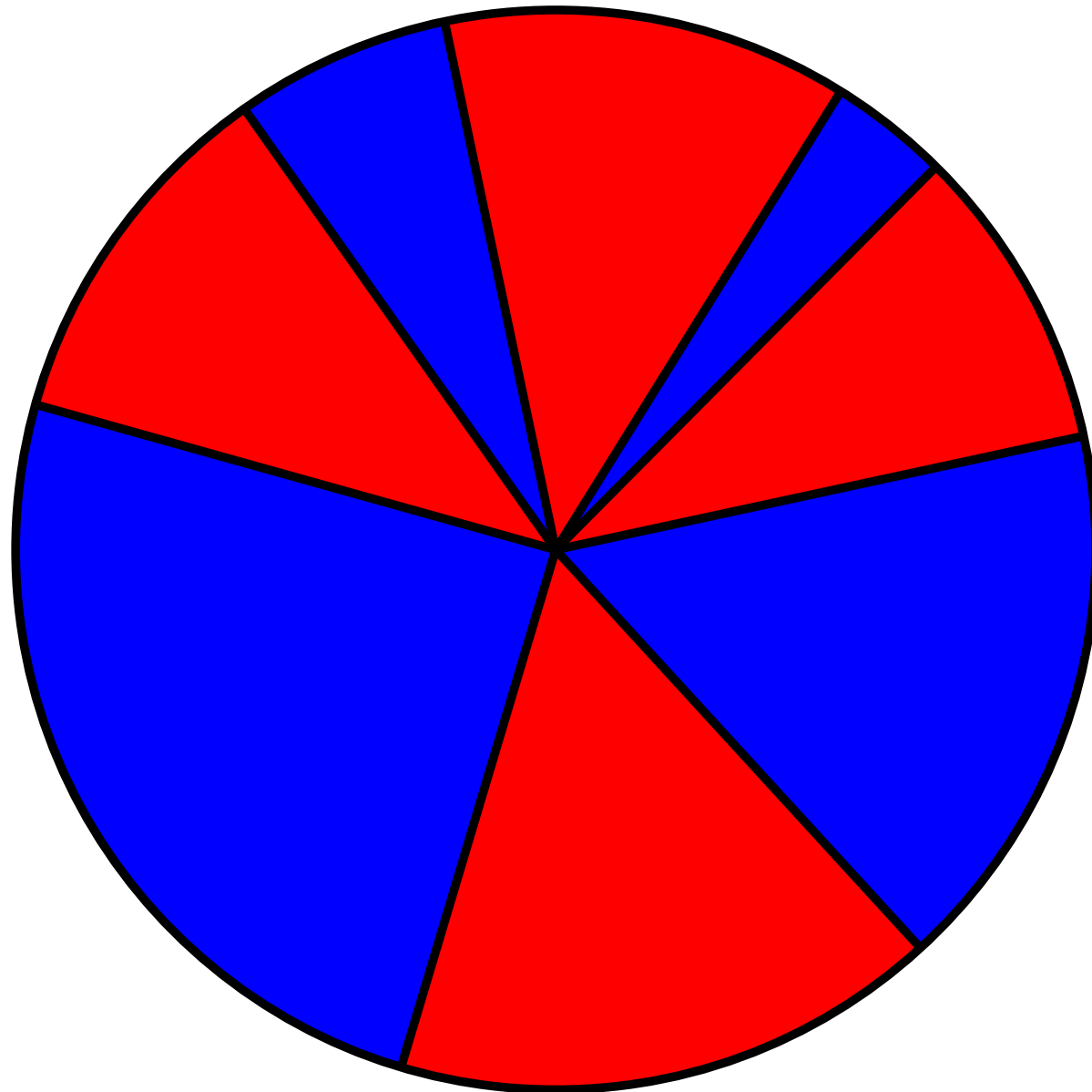
siguiendo a Blas



A colorea los pedazos alternando rojo y azul
Uno de los colores tiene al menos la mitad de la pizza...digamos rojo

Pizzas pares

siguiendo a **B**las



A colorea los pedazos alternando rojo y azul
Uno de los colores tiene al menos la mitad de la pizza...digamos rojo

