Taller # 1 15%

Los siguientes ejercicios deben ser resueltos y entregados en formato .m, solo se calificarán los ejercicios que corran en el software Matlab y no presenten errores de compilación. El plazo de entrega es hasta el viernes 16 de marzo a las 20:00 en la plataforma CVIRTUAL.

1. La agencia de viajes papelucho, ofrece planes de crédito para la adquisición de los diferentes planes de viajes que realizan alrededor del mundo. Si el viaje vale más de $35,000.000 la agencia solicita un 50% de cuota inicial y el resto debe cubrirse en 12 mensualidades sin intereses. Si el plan de viaje tiene un valor máximo de $35,000.000 se requiere una cuota inicial del 40% y el resto se debe pagar en 10 mensualidades sin intereses.

La agencia desea saber, en base al precio de un viaje que un determinado cliente elija, cuál es el monto de la cuota inicial; y cuál es el número y el monto de las mensualidades que éste debe cubrir.

1. Elabore un programa que le permita a un usuario calcular las raíces reales de un polinomio de segundo grado de la forma ax2 + bx + c =0.

Se debe de tener en cuenta que dependiendo del valor del determinante (D=b2-4ac) el sistema puede dar raíces reales (D≥0) o raíces complejas (D<0).

El programa debe informar al usuario si el sistema no tiene raíces reales. Además, se debe indicar si las raíces reales son iguales (D=0) o diferentes (D>0).

1. Desarrolle un programa que permita determinar el valor de la función (y) para un valor de x ingresado por el usuario.

Para los demás valores de debe ser igual a 0.