



TEMARIO
I OLIMPIADA INTERCOLEGIAL COMFALAGOS DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
NIVEL IV

GRADO	TEMA CIENCIAS NATURALES	TEMAS MATEMATICAS
10°	<ul style="list-style-type: none">• Soluciones• Unidades de concentración físicas y químicas• Estequiometria de reacciones• pH – pOH• modelos atómicos• tabla periódica y enlace químico• nomenclatura inorgánica• ondas y sus fenómenos ondulatorios• Movimiento armónico simple• Termodinámica• Mecánica de fluidos• Presión y densidad• Leyes de los gases ideales• Movimiento parabólico• Tipos de reproducción• Características de los ácidos nucleicos ADN y ARN• Dogma central de la biología molecular• Genética mendeliana y Mutaciones• Procesos de evolución	<ul style="list-style-type: none">• Planteamiento y solución de ecuaciones• Factorización• Combinaciones y permutaciones• Operaciones con números Reales• Porcentajes• Área de sectores circulares• Razones y proporciones• Razonamiento• Teorema de Pitágoras• Área sombreada.
11°	<ul style="list-style-type: none">• Reactivo limite y en exceso• estequiometria• Balanceo por el método de tanteo y redox• Nomenclatura orgánica• Cinemática• Electrodinámica: Ley de ohm, circuitos en serie y en paralelo.• Electrostatica• Fuerzas y Leyes de Newton• La célula y Flujo de energía• Genética mendeliana• Fotosíntesis• Dogma central de la biología molecular	<ul style="list-style-type: none">• Volumen de cuerpos geométricos• Área y perímetro de figuras planas• Funciones como modelos matemáticos• Razones trigonométricas• Solución de triángulos rectángulos• Aplicación del mcm en la resolución de problemas• Gráficas de funciones de variable real• Promedio aritmético• Operaciones matemáticas.