

SUJET 1 : PLUS OU MOINS UNE DOUZAINNE

Un nombre naturel est *remarquable* s'il est premier ou carré parfait ou cube parfait.

Deux joueurs (J_1 et J_2) jouent au jeu suivant :

- J_1 annonce un naturel entre 0 et 12.
- J_2 doit trouver un nombre remarquable en ajoutant au nombre donné un naturel entre 1 et 12.
- Les joueurs répètent cette deuxième étape à tour de rôle. Le premier joueur qui ne peut pas trouver un tel nombre a perdu.

Question : Existe-t-il une stratégie gagnante pour J_1 ? pour J_2 ?