



EVALUACION

- Usando las leyes del álgebra proposicional simplificar:
 $\sim \{[(\sim p \wedge q) \rightarrow (r \wedge \sim r)] \wedge (\sim q)\}$
 a) $\sim q$ b) $q \wedge r$ c) q
 d) $\sim r$ e) $p \wedge \sim r$
- Con la siguiente información:
 $U = \{x/x \in \mathbb{Z}, -4 < x \leq 5\}$
 $A \cap B = \{2, 3\}$
 $(A \cup B)' = \{-3, 1\}$
 $A' = \{-1, 0, 1, -3\}$
 Hallar cuantos subconjuntos tiene: $A \Delta B$
 a) 8 b) 4 c) 16
 d) 2 e) 32
- La suma de los "n" primeros términos de una P.A. está dado por $3n(n + 2)$. Calcular el quinto término de la progresión.
 a) 30 b) 31 c) 32
 d) 33 e) 34
- ¿Cuántos números de cuatro cifras existen, tales que todas sus cifras son diferentes en base 10?
 a) 4 500 b) 3 840 c) 6 480
 d) 4 536 e) 5 200
- Hallar $a + b + c$, si se cumple que:
 $\overline{x1x} + \overline{x2x} + \overline{x3x} + \dots + \overline{x9x} = \overline{abc4}$
 a) 6 b) 5 c) 12
 d) 15 e) 14
- Si la suma de los complementos aritméticos de $\overline{ab}$ y $\overline{ba}$ es 24. Hallar: $a + b$
 a) 13 b) 14 c) 15
 d) 16 e) 17
- Si el número $\overline{92a}$ es múltiplo de 13 más 5. Calcular "a"
 a) 8 b) 7 c) 6
 d) 9 e) 11
- Encontrar el valor de $a + b + c$. Sabiendo que:
 $\overline{a4b} = \overline{11}^0$
 $\overline{6aa} = \overline{7}^0$
 $\overline{abc} = \overline{9}^0$
 a) 12 b) 18 c) 9
 d) 15 e) 27
- Si se multiplica los 200 primeros números primos y el resultado se dividen entre cuatro. ¿Cuál será el resto?
 a) 0 b) 1 c) 2
 d) 3 e) 4
- A los alumnos del 4to. año se les evalúa cada 3 días Álgebra, 4 días Historia y 6 días Aritmética. Si el 1 de Mayo se evaluó los tres cursos juntos. ¿Cuándo se volverá a repetir la evaluación de los 3 cursos en simultáneo?
 a) 12 de Mayo b) 13 c) 14
 d) 15 e) 16
- Si el numeral $\overline{abaa5}$ es un cuadrado perfecto, determinar la suma de cifras de su raíz cuadrada.
 a) 10 b) 11 c) 12
 d) 13 e) 14

- a) 79,75 b) 82,35 c) 80,25
b) 83,25 e) 82,45