

# RELACIONES Y FUNCIONES

Mat. \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_

## RELACIONES Y FUNCIONES

### 1. SELECCIONA LA RESPUESTA CORRECTA

1. Es el conjunto de todos los pares ordenados cuya primera componente pertenece al primer conjunto **A** y cuya segunda componente pertenece al segundo conjunto **B**.

- a) Par ordenado
- b) Conjuntos
- c) Producto Cartesiano
- d) Relación

2. Al conjunto cuyos elementos son a su vez otros dos conjuntos.

- a) Par ordenado
- b) Conjuntos
- c) Producto Cartesiano
- d) Relación

3. Es la unión de dos conjuntos donde al conjunto **A** le corresponde 1 o más elementos del conjunto **B**

- a) Par ordenado
- b) Conjuntos
- c) Producto Cartesiano
- d) Relación

4. Es una colección de objetos distintos reunidos conforme a alguna propiedad común

- a) Par ordenado
- b) Conjuntos
- c) Producto Cartesiano
- d) Relación

5. Es una relación, a cada elemento del conjunto de partidas, le corresponde un único elemento del conjunto de llegada.

- a) Función
- b) Conjuntos
- c) Producto Cartesiano
- d) Relación

6. Es el conjunto de los valores que puede tomar x o que toma x para que exista la función.

- a) Codominio o Rango
- b) Conjuntos
- c) Dominio
- d) Relación

7. Es el conjunto de los valores que se obtienen al sustituir los valores del dominio en la función.

- a) Codominio o Rango
- b) Conjuntos
- c) Dominio
- d) Relación

8. Es una relación binaria cuando si todo elemento está relacionado con sigo mismo

- a) Inyectiva
- b) Irreflexiva
- c) Simétrica
- d) Reflexiva

9. Es una relación binaria cuando ningún elemento del conjunto está relacionado consigo mismo

- a) Inyectiva
- b) Irreflexiva
- c) Simétrica
- d) Transitiva

10. Es una relación binaria, si se cumple que un par ordenado (**A**, **B**) pertenece a la relación entonces el par (**B**, **A**) también pertenece a esa relación.

- a) Reflexiva
- b) Irreflexiva
- c) Simétrica
- d) Transitiva

11. Es una relación binaria cuando los pares ordenados (**A**, **B**) y (**B**, **A**) pertenecen a la relación entonces **A** = **B**

- a) Inyectiva
- b) Irreflexiva
- c) Simétrica o anti simétrica
- d) Transitiva

El egoísmo puede hacernos felices una hora o un día, más no hace infelices por toda la vida. (P. Mantegazza)

Enseñar a quien no tiene curiosidad por aprender, es sembrar un campo sin ararlo. (R. Whately)

12. Es una relación binaria cuando, dado los elementos A, B, C del conjunto, si A está relacionado con B y B está relacionado con C, entonces A está relacionado con C.

- a) Inyectiva    b) Irreflexiva    c) Anti simétrica    d) Transitiva

13. A una función en la que a cualquier par de elementos diferentes del dominio les corresponde imágenes diferentes

- a) Inyectiva    b) Sobreyectiva    c) Biyectiva    d) Idéntica

14. Si todo elemento del Codominio de una función f es imagen de al menos un elemento de su dominio

- a) Inyectiva    b) Sobreyectiva    c) Biyectiva    d) Idéntica

15. Una función que es Sobreyectiva e Inyectiva

- a) Inyectiva    b) Sobreyectiva    c) Biyectiva    d) Idéntica

16. Es una función donde el elemento del dominio tiene como imagen al mismo elemento

- a) Inyectiva    b) Sobreyectiva    c) constante    d) Idéntica

17. Es una función, cuando la variable independiente figura como exponente, o como índice de la raíz, o se halla afectada del signo logaritmo o de cualquiera de los signos que emplea la trigonometría.

- a) Trascendente    b) Algebraica    c) Radical    d) Fraccionaria

18. Es una función donde hay que efectuar con la variable independiente como son: adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación.

- a) Trascendente    b) Algebraica    c) Radical    d) Fraccionaria

**todos estos conceptos están definidos en conceptos de funciones y relaciones.**

*Nadie puede hacerte sentir inferior sin tu consentimiento (Eleanor Roosevelt)*

**Proverbios 15: 5 El necio rechaza la disciplina de su padre, más el que acepta la reprensión es prudente.**

Genaro Zorrilla MSc. [www.edicioneszorrilla.com](http://www.edicioneszorrilla.com) **Cristo murió por Mí en la cruz**, 809-804-8695