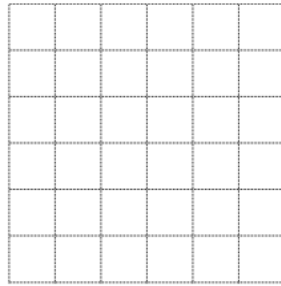


EDIFICIOS CON PALILLOS

Juan José está jugando a construir edificios con palillos. Los edificios que él ha construido se muestran en las siguientes figuras:



1. Si Juan José sigue construyendo de estos edificios, ¿cómo sería el Edificio 4? ¡Dibújalo!



2. Completa la tabla relacionada con las figuras que ha construido Juan José.

Edificio	1	2	3	4
# de pisos	2	3		
# de palillos	17			

3. Responde **Falso(F)** o **Verdadero(V)** a las siguientes preguntas teniendo en cuenta los valores de la tabla:

- a) El número de palillos que se utilizan en el Edificio 3 es mayor que 30..... ()
- b) En ningún caso el número de palillos que se utilizan en un edificio es múltiplo del número de pisos del edificio.... ()
- c) La diferencia entre el número de palillos de un edificio y el número de palillos del siguiente, siempre es la misma.()
- d) El número total de palillos que se utilizan para construir los Edificios 1 y 4 es igual al número total de palillos que se utilizan para construir los Edificios 2 y 3.()

PREGUNTAS 4 a 8 DE SELECCIÓN MÚLTIPLE CON ÚNICA RESPUESTA

4. Si n es el número de un edificio, el número de palillos que se utilizan en su construcción está dado por:
- A. $f(n) = 7n + 10$
 - B. $f(n) = 10n + 7$
 - C. $f(n) = (10 + n) * 7$
 - D. $f(n) = (7 + n) * 10$
5. El número de palillos requeridos para la construcción del edificio 16 es:
- A. 187
 - B. 177
 - C. 167
 - D. 257

6. Sean los conjuntos $A = \{1,2,3,4,5,6,7\}$ $B = \{1,3,5,7,9\}$ y $C = \{2,4,6,8\}$
Al determinar $(A \cup B) \Delta C$ se obtiene el conjunto:

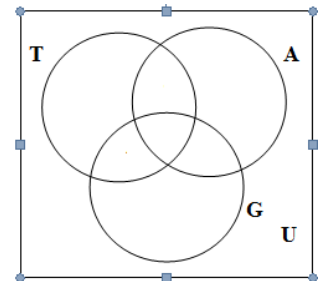
- A. $\{1,2,3,4,8\}$
- B. $\{1,3,5,7,8\}$
- C. $\{1,2,3,5,8,9\}$
- D. $\{1,3,5,7,8,9\}$

7. Un alumno de la facultad, efectúa una encuesta sobre un grupo de 100 estudiantes, acerca de los hábitos de estudio en la Biblioteca de Ingeniería y aporta los siguientes datos:

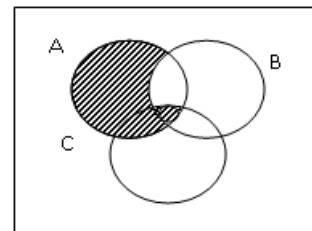
- ✓ Estudian trigonometría: 40
- ✓ Estudian álgebra: 55
- ✓ Estudian geometría: 55
- ✓ Estudian trigonometría y geometría: 20
- ✓ Estudian álgebra y geometría: 30
- ✓ Estudian trigonometría y álgebra pero no geometría: 5
- ✓ Estudian las tres materias: 10
- ✓ No van a la biblioteca: 5

Completar el diagrama de Euler y determinar el número de estudiantes que estudian Álgebra o Geometría pero no Trigonometría es decir $(A \cup G) - T$

- A. 30 estudiantes
- B. 35 estudiantes
- C. 45 estudiantes
- D. 55 estudiantes



8. La expresión que representa la región sombreada en el siguiente diagrama de Euler es:



- A. $(A \cap B) - C$
- B. $(A \cap C) \cup (A - B)$
- C. $A' - (B \cap C)$
- D. $(B \cup C) - (A \cap B)$

NOMBRE: _____
Curso: _____