

## Temas de Examen de Química 1° B. D. 2021:

### CATEGORÍA B

Alumno: **Juan Mieres**

- ✓ Ácidos bases y sales: formulación, planteo e igualación de ecuaciones de obtención de: ácidos, bases y sales. Ecuaciones de disociación de ácidos, bases y sales. Definición de Arrhenius de ácido y base.
- ✓ Mol: concepto, número de Avogadro, masa molar atómica y masa molar molecular, cálculos. Volumen molar de un gas a P.T.N.
- ✓ Cálculos estequiométricos: concepto, planteo de ecuaciones, igualación y realización de cálculos sencillos.
- ✓ Agua: estructura de la molécula de agua, puentes de hidrógeno, estructura del hielo y del agua líquida.  
Propiedades del agua: densidad, punto de ebullición, punto de fusión, calor específico, calor de fusión y de vaporización, tensión superficial; explicación de las mismas.
- ✓ pH: concepto, cálculo, cálculo de  $[H^+]$ . pOH: concepto y cálculo, cálculo de  $[OH^-]$ . Disociación del agua,  $K_w$ . Escala de pH. Medio ácido, básico y neutro.
- ✓ Química Orgánica: Hidrocarburos, alcanos, alquenos y alquinos, formulación y nomenclatura (hasta cadena de diez carbonos). Estructura apolar de la molécula de metano, tipo de enlace C-C y C-H.  
Funciones oxigenadas: alcohol, aldehído, cetona y ácido carboxílico; formulación y nomenclatura. Compuestos lineales y ramificados (ramificaciones con uno y dos carbonos).  
Isomería, concepto; isomería de posición, de cadena y de función. Formulación de isómeros.  
Variedades alotrópicas del carbono. Grafito y diamante: estructura y propiedades, diferencias.  
Diferencias entre sustancia orgánica e inorgánica.