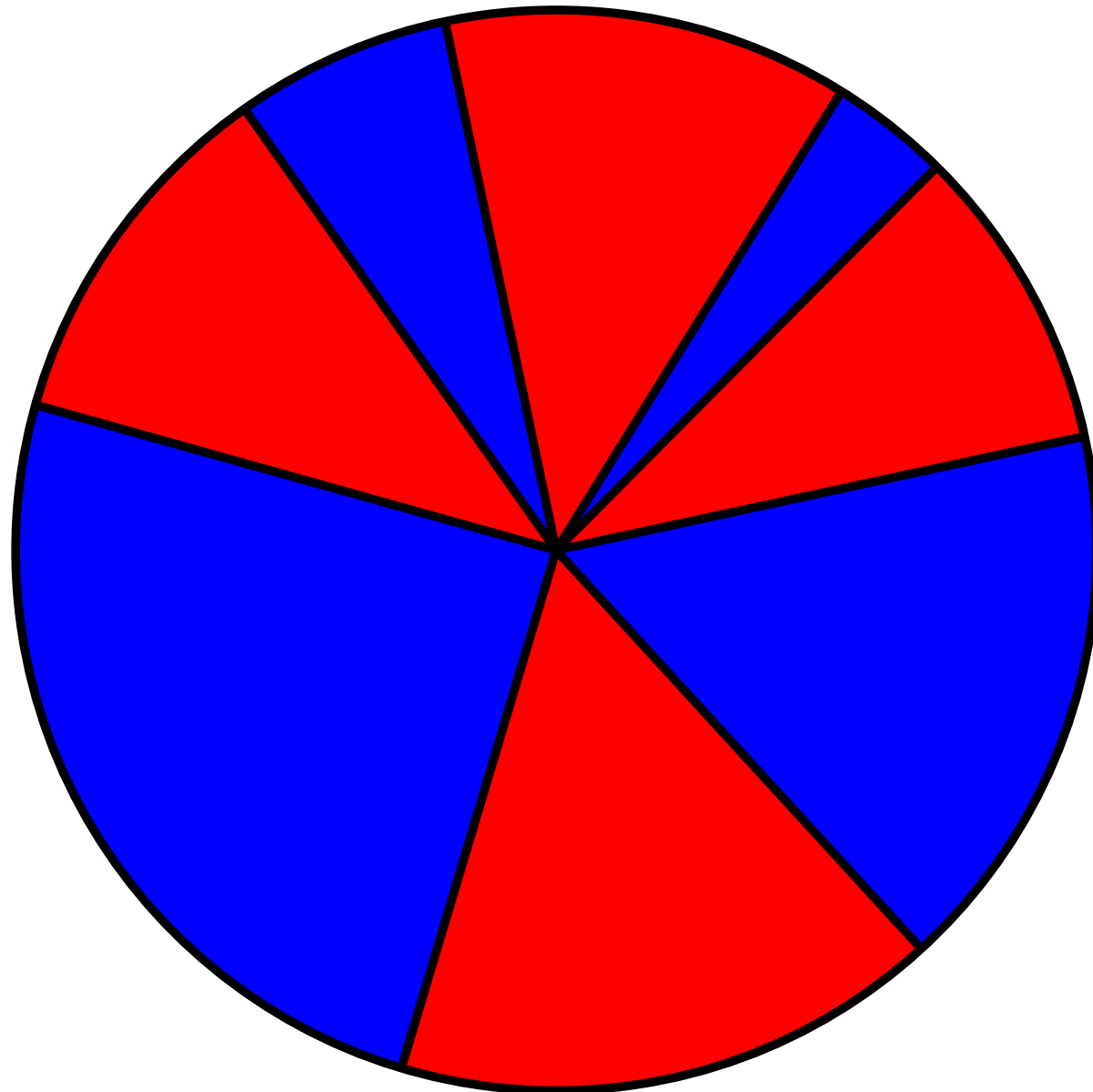
A empieza en rojo

B come azul

A le sigue a **B** y come rojo

Pizzas pares

siguiendo a **B**las



A colorea los pedazos alternando rojo y azul
Uno de los colores tiene al menos la mitad de la pizza...digamos rojo

