### MINISTERIO DE EDUCACIÓN

### ESCUELA DE COMERCIO Nº 1

### “PROFESOR JOSE ANTONIO CASAS”

Belgrano esquina Alberdi Tel. 4227357 San Salvador de Jujuy

**Trabajo Práctico N ° 9**

**Para todos los terceros años**

**Tema: Ecuaciones enteras y fraccionarias. Problemas**

**ECUACIÓN: “se llama ecuación a toda igualdad que se verifica para un determinado valor asignado a su incógnita”.**

**Ejemplo 1: si la ecuación es el único valor asignado a su incógnita será , no existe otro valor, este valor se obtiene mediante pasaje de término:**

**Ejemplo 2: Dada la ecuación , como podrán observar para resolver se debe suprimir los paréntesis aplicando propiedad distributiva por lo tanto , luego se procede como en el ejemplo 1 ó sea:**

**Ejemplo 3: Dada la ecuación que tiene coeficientes fraccionarios**

**;en este caso si no queremos trabajar con números fraccionarios debemos encontrar el MCM de todos los denominadores de la ecuación, en este caso es 4, por lo tanto multiplicamos a ambos miembro de la igualdad por 4 y luego aplicamos la propiedad distributiva**

**Ejemplo 4: Dala la ecuación fraccionaria con una incógnita**

**; en este ejemplo también encontramos primero el MCM para evitar de trabajar con fracciones por lo tanto el MCM= , entonces multiplicamos a ambos miembros por y luego aplicamos la propiedad distributiva, de la siguiente forma**

**Ejemplo 5: Dada la ecuación fraccionaria de una incógnita**

**Primero: Se debe factorear los denominadores de cada fracción**

**Segundo: Se encuentra el MCM de los denominadores que es**

**por lo tanto continuado con el procedimiento anterior multiplicamos ambos miembros de la igualdad y luego aplicamos propiedad distributiva**

**, como podrán observar se eliminó los**

**denominadores , ahora a resolver:**

**, reduciendo**

**Para tu mejor comprensión haz clic en el siguiente link:** [**https://youtu.be/qud71ShXTK4**](https://youtu.be/qud71ShXTK4)

<https://youtu.be/sId1vbR1mxo>

1. **Resolver las siguientes ecuaciones enteras y fraccionarais**

**a)**

**b) ; c)**

**d)**

**\* Efectuar las verificaciones de las soluciones en a) y c)**

**2) Problemas: Como ya sabes resolver ecuaciones plantea los siguientes problemas y resuelve aplicando lo que aprendiste.**

**a) Si a un número se le restan 30 unidades y esta diferencia se multiplica por 13 se obtiene 195. ¿Cuál es el número?**

**b) La quinta parte de un número mas 4 es igual a menos el duplo de dicho número. ¿Cuál es el número?**