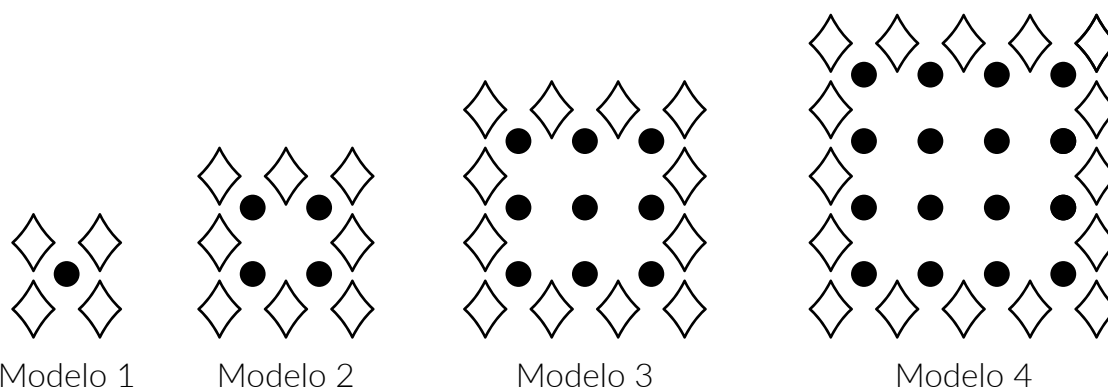




Atividade:

No cultivo de produtos orgânicos, é comum o plantio de Plantas Companheiras. "Plantas Companheiras são plantas pertencentes a espécies ou famílias que se ajudam e complementam mutuamente, não apenas na ocupação do espaço e utilização de água, luz e nutrientes, mas também por meio de interações bioquímicas chamadas de Efeitos Alelopáticos. Estes podem ser tanto de natureza estimuladora quanto inibidora, não somente entre plantas, mas também em relação a insetos e outros animais." Disponível [neste link](#) - Acesso em 25/11/2017.

Uma empresa especializada em consultoria e plantio de produtos orgânicos apresenta alguns modelos de plantio de um determinado vegetal, representado na figura a seguir por (●) e sua respectiva planta companheira (◇), cada modelo é adequado para o tamanho do plantio e tem como objetivo criar uma barreira natural contra pragas, observe a figura a seguir que apresenta os modelos de plantio, identificados sequencialmente por Modelo 1, Modelo 2, Modelo 3, ..., Modelo n .

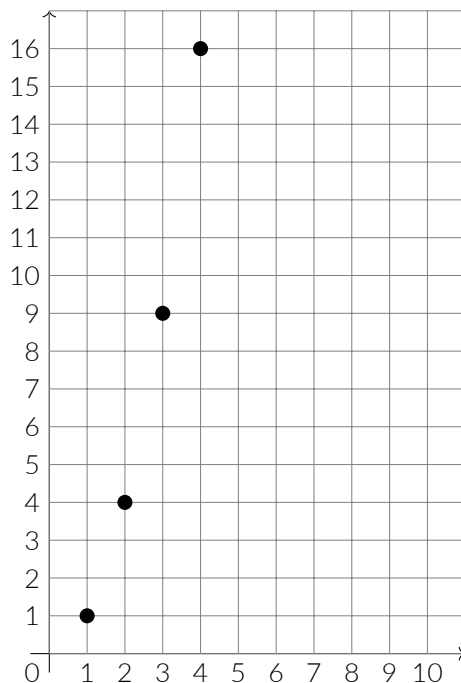


- a) Preencha o quadro a seguir, que nos informa a quantidade de cada tipo de planta em cada um dos modelos.

	(●)	(◇)
Modelo 1		
Modelo 2		
Modelo 3		
Modelo 4		

- b) Descreva textualmente qual a relação entre a quantidade de vegetais (●) e o número n que identifica o modelo na sequência.
- c) Descreva textualmente qual a relação entre a quantidade de plantas companheiras (◇) e o número n que identifica o modelo na sequência.
- d) Exiba uma expressão algébrica que relacione a quantidade V de vegetais (●) em função do número n que identifica o n -ésimo modelo na sequência.
- e) Exiba uma expressão algébrica que relacione a quantidade V de vegetais (◇) em função do número n que identifica o n -ésimo modelo na sequência.

- f) No plano cartesiano a seguir estão representados os pares ordenados $(n, V(n))$ em que n é o "número" que representa o n -ésimo modelo e $V(n)$ a quantidade V de vegetais (●). Represente nele os pontos que correspondem aos pares ordenados $(n, C(n))$ em que $C(n)$ é a quantidade C de plantas companheiras (◇) em função de n .



- g) Qual a quantidade C de plantas companheiras (◇) utilizadas no décimo modelo?
- h) Qual o valor de n para um modelo que utilize 144 plantas companheiras (◇)?