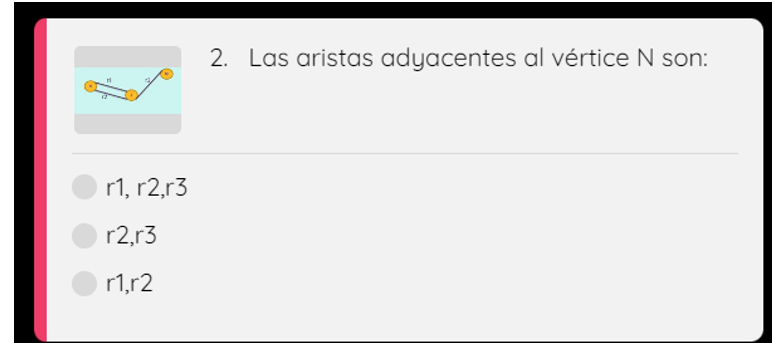
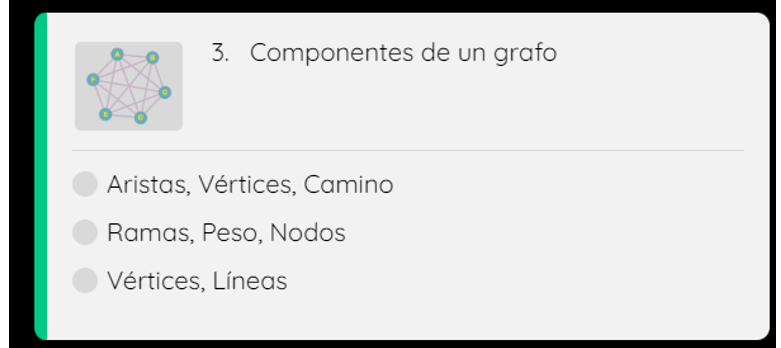


A, B, C, D, E

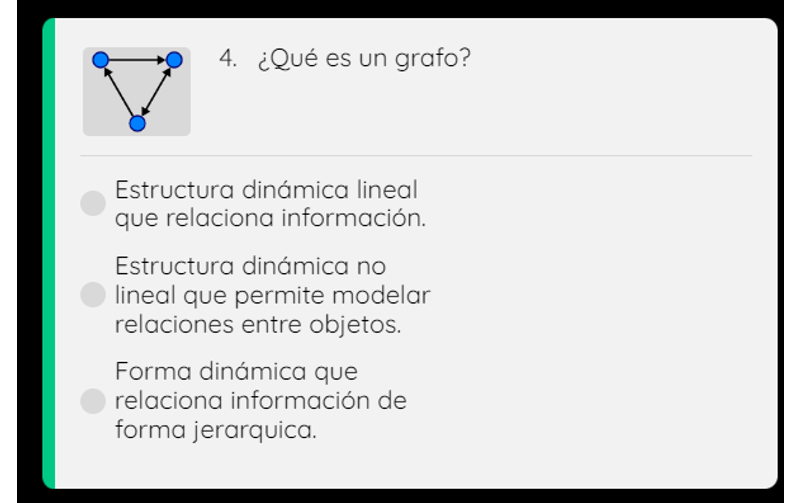


NO VEO VIEN LA LETRAS , CREO R2 Y R3.



ARISTAS, VERICES, CAMINO

RAMAS Y LINEAS NO SON TERMINOS COMUNES EN GRAFOS.



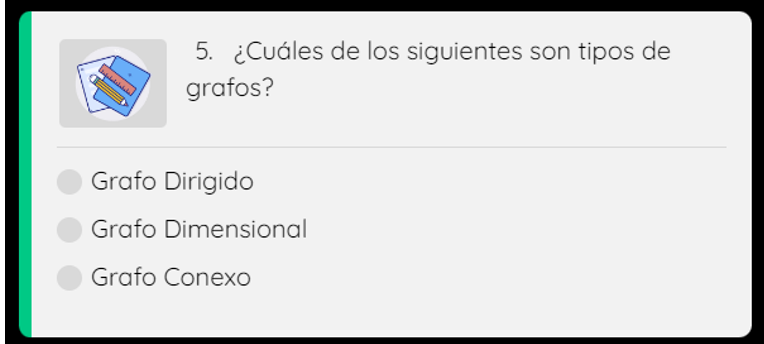
La opción correcta es b. Estructura dinámica no lineal que permite modelar

relaciones entre objetos.

Un grafo es una estructura matemática utilizada para representar relaciones entre diferentes entidades. A diferencia de las estructuras lineales, los grafos pueden tener una topología compleja, permitiendo modelar una amplia variedad de relaciones entre los nodos (vértices) a través de

las conexiones (aristas). Esta estructura no lineal es ideal para representar redes, rutas, y muchas otras relaciones en múltiples dominios,

como las ciencias de la computación, las matemáticas, y las redes sociales.



