

1.¿cuales de los siguientes conjuntos son iguales?
a) {1,2,3} b) {3,2,1,3} c) {3,1,2,3} d) {1,2,2,3}

todas pertenecen al mismo conjunto

2.sea $A=\{1,2\{2\}\}$, ¿cuales de las 8 proposiciones del ejercicio 2 son verdaderas?
las partes b y d

3.determine todos los elementos de cada uno de los siguientes conjuntos
a) {0,2}
b) $\{2,2(1/2),3(1/3),5(1/5),7(1/7)\}$
c) {0,2,12,36,80}
d) $\{1/2,1/12,1/30,1/56,1/90,1/132\}$

4.a) si un conjunto A tiene 63 subconjuntos propios¿cuanto vale $|A|$?
b) si un conjunto B tiene 64 subconjuntos de cardinal impar, ¿cuanto vale $|B|$?

- A) $|A|=6$
- B) $|B|=7$

5.DE CUANTAS FORMAS PUEDE DEJAR UNA (AL MENOS UNA) DE SUS MONEDAS PARA LA PROPINA SI

- a) no hay restruccuines?
- b) quiere quedarse con algo de cambio?
- c) quiere dejar al menos 10 centavos?
 - A) 31
 - B) 30
 - C) 28

6.sea $S=\{1,2,3,\dots,29,30\}$.¿cuantos subconjuntos A de S satisfacen?
a) $|A|=5$?
b) $|A|=5$ y que el minimo elemento de A sea 5?
c) $|A|=5$ y que el minimo elemento de A sea menos que 5?
a) $(30/5)$ b) $(25/4)$ c) $(29/4) + (25/4) + (27/4) + (26/4)$

7.de un ejemplo de 3 conjuntos w,x,y tales que w pertenece a x y x pertenece a y pero w no pertenece a y.
sean $w=\{1\}$
 $x=\{\{1\},2\}$
 $y=\{x,3\}$

8.cuantas permutaciones de 26 letras diferentes del alfabeto contienen (a) el patron out o el patron dig, b) ninguno de los patrones MAN o ANT?
a) $24! + 24! - 22!$
b) $26! - [24! + 24! - 23!]$

9.¿cuantas permutaciones de los digitos 0,1,2,...,9 empiezan con un 3 o terminan con un 7 o cumplen ambas condiciones?
 $r=9!+9!-8!$

10. en una estanteria hay 8 libros diferentes, 3 de fisica y 5 de ingenieria electrica, colocados aleatoriamente. encuentre la probabilidad de que queden juntos los 3 libros de fisica:
 $r = 3/28$