

Tänk på ett tal...

...en klassiker som många av oss har hört, och man undrar varje gång - hur är det möjligt att den man pratar med kan veta vilket svar man får? I den här uppgiften så ska du utforska dessa klassiska talgåtor och även skapa din egen talgåta. Arbeta enligt arbetsgången nedan och skriv ner dina tankar på ett separat papper.

Steg 1: Bevisa några talgåtor

Bevisa att följande gåta alltid kommer ge ett svar som är ett mindre än talet du tänker på:
Tänk på ett tal.
Addera 3 ($x+3$)
Multiplicera med 2. $2x+6$
Subtrahera talet du först tänkte på ($x+6$)
Subtrahera med 5.

Bevisa att följande gåta alltid kommer ge dubbla svaret jämfört med talet du tänker på:
Tänk på ett tal (x)
Addera med hälften av talet ($x+0.5x$)
Multiplicera med 2 ($1.5x * 2 = 3x$)
Dividera med 3.
Multiplicera med 2 igen.

Steg 2: Skapa din egna talgåta

- Skapa en egen talgåta som alltid ger ett tre gånger så stort svar som det första talet man tänkte på. Bevisa även att din talgåta stämmer.
- Skapa en egen talgåta som alltid ger ett svar som är ett mindre än det första talet man tänkte på. Bevisa även att din talgåta stämmer.
- Skapa en egen talgåta som alltid ger samma svar som det första talet man tänkte på. Bevisa även att din talgåta stämmer.