# Desarrollo procedimental - TP 1 - Mediciones

1- Mire con atención el recurso fílmico nombrado como: **Video de Mediciones - Errores - Propagación de errores.**

2- Ubique ahora al recurso denominado **Fotos cilindro 1…2….3…..**

3- Si su grupo es el **N°1, 4, 7 o 10** abra el denominado **Fotos** **cilindro 1**

Si su grupo es el **N°2, 5, 8 o 11** abra el denominado **Fotos** **cilindro 2**

Si su grupo es el **N°3, 6, 9 o 12** abra el denominado **Fotos** **cilindro 3**

4- Dentro de cada archivo encontrará imágenes de tres instrumentos de medición (regla, calibre, probeta), con los dos primeros midiendo diámetro y altura de un cilindro, mientras que con la probeta midiendo el volumen del líquido desplazado por dicho cilindro.

5- Anote los valores obtenidos, del diámetro y la altura del cilindro, por uno de los instrumentos. No olvide tomar el valor de la incerteza del instrumento. Si eligió el calibre y tiene dudas sobre cómo se utiliza mire con atención el recurso fílmico: **Video de cómo medir con calibre**

6- Con los valores anotados, calcule el valor representativo del volumen del cilindro.

7- Con los valores de la incerteza del instrumento y el método de propagación de errores, halle el error absoluto del volumen calculado.

8- Mire con atención el recurso fílmico denominado: **Video de redondeo**

9- escriba la medición del volumen obtenida, de manera correcta (valor representativo ± error absoluto), **sin redondear.**

10- Utilizando el método del redondeo, escriba el valor anterior **de manera redondeada.**

11-Mire ahora el otro instrumento de medición, y repita los pasos del 5 al 10, nuevamente

12- Observe ahora el recurso fílmico denominado: **Video de mediciones con probeta.**

13- Realice el cálculo del volumen del cilindro, observando las imágenes de dicha medición.

14- Exprese de manera correcta y sin redondear, la medición del volumen del cilindro.

15- Exprese de manera correcta y redondeada, la medición del volumen del cilindro

16- Preste atención al recurso fílmico denominado**: Video de cómo hacer un gráfico comparativo**

17- Realice un gráfico comparativo de las tres mediciones halladas, indique cada uno de los intervalos y explique que significa que exista o no, intersección entre ellos

18- Realice el informe del trabajo práctico, con las características que se detallan a continuación:

# INDICACIONES PARA LA REDACCIÓN DEL INFORME

Al elaborar el informe deberá tener en cuenta ciertas pautas racionales de estructura. Tiene que ser un texto que se pueda leer en forma fluida y que contenga la información que se describe a continuación, utilizando ecuaciones, figuras y tablas para ilustrar más claramente el texto. Las figuras pueden ser dibujos o esquemas que ayuden a la comprensión del texto y gráficos para mostrar los resultados. Todas tienen que ir numeradas secuencialmente según su aparición en el texto (tienen que estar referenciadas). Lo mismo vale para las tablas. Las figuras y tablas deben tener una leyenda al pie (epígrafe) que sea autocontenido y explique qué es lo que se muestra en ella. Las ecuaciones deben estar numeradas para ayudar a referenciarlas cuando se utilizan. El informe debe poder ser comprendido por un lector que no realizó el trabajo, y debe estar redactado de acuerdo con su comprensión del tema. N***o se aceptan copias de informes o partes de informes de ningún origen***, ya que eso puede dar lugar al rechazo de lo presentado.

*Estructura del informe*

El informe se divide en:

* *Carátula*: debe ser la primera hoja del informe.
* *Objetivo:* en este trabajo práctico, el objetivo es obtener el volumen de un cilindro por tres métodos distintos (con calibre, regla y probeta).
* *Materiales utilizados*: enumerar todo lo que se utilizó indicando sus características (en particular, las apreciaciones de los instrumentos).
* *Desarrollo*: explicar lo más claro y brevemente posible la estrategia seguida en la práctica.
* *Mediciones:* recuerde que *nunca* deben faltar las unidades. Si son muchas las mediciones y lo considera conveniente por claridad, puede agruparlas en tablas. Los resultados finales deben estar expresados en la misma unidad (le sugerimos mm3).
* *Resultados y cálculos:* si los resultados surgen de la aplicación de ecuaciones, deben escribirse los reemplazos numéricos.
* *Gráfico comparativo:* debe hacerse tal como se explica en el video.
* *Conclusiones:* las conclusiones no son un resumen de lo que se hizo, para eso está el *Desarrollo.* Para completar esta parte del informe Ud debería preguntarse: ¿Qué encontré? Comenten si hubo o no superposición en los intervalos de error graficados y en caso de que no, a qué puede deberse.