A empieza en rojo

B come azul

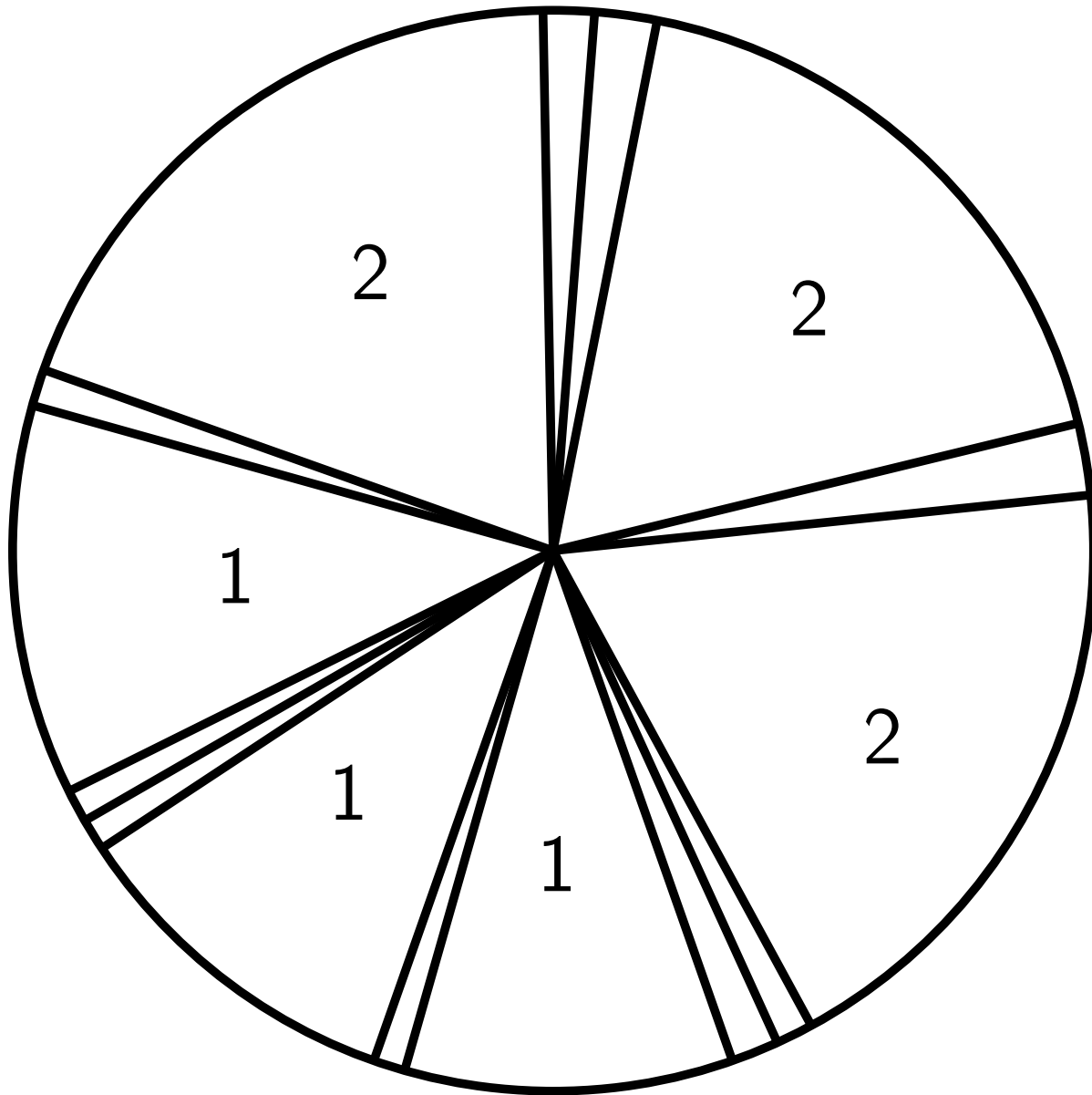
A le sigue a **B** y come rojo

A come todo lo rojo

⇒ al menos la mitad

Pizzas impares

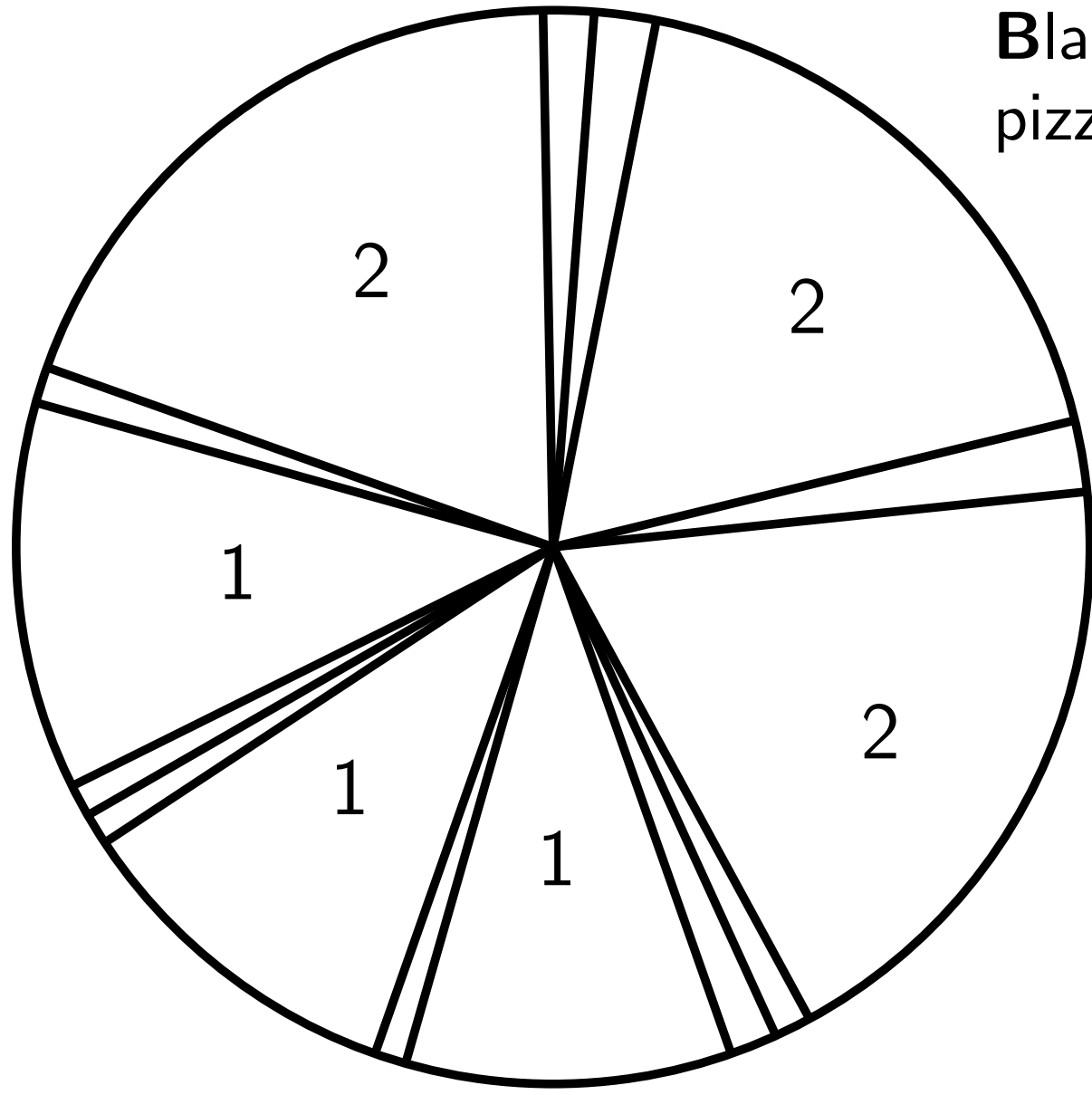
malas noticias para **Alfredo**



Pizzas impares

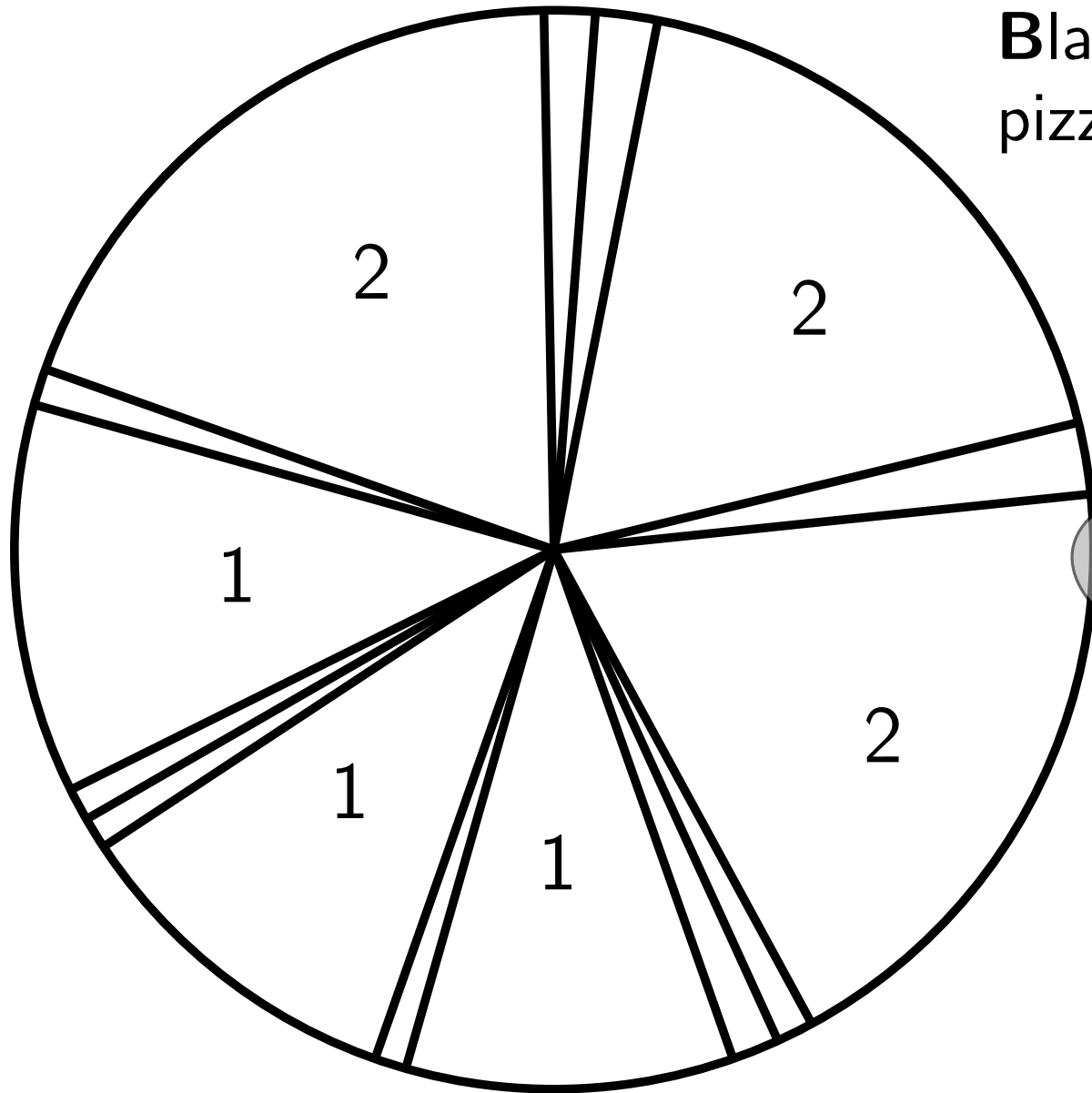
malas noticias para **Alfredo**

