

TEORÍA DE CONJUNTOS II

1. Dado

$$A = \{ 5; 6; a; b \}$$

Indicar verdadero (V) o falso (F)

- I. $\{5\} \subset A$ ()
- II. $a \in A$ ()
- III. $\{1\} \notin A$ ()

- a) VVF
- b) VFV
- c) FVV
- d) VVV
- e) FFF

2. Dado el conjunto:

$$A = \{ A; M; O; A; M; I; M; A; M; A \}$$

¿Cuántos subconjuntos posee el conjunto «A»?

- a) 8
- b) 16
- c) 32
- d) 64
- e) 128

3. Dado el conjunto unitario

$$A = \{ a + 1; 7; b + 6 \}$$

Calcular: $a + b$

- a) 5
- b) 6
- d) 8
- e) 9

4. Dado el conjunto

$$A = \{ 1; 1; 1; 1; 2; 2; 2; 3; 3 \}$$

Calcular: $n P(A)$

- a) 3
- b) 8
- c) 9
- d) 16
- e) 3

5. Dado el conjunto

$$A = \{ 2; 3; 8; 5; 6 \}$$

Indicar el subconjunto de «A»

- I. $\{3,8\}$
- II. $\{ \}$
- III. $\{5,1\}$
- IV. $\{2; 6; 8\}$
- V. $\{3; 6; 2\}$
- VI. $\{3; 5\}$

¿Cuántos son correctos

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5
- e) 6

6. Dadas las proposiciones

I. $\{1\} = \{0;1\}$ ()

II. $\{\phi\} = \{ \}$ ()

III. $\{2; 2; 2\} = \{2\}$ ()

Indicar verdadero (V) o falso (F)

- a) VVF
- b) VFF
- c) FFF
- d) FVV
- e) FFF

7. Dado

Dado el conjunto:

$$A = \{ a; a; b; b, c; c; c \}$$

$$B = \{ 1; 5; 0; 2 \}$$

Calcular: $n[P(A)] + n[P(B)]$

- a) 16
- b) 24
- c) 32
- d) 30
- e) 4

8. Dado : $A = \{ 1; 0; 3; 8 \}$

Indicar lo incorrecto

- a) $\{0\} \subset A$
- b) $\phi \subset A$
- c) $\{1;3\} \subset A$
- d) $8 \in P(A)$
- e) $\{0\} \in P(A)$

9. Dado los conjuntos unitarios:

$$A = \{ m+2; 5 \}$$

$$B = \{ a+1; b+2; c+3; 4 \}$$

Calcular: $a+b+c+m$

- a) 8
- b) 11
- c) 9
- d) 12
- e) 1

10. Dado el conjunto

$$A = \left\{ \frac{x}{3} \in N / 4 < 2x < 8 \right\}$$

Qué clase de conjunto es

- a) vacío
- b) unitario
- c) infinito
- d) nulo
- e) potencia