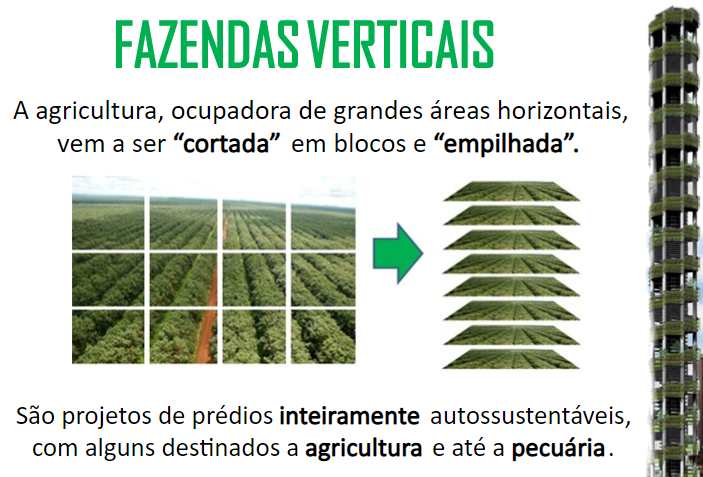
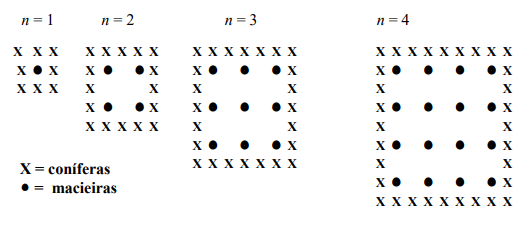
fazendas verticais urbanas

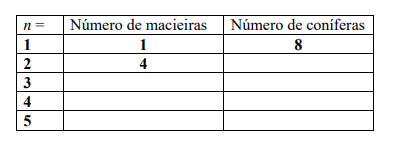
****

**Questão 1**

Um fazendeiro planta macieiras em uma área quadrada. Para protegê-las contra o vento, ele planta coníferas ao redor do pomar. O diagrama abaixo mostra essa situação, na qual se pode ver as macieiras e as coníferas, para um número (n) de filas de macieiras.



Complete a tabela abaixo:



**Questão 2**

Existem duas fórmulas que você pode usar para calcular o número de macieiras e o número de coníferas no padrão descrito acima:

Número de macieiras = *n 2*

Número de coníferas = *8n*

onde *n* é o número de fileiras de macieiras.

Existe um valor *n* para o qual o número de macieiras é igual ao número de coníferas.

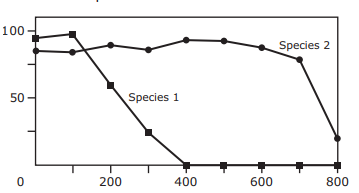
Encontre o valor de *n*, mostrando o método usado para fazer os cálculos.

|  |
| --- |
| Mostre o seu método. |

**Questão 3**

O gráfico abaixo mostra a porcentagem de sementes de duas espécies de plantas que brotaram quando cultivadas em água contendo diferentes quantidades de sal.

Resposta das sementes à água salgada



Salinidade da água (mg de sódio / L água)

Qual das alternativas a seguir melhor resume o efeito da água salgada sobre essas espécies de plantas?

(A) A espécie 1 pode brotar apenas em água doce e a espécie 2 pode brotar apenas em água salgada.

(B) Ambas as espécies podem brotar em água doce e salgada, mas a espécie 2 pode brotar em maior concentração de sal do que a espécie 1.

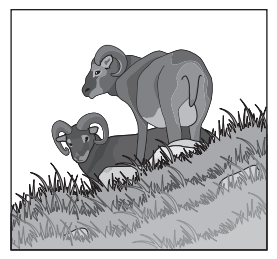
(C) Ambas as espécies precisam de sal na água, mas a espécie 2 precisa de mais sal do que a espécie 1.

(D) A espécie 1 pode brotar apenas em água com uma baixa concentração de sal, mas a Espécie 2 não é afetada pela concentração de sal.

****

**Questão 4**

As fazendas podem ser pecuárias, também. Ovelhas selvagens vivem em um ambiente frio em uma pequena ilha escocesa. As ovelhas costumavam ser grandes porque ganhavam peso extra durante os verões, a fim de sobreviver aos rigorosos invernos. Uma mudança recente no clima da ilha fez com que a grama ficasse disponível por um período maior a cada ano, então as condições de sobrevivência das ovelhas tornaram-se menos desafiadoras.



Os pesquisadores que estudam essas ovelhas provavelmente observaram uma diminuição nas ovelhas em:

( ) tamanho

( ) expectativa de vida

( ) Taxas de reprodução

( ) Temperatura corporal

**Questão 5**

Em que estágio do ciclo de vida de uma planta as sementes são produzidas?