Blas puede comer $\frac{5}{9}$ de esta pizza, haga lo que haga **Alfredo**



Pizzas impares

malas noticias para **Alfredo**



Blas puede comer $\frac{5}{9}$ de esta pizza, haga lo que haga **Alfredo**

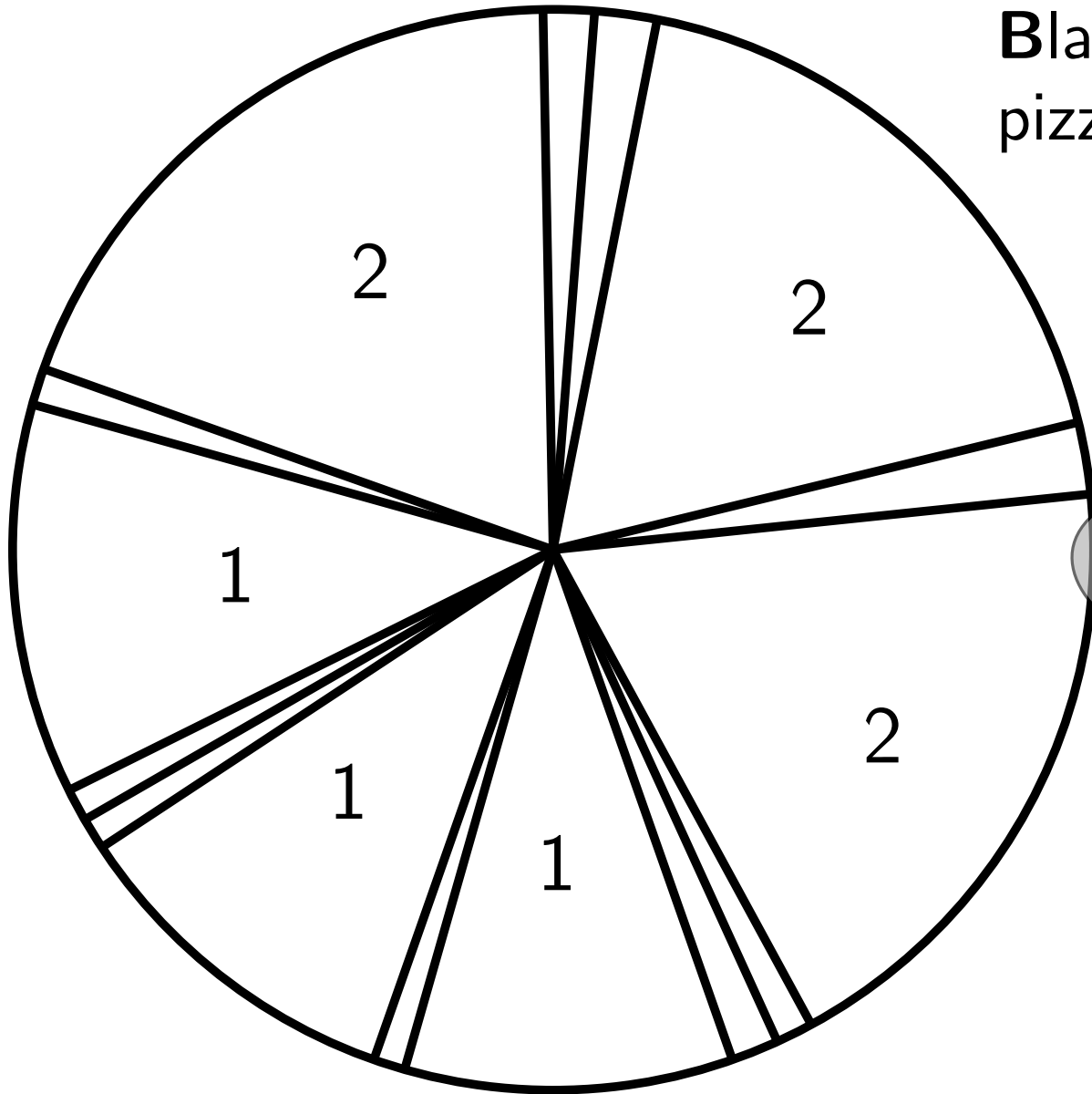
Alfredo puede comer al menos $\frac{4}{9}$ de cualquier pizza



