

problemes 1

fase 1 **comprensió del problema**

- Quina és la incògnita?
- Quines són les dades?
- Què vol fer la mosca?
- Hi ha prou dades?

fase 2 **concepció d'un pla**

-y si al damunt de la taula hi ha col·locades 4 monedes? 10 monedes? 17 monedes? 20 monedes?

fase 3 **execució del pla**

fase 4 **recapitulació**

- la solució és única?(si no és fes més itineraris)
- és podria fer amb altres monedes? quines?

Enunciat 1:

Al damunt d'una taula hi ha col·locades 25 monedes de 2 euros de la forma següent:

○ ○ ○ ○ ○
○ ○ ○ ○ ○
○ ○ ○ ○ ○
○ ○ ○ ○ ○
○ ○ ○ ○ ○

Ve una mosca volant i es posa a sobre d'una de les monedes. Se li acudeix, de sobte (és unamosca amb problemes psicològics...), que li agradaria pitjar totes les monedes caminant, tot ipassant d'una moneda a una altra que la toqui i sense repetir-ne cap. Ho podrà fer? Podríeufer-li l'itinerari?

(fes el dibuix de les monedes amb geogebra)

Fes el mateix amb els següents problemes:

Enunciat 2. Com us ho faríeu per tal de portar d'un riu 6 litres d'aigua si només teniu a la vostra disposició un recipient de 4 litres i un altre de 9 litres.

Enunciat 3. Entre tots els rectangles de 4m de perímetre, quin és el d'àrea màxima?

Enunciat 4. Amb els nou primers nombres enters 1,2,3,4,5,6,7,8,9 construïu un quadratmàgic de tres files pertres columnes de tal manera que les sumes de les tres files, de lestres columnes, i de les dues diagonals doni sempre el mateix resultat. (Nota: argumenteu el problema, no el feu únicament per tempteig).