

Acqua e fuoco

Il nome di quest'attività ricorda quello di un gioco per bambini che si chiama "Acqua / Fuocherello / Fuoco". Questo però è un gioco da grandi e soprattutto ha a che fare con la matematica! Si gioca con due squadre (ma possono bastare due bambini): le chiamiamo A e B.

La squadra A scrive su un foglietto un numero **minore di 50**, senza farlo vedere alla squadra B. La squadra B deve indovinare il numero attraverso tentativi: per ogni risposta la squadra A fornirà un indizio.

Le regole del gioco:

Quando la squadra B dice un numero, la squadra A deve dire:

- "BRUCIATO!" se la squadra B ha indovinato il numero scritto sul foglietto dalla squadra A;
- "ACQUA" se la differenza tra i due numeri è maggiore di 5;
- "FUOCHERELLO" se la differenza tra i due numeri è 3, 4, o 5;
- "FUOCO" se la differenza tra i due numeri è 1 o 2.



State assistendo ad una partita tra la squadra A e la squadra B. La squadra A scrive un numero sul foglietto senza farlo vedere a nessuno.

La squadra B dice: **31**

La squadra A risponde: **ACQUA**

La squadra B dice: **40**

La squadra A risponde: **ACQUA**

La squadra B dice: **24**

La squadra A risponde: **FUOCHERELLO**

La squadra B dice: **18**

La squadra A risponde: **FUOCHERELLO**

- Se foste voi a giocare nella squadra B, dopo queste risposte ai primi 4 tentativi, sapreste dire con certezza qual è il numero scelto dalla squadra A?
- Se no, tra quali numeri sareste indecisi?
- Se sì, qual è il numero e come fate a essere sicuri che sia quello?