Pizzas impares

malas noticias para **Alfredo**

Blas puede comer $\frac{5}{9}$ de esta pizza, haga lo que haga **Alfredo**

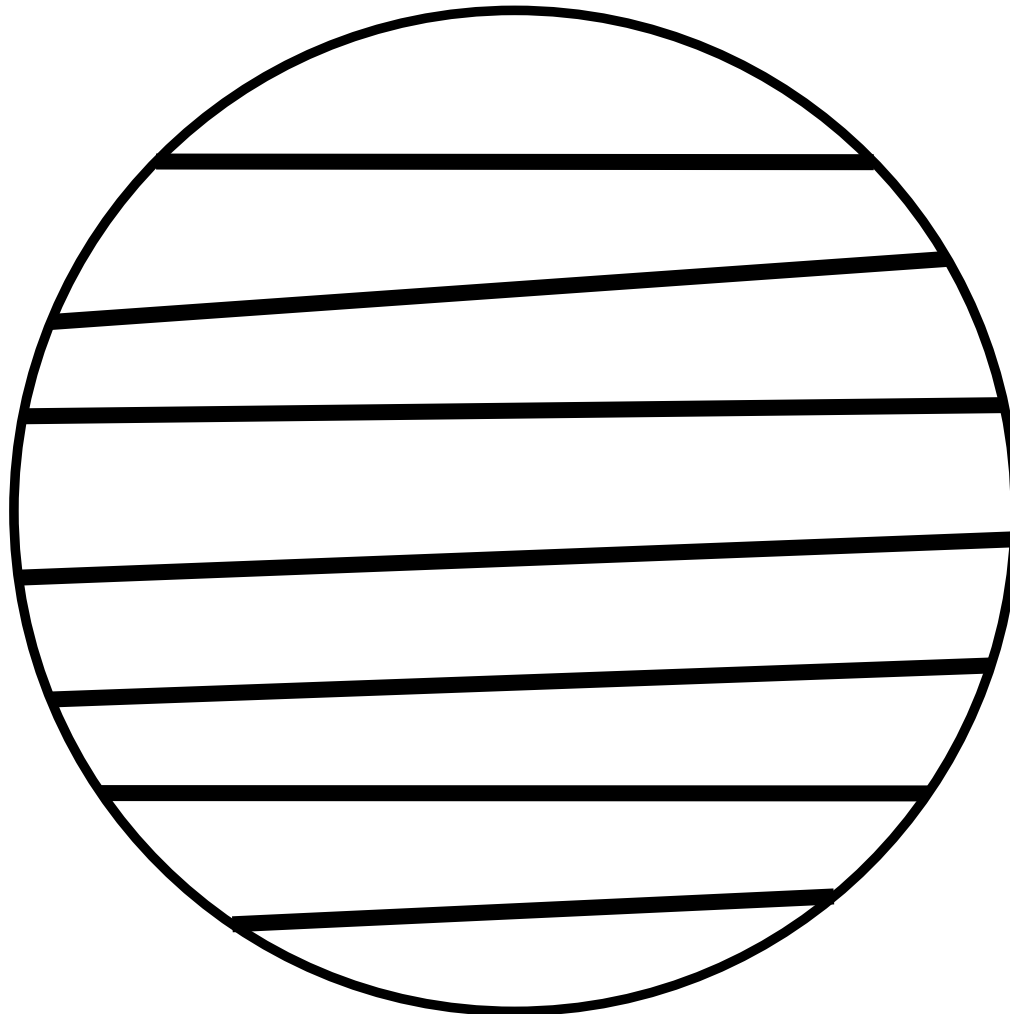


Alfredo puede comer al menos $\frac{4}{9}$ de cualquier pizza

idea: seguir a **B**las excepto en pocos casos



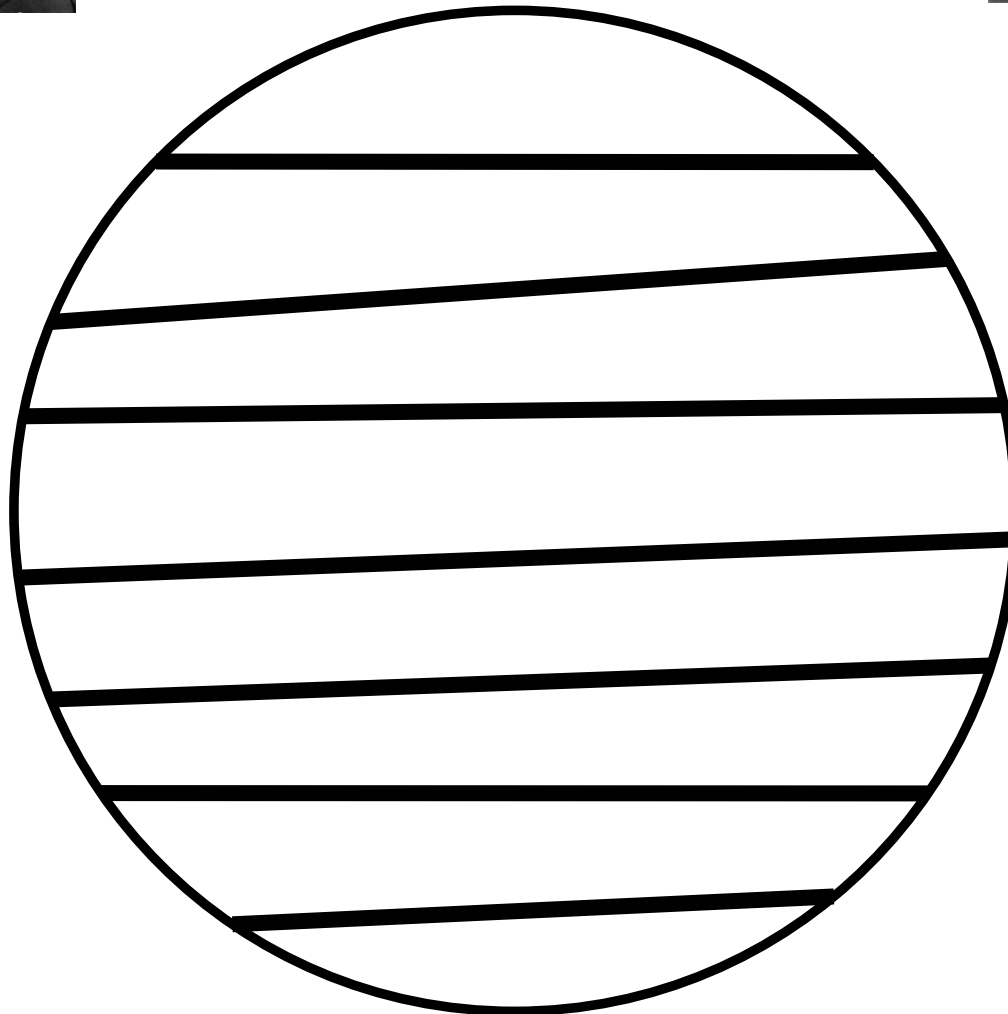
Cortando pizza de otras maneras



Cortando pizza de otras maneras



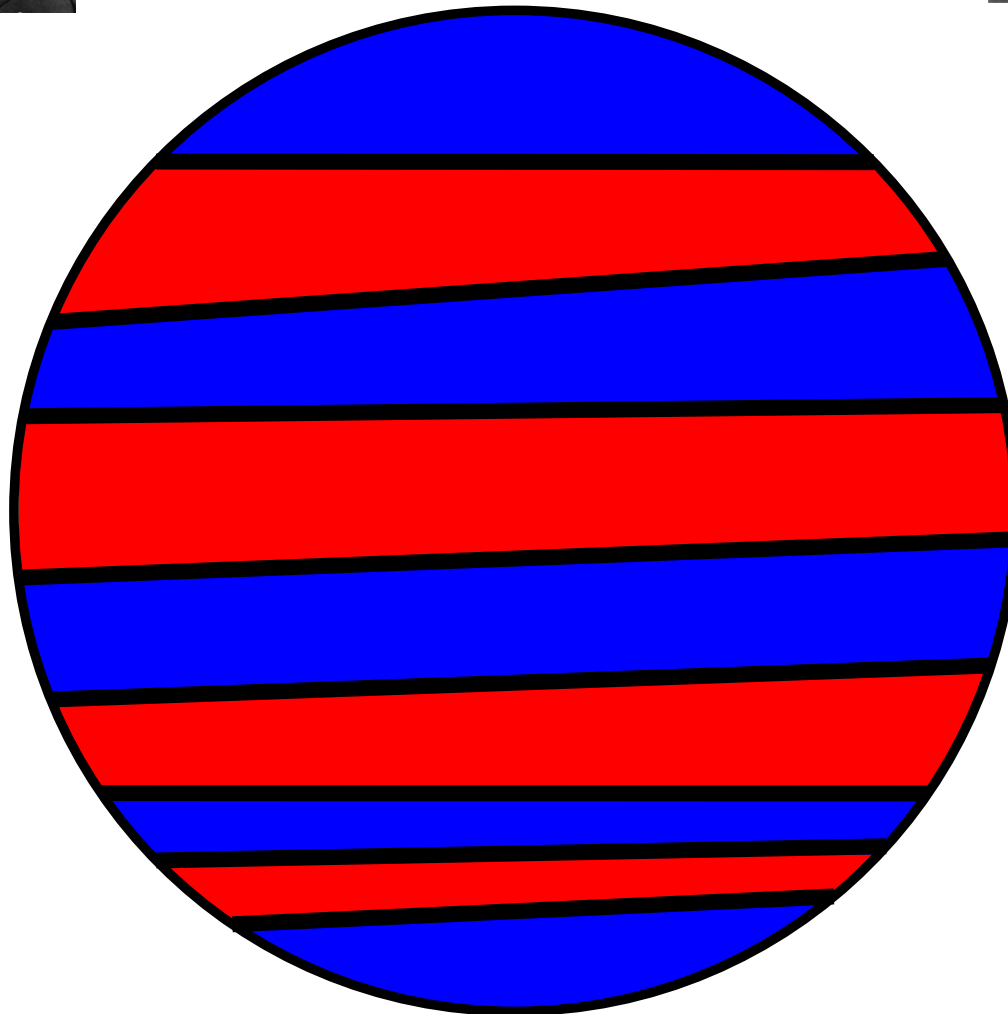
- **A** Alfredo y **B** Blas comparten
- **A** empieza donde quiere
- despues hay que comer al lado de lo ya comido



