

## Primer Examen Parcial.

**Indicaciones:** El alumno solo puede tener las herramientas suficientes y necesarias para la solución de su examen: lápiz o lapicero, goma, sacapuntas. No se permite por ningún motivo sacar calculadora y mucho menos celular, por lo que se les solicita poner en modo silencio sus dispositivos móviles. Es muy importante seguir las indicaciones del ayudante Armando, pues él esta tendrá el libre derecho de sancionar según consideré si no se acatan estas y las instrucciones que les de en el momento de aplicación.

Cada ejercicio tiene un valor del 20% del examen.

1. Proporciones al menos cuatro axiomas(reglas) del campo de los números reales (recuerda que son 12) y de un ejemplo particular para cada uno.
2. Un capital de \$80000 produce un interés de \$12000 al cabo de 5 años. ¿A que tasa de interés anual se invirtió?
3. Ricardo cambia un cheque de 6400 MXN por billetes de 200, 100, 50 y 20 pesos, y le pide al cajero que el número de billetes de 200 sea la mitad de los de 100, la cuarta parte de los de 50 y la décima parte de los de 20, ¿Cuántos billetes de 200 recibirá?
4. Realice lo que se pide:
  - Factorice:  $p^3t^3 + mn^2p^2t + m^2npt^2 + m^3n^3$ .
  - Racionalice el numerador:  $\frac{\sqrt[3]{3x+2}-2}{x^2-4}$
  - Simplifique la siguiente expresión:  $\frac{ab^2m^2-2ab^2mn+ab^2n^2}{abm^2-abn^2}$
5. Encuentre los valores de  $x$  tales que  $x^2 + 2x - 3 = 0$
5. Un mexicano especialista en mezclas de café desea exportar el grano en bolsas que contengan un kilogramo. Debe combinar granos de los estados de Chiapas y Veracruz. El costo por kilogramo de estos tipos de café es \$30 y \$24, respectivamente. Si la bolsa cuesta \$25.5, ¿Qué cantidad de cada café lleva dicha mezcla?

Tener solo conocimiento es como ser un almacén de municiones sin armas que permitan dispararlas. En este mundo es muy importante tener educación financiera aunque no se tenga de momento el arma(el dinero) para aprovecharla, pero eventualmente se tendrá y cuando eso ocurra sabrás que hacer con el y lo mejor sin caer en deseos que solo te absorberán económicamente. Ser un pequeño inversor no te hará millonario, pero tal vez te conduzca al menos obtener la LIBERTAD FINANCIERA (a largo plazo).