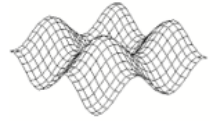




Gimnasio Femenino

**GIMNASIO FEMENINO**  
**ÁREA DE MATEMÁTICAS**  
**4<sup>to</sup> CONCURSO NACIONAL DE MATEMÁTICAS IB**  
**PRUEBA 1 Y 2 – ESTUDIOS MATEMÁTICOS NM**  
**2017 – 2018**



- 1.17** Tomás está jugando con unos palos y con ellos forma los tres primeros diagramas de un patrón. Estos diagramas se muestran a continuación.



Diagrama 1

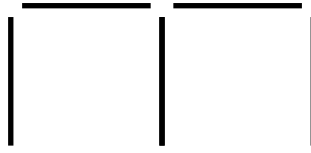


Diagrama 2



Diagrama 3

Tomás continúa formando diagramas siguiendo este mismo patrón.

- (a) Para formar el diagrama  $n$  utiliza 52 palos. Halle el valor de  $n$ . [3]

Tomás forma, en total, 24 diagramas.

- (b) Halle el número total de palos que ha utilizado Tomás para formar estos 24 diagramas. [3]