Cortando pizza de otras maneras



- **A**lfredo y **B**las comparten
- **A** empieza donde quiere
- despues hay que comer al lado de lo ya comido



Alfredo come
mínimo la mitad

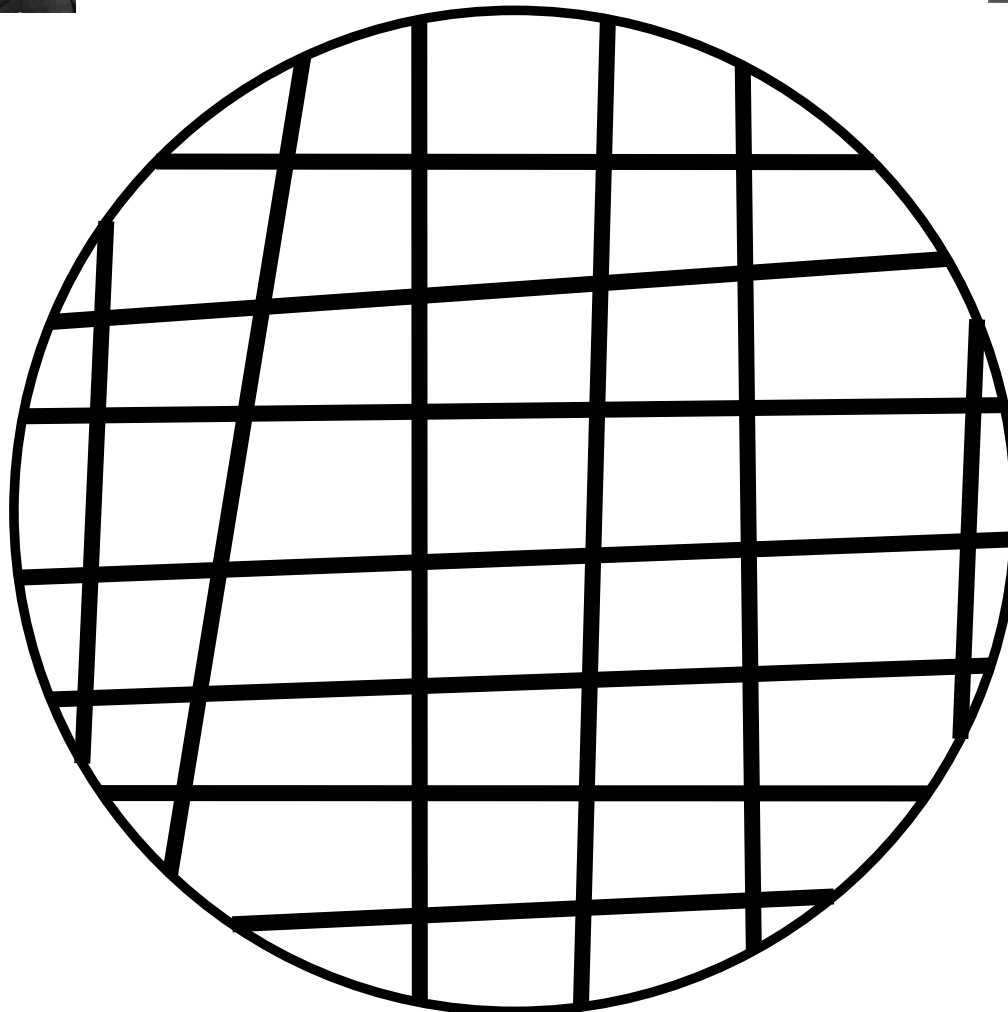
Cortando pizza de otras maneras



- **A**lfredo y **B**las comparten
- **A** empieza donde quiere
- despues hay que comer al lado de lo ya comido



¿



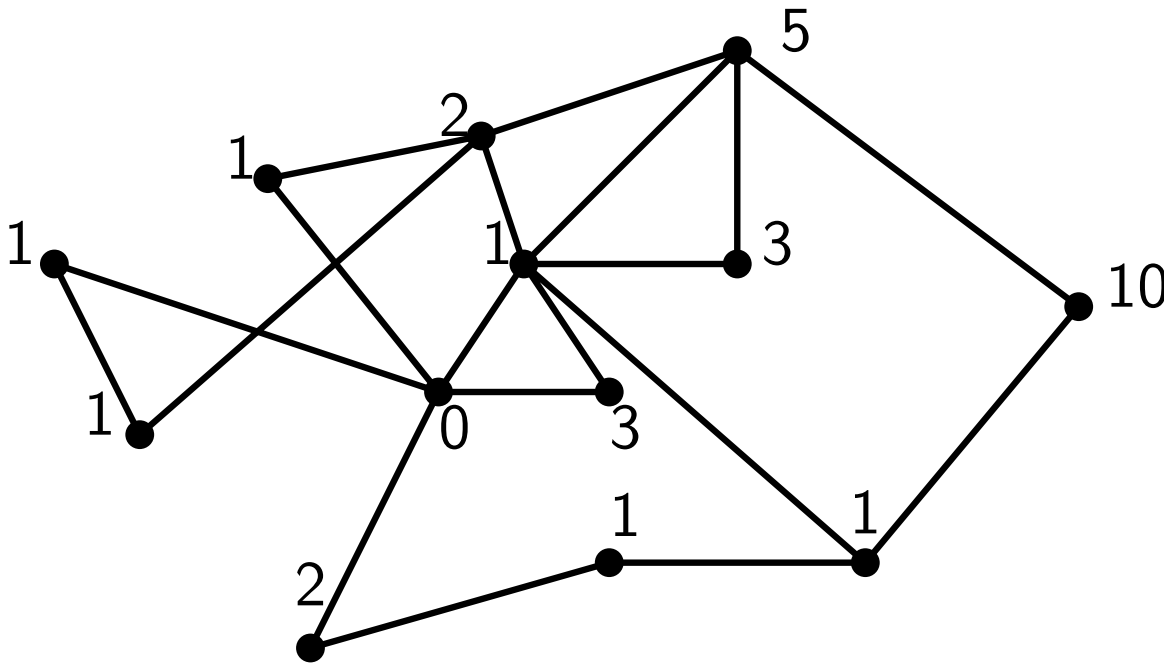
?