Los tipos de grafos son:

a. Grafo Dirigido

c. Grafo Conexo

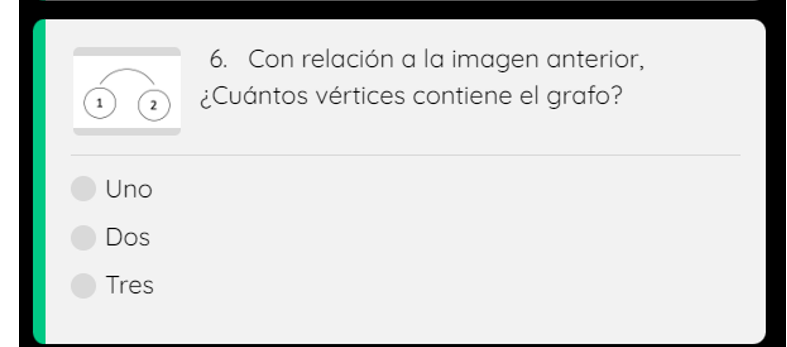
Grafo Dirigido (o Dígrafo):

Es un tipo de grafo en el que las aristas tienen una dirección, es decir, van de un vértice a otro en una dirección específica. Esto se representa con flechas en lugar de líneas simples.

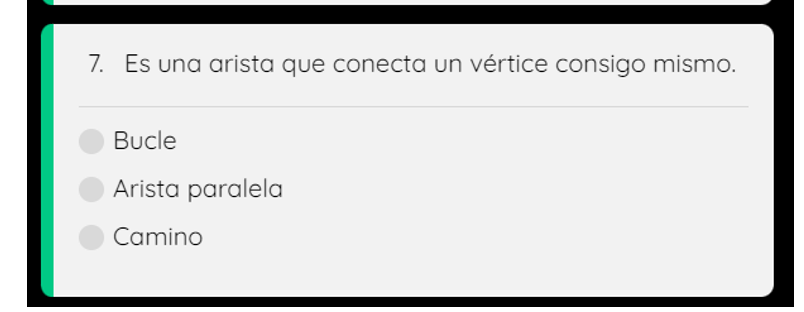
Grafo Conexo:

Es un tipo de grafo en el que hay un camino entre cualquier par de vértices. En un grafo conexo, es posible ir de un vértice a otro, directamente o a través de otros vértices.

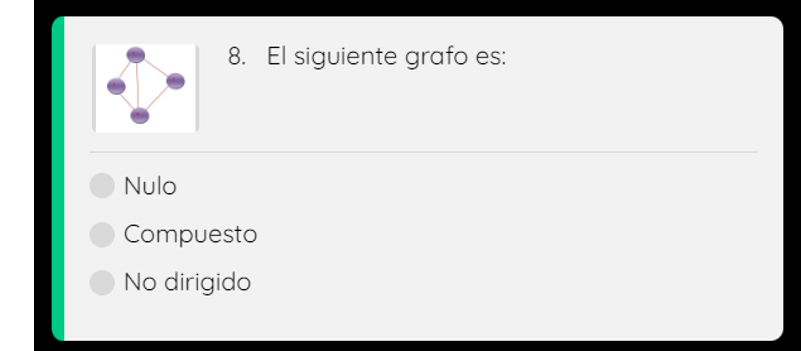
La opción b. Grafo Dimensional no es un término estándar en la teoría de grafos.



DOS 1 Y 2



Un bucle es una arista que conecta un vértice consigo mismo. Esto significa que tanto el inicio como el final de la arista son el mismo vértice.



Las sentencias válidas son:

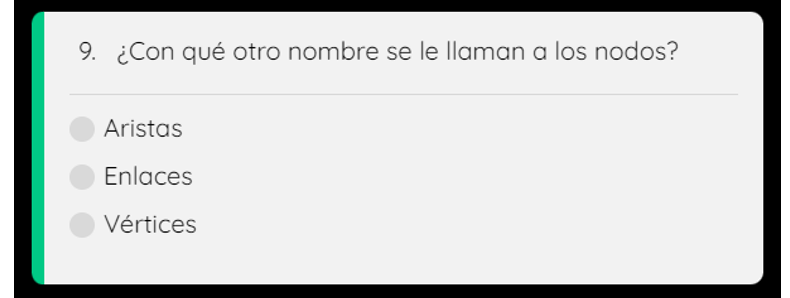
a. Grafo Nulo

c. Grafo No dirigido

Grafo Nulo: Es un grafo que no tiene vértices ni aristas. Es el grafo más simple posible.

