

**Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Avellaneda**

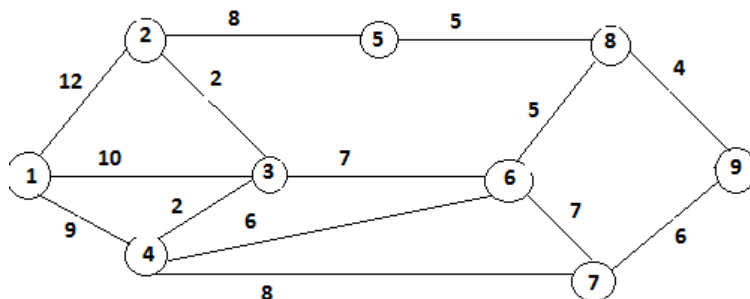


Técnico Superior en Programación - Técnico Superior en Sistemas Informáticos

Materia: MATEMATICA 1

Apellido:		Fecha:	22/06/2021
Nombre:		Docente:	FERRETE PABLO
División:	1º E	Nota:	
Legajo:		Firma:	
Instancia:	PP	RPP	SP X RSP FIN

- 1) Para la siguiente red hallar la ruta mas corta del nodo 1 al 9, haciendo los pasos correspondientes.



- 2) Dado el conjunto $A = \{3, 6, 9, 30, 60\}$ y la relación,
 $R: \{x \in A^2 / x \text{ es múltiplo de } y\}$, dar la relación por extensión, indicar que propiedades cumplen y clasificarla.
 Si corresponde, realizar el diagrama de Hasse.
- 3) Se distribuyen 367 pares de zapatos a 75 personas. Se entregan 6 pares a cada hombre, 5 pares a cada mujer y 2 pares a cada niño. Si el número de mujeres más el número de niños supera en uno al número de hombres, ¿Cuántos niños, mujeres y hombres hay?
- 4) A partir de la siguiente expresión dada en postorden (orden final): $A \ B \ * \ C \ / \ B \ + \ A \ B \ + \ /$
 a) Dibujar el árbol binario correspondiente
 b) Calcular el valor numérico para: $A = 2$; $B = 3$; $C = -2$
- 5) Representar la siguiente expresión mediante un árbol binario

$$ax^2 + bx + c = a \cdot (x - x_1) \cdot (x - x_2)$$
- 6) Calcular cuántos números de 5 cifras diferentes terminados en 3, 6 y 9 se pueden formar con los dígitos del 3 al 9.

APROBACION DIRECTA EJERCICIOS 2, 3 Y 4

APROBACION CON FINAL EJERCICIOS 1, 5 Y 6