Comiendo grafos:

dado un grafo $G = (V, E)$ con pesos positivos en los vertices



- **A**lfredo y **B**las comparten G
- **A** empieza donde quiere
- despues comer tal que lo comido se quede conexo

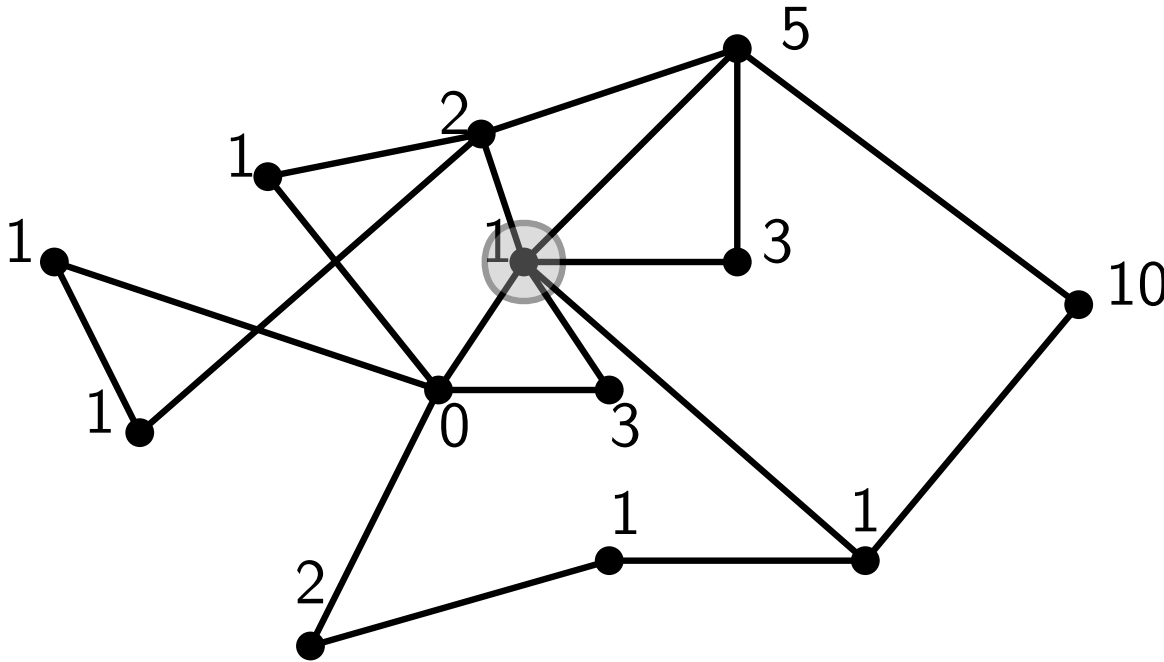


Comiendo grafos:

dado un grafo $G = (V, E)$ con pesos positivos en los vertices



- **A**lfredo y **B**las comparten G
- **A** empieza donde quiere
- despues comer tal que lo comido se quede conexo

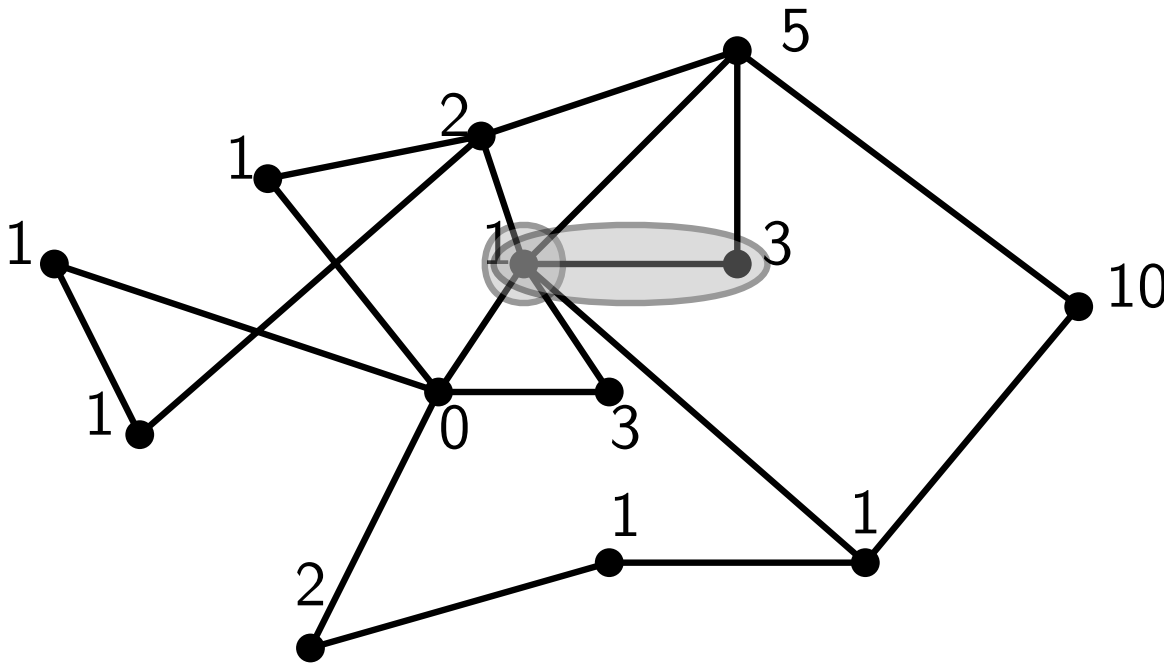


Comiendo grafos:

dado un grafo $G = (V, E)$ con pesos positivos en los vertices



- **A**lfredo y **B**las comparten G
- **A** empieza donde quiere
- despues comer tal que lo comido se quede conexo