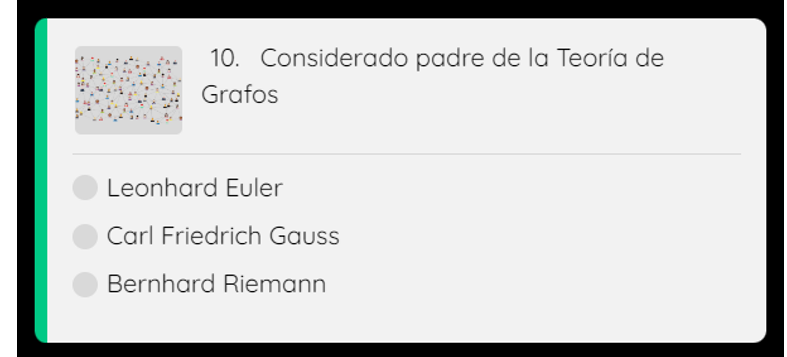
Grafo No dirigido: Es un tipo de grafo en el cual las aristas no tienen dirección. Las conexiones entre los vértices son bidireccionales.

La opción b. Grafo Compuesto no es un término estándar en la teoría de grafos.



La opción correcta es c. Vértices.

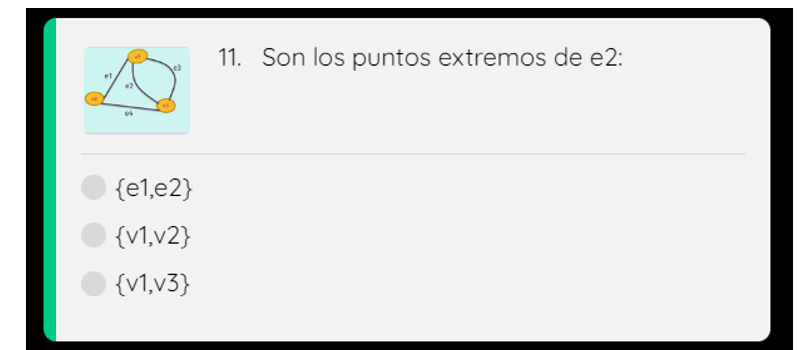
En la teoría de grafos, los nodos también se llaman vértices.

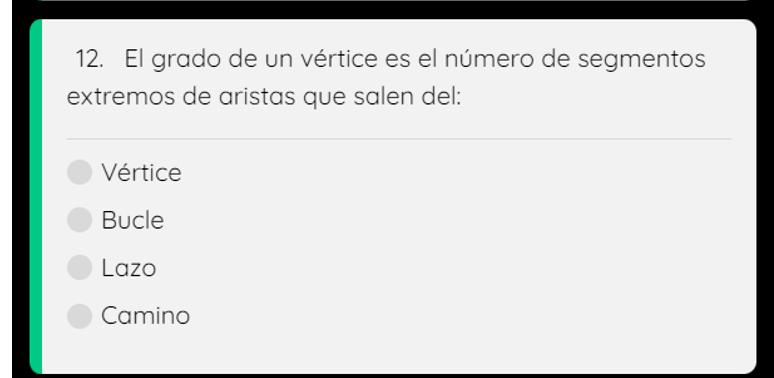


La opción correcta es a. Leonhard Euler.

Leonhard Euler es considerado el padre de la teoría de grafos. Su trabajo en el problema de los puentes de Königsberg en 1736 se considera uno de los primeros y más importantes en la teoría

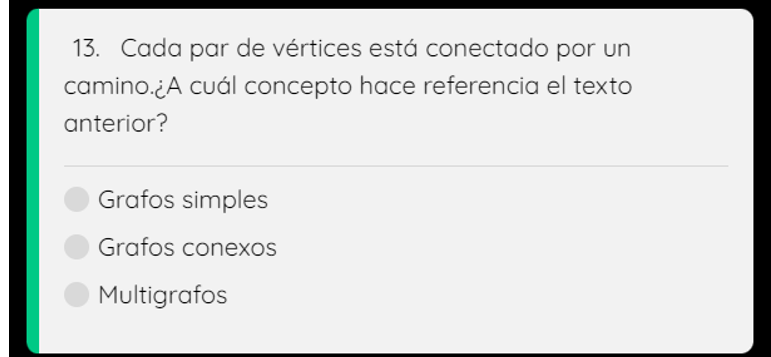
de grafos.





a. Vértice

El grado de un vértice en un grafo es el número de aristas que inciden en él, es decir, el número de aristas que tienen al vértice como uno de sus extremos.



El texto anterior hace referencia al concepto de grafos conexos.

Grafos simples:

Son grafos que no tienen aristas paralelas ni bucles. Grafos conexos: Son grafos en los cuales hay al menos un camino entre cualquier par de vértices. Esto implica que desde cualquier vértice se puede llegar a cualquier otro vértice del grafo siguiendo las aristas.

Multigrafos:

Son grafos que permiten múltiples aristas entre el mismo par de vértices, es decir, pueden tener aristas paralelas. La afirmación de que "cada par de vértices está conectado por un

camino" caracteriza a los grafos conexos, ya que asegura la conectividad entre todos los vértices del grafo.