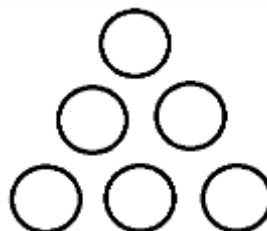


TRIÁNGULOS DE NÚMEROS

Adriana Rabino. Fuente: *Median* (Don Steward) appeared in *Mathematics in School* (Mayo 1995), nrich.maths.org/content/id/5481/The%20Median%20Five.doc

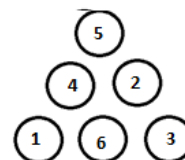
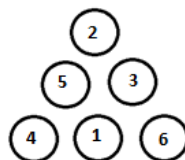
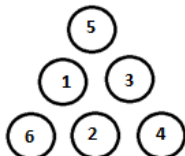
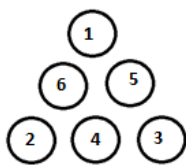
Problema 1: IGUALANDO

Usar los números del 1 al 6 sin repetir.
 Los totales en línea deben ser iguales.
 Ver que hay solo 4 soluciones.
 Mostrar que los números 1 y 6 deben estar juntos.



Soluciones

Para ver que solo hay 4 soluciones, se trabajó con los vértices y las posibles combinaciones. En el primero y segundo caso los vértices son 1, 2 y 3 y en el segundo caso son 4, 5 y 6. Luego se trata de hacer combinaciones cruzadas entre estos dos tríos. Se verá que se puede armar el acertijo con los vértices 2, 4 y 6 y 1, 3 y 5 (en el primer caso los pares y en el segundo los impares).

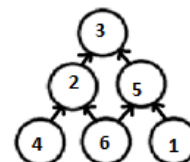
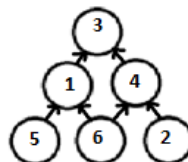
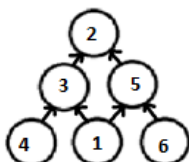
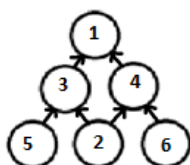
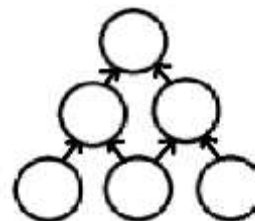


Como se analizaron todos los casos se puede comprobar que el **1 está al lado del 6 en todas las ocasiones.**

- Sugerimos cambiar los 6 números por otros consecutivos ¿Valdrán las mismas estrategias?
- ¿Y si los 6 números no son todos consecutivos?

Problema 2: DEDUCIR Y DEDUCIR

Usar los números del 1 al 6 sin repetir.
 Cada círculo es la diferencia positiva entre los dos círculos anteriores.
 Mostrar que hay solo 4 formas diferentes (sin contar las simetrías).



Trabaje en forma sistemática para probar todos los casos posibles.

- El 6 debe ir siempre en la base, ¿por qué? Y el 5, ¿qué opciones tiene?

Soluciones: Lo dejamos para el lector, ya que se trabaja de igual manera que el problema anterior.