

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. $\{1\} \not\subset A$ ()

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. $\{3, 8\}$

III. $\{5, 1\}$

V. $\{3; 6; 2\}$

II. \emptyset

IV. $\{2; 6; 8\}$

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. $\{\emptyset\} = \{\}$ ()

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) $\emptyset \subset A$

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