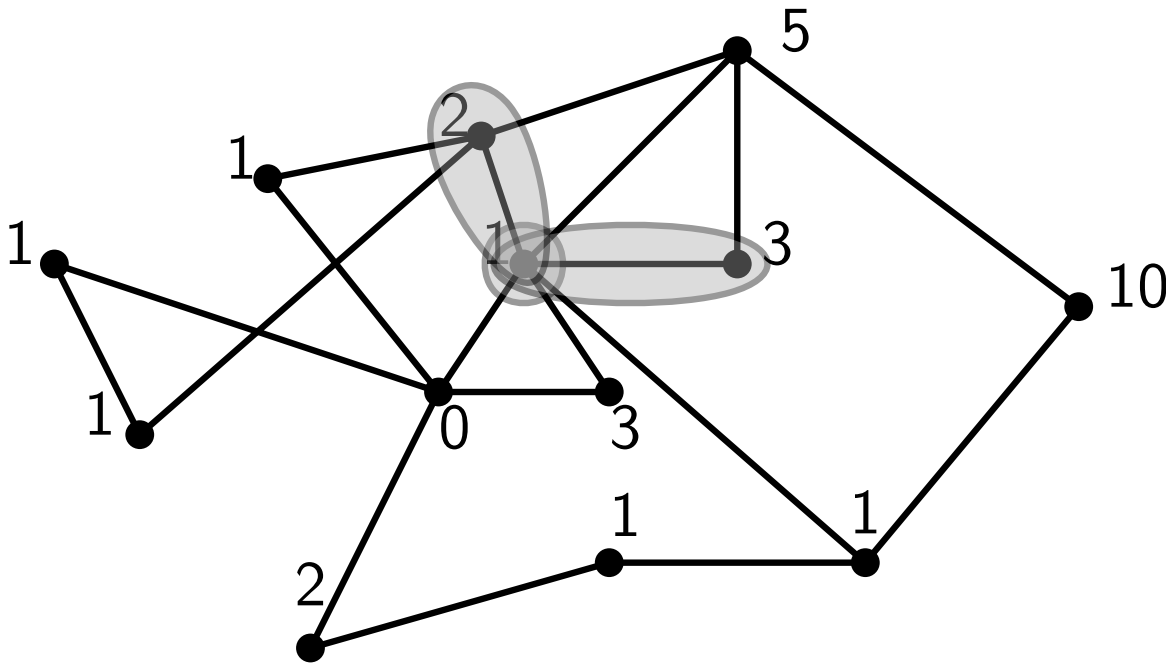


Comiendo grafos:

dado un grafo $G = (V, E)$ con pesos positivos en los vertices



- **A**lfredo y **B**las comparten G
- **A** empieza donde quiere
- despues comer tal que lo comido se quede conexo

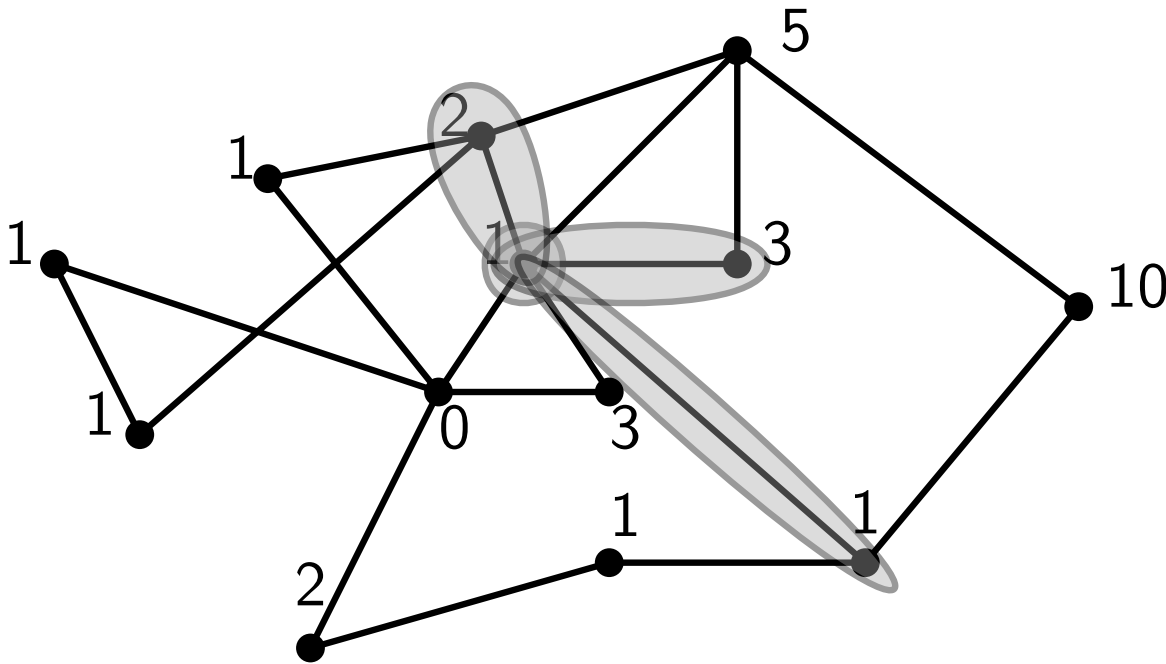


Comiendo grafos:

dado un grafo $G = (V, E)$ con pesos positivos en los vertices



- **A**lfredo y **B**las comparten G
- **A** empieza donde quiere
- despues comer tal que lo comido se quede conexo

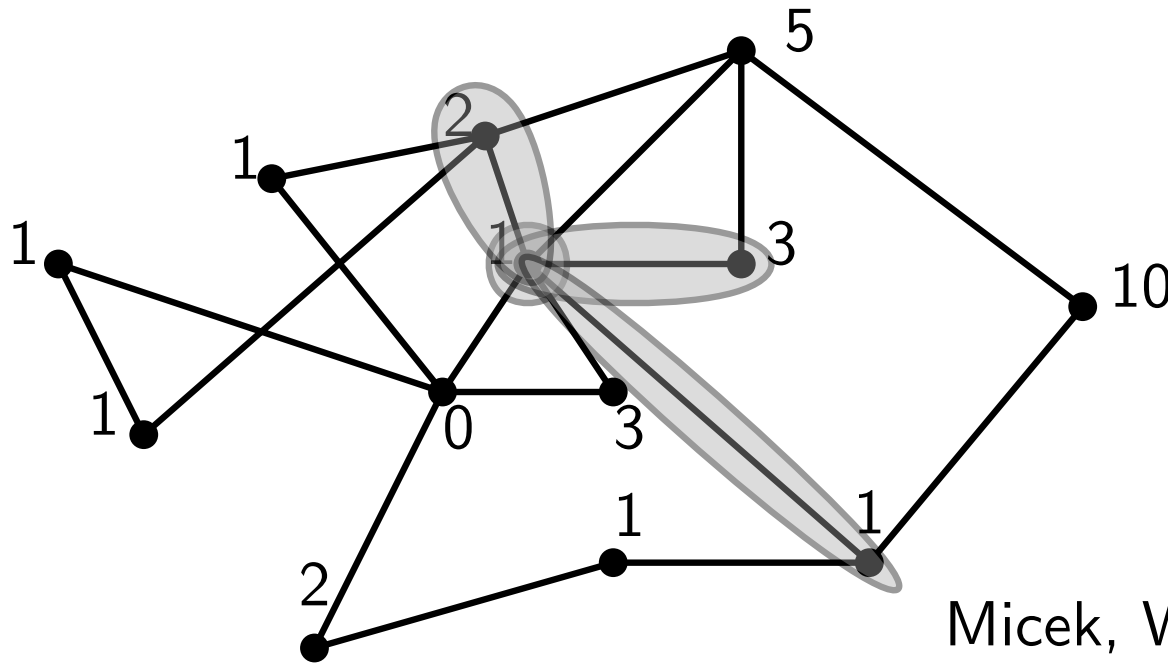


Comiendo grafos:

dado un grafo $G = (V, E)$ con pesos positivos en los vertices



- **A**lfredo y **B**las comparten G
- **A** empieza donde quiere
- despues comer tal que lo comido se quede conexo



Micek, Walczak, 2015:
Alfredo come $\frac{1}{4}$ de cada arbol impar,
peor caso conocido $\frac{2}{5}$
no hay garantías para grafos generales

