**TEMARIOS DE 4º SECUNDARIA**

|  |  |
| --- | --- |
| **RAZ. MATEMÁTICO** | |
| **1B** | Cap. I Razonamiento Lógico I  Cap. II Razonamiento Lógico II  Cap. III Algoritmia Sensorial I  Cap. IV Algoritmia Sensorial II  Cap. V Interpretacion de enunciados I  Cap. VI Interpretacion de enunciados II |
| **2B** | Cap. I EDADES  Cap. II CRONOMETRÍA  Cap. III OPERACIONES MATEMÁTICAS  Cap. IV LEY DE COMPOSICIÓN INTERNA  Cap. V NÚMEROS RACIONALES I  Cap. VI NÚMEROS RACIONALES I |
| **3B** | Cap. I PORCENTAJE I  Cap. II PORCENTAJE II  Cap. III SUCESIONES I  Cap. IV SUCESIONES II  Cap. V SERIES I  Cap. VI SERIESII |
| **4B** | Cap. I MÁXIMOS, MÍNIMOS Y CERTEZAS  Cap. II ANÁLISIS COMBINATORIO I  Cap. III ANÁLISIS COMBINATORIO II  Cap. IV PROBABILIDADES  Cap. V RAZONAMIENTO GEOMÉTRICO  Cap. VI ÁREAS |
| **ARITMÉTICA** | |
| **1B** | Cap. I Lógica Proposicional  Cap. II Teoria de Conjuntos I  Cap. III Teoria de Conjuntos II  Cap. IV Numeración I  Cap. V Numeración II  Cap. VI Adición y Sustracción |
| **2B** | Cap. I MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN  Cap. II SUCESIONES  Cap. III DIVISIBILIDAD I  Cap. IV DIVISIBILIDAD II  Cap. V ESTUDIO DE LOS ENTEROS POSITIVOS I  Cap. VI ESTUDIO DE LOS ENTEROS POSITIVOS II |
| **3B** | Cap. I MÁXIMO COMÚN DIVISOR  Cap. II MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO  Cap. III POTENCIACIÓN  Cap. IV RADICACIÓN  Cap. V NÚMEROS IRRACIONALES I  Cap. VI NÚMEROS IRRACIONALES II |
| **4B** | Cap. I ESTADÍSTICA I  Cap. II ESTADÍSTICA II  Cap. III ESTADÍSTICA III  Cap. IV ANÁLISI COMBINATORIO I  Cap. V ANÁLISI COMBINATORIO II  Cap. VI PROBABILIDADES |
| **ALGEBRA** | |
| **1B** | Cap. I Leyes de Exponentes  Cap. II Polinomios  Cap. III Productos Notables I  Cap. IV Productos Notables II  Cap. V División Polinómica  Cap. VI Teorema del resto y restos especiales |
| **2B** | Cap. I DIVISIBILIDAD POLINÓMICA  Cap. II FACTORIZACIÓN I  Cap. III FACTORIZACIÓN II  Cap. IV RADICACIÓN  Cap. V FACTORIAL Y NÚMERO COMBINATORIO  Cap. VI BINOMIO DE NEWTON |
| **3B** | Cap. I ECUACIONES DE PRIMER GRADO  Cap. II ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO  Cap. III ECUACIONES POLINÓMICAS DE GRADO  ARBITRARIO  Cap. IV MATRICES Y DETERMINANTES  Cap. V SISTEMA DE ECUACIONES LINEALES  Cap. VI DESIGUALDADES E INECUACIONES DE PRIMER  GRADO |
| **4B** | Cap. I ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO  Cap. II VALOR ABSOLUTO  Cap. III FUNCIONES I  Cap. IV FUNCIONES II  Cap. V LOGARITMOS I  Cap. VI LOGARITMOS I |
| **GEOMETRÍA** | |
| **1B** | Cap. I Triángulo  Cap. II Triángulos Congruentes  Cap. III Cuadriláteros  Cap. IV Circunferencia  Cap. V Circunferencia II  Cap. VI Puntos Notables asociados al triángulo |
| **2B** | Cap. I PROPORCIONALIDAD DE SEGMENTOS  Cap. II TRIÁNGULOS SEMEJANTES  Cap. III RELACIONES MÉTRICAS EN EL TRIÁNGULO  RECTÁNGULO Y EN LA CIRCUNFERENCIA  Cap. IV RELACIONE MÉTRICAS EN TRIÁNGULOS  OBLICUÁNGULOS  Cap. V ÁREAS DE REGIONES TRIÁNGULARES  Cap. VI ÁREAS DE REGIONES CUADRANGULARES |
| **3B** | Cap. I ÁREAS DE REGIONES CIRCULARES  Cap. II REALACIÓN DE ÁREAS  Cap. III RECTAS, PLANOS, PROYECCIONES ORTÓGONALES  Y ÁNGULOS DIEDROS  Cap. IV POLIEDROS REGULARES  Cap. V PRISMA Y CILINDRO  Cap. VI PIRÁMIDE Y CONO |
| **4B** | Cap. I SUPERFICIE ESFÉRICA Y ESFERA  Cap. II TEOREMAS DE PAPPUS-GULDIN  Cap. III PLANO CATESIANO  Cap. IV ECUACIÓN DE LA RECTA  Cap. V ECUACIÓN DE LA CIRCUNFERENCIA  Cap. VI PARÁBOLA |
| **TRIGONOMETRÍA** | |
| **1B** | Cap. I Conversión entre sistemas de medidas angulares  Cap. II Fórmula General  Cap. III Sector Circular  Cap. IV Razones Trigonometricas de ángulos agudos  Cap. V Razones Trigonométricas de ángulos notables  Cap. VI Propiedades de las razones trigonométricas de un  ángulo agudo |
| **2B** | Cap. I RESOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS  Cap. II ECUACIÓN DE LA RECTA  Cap. III R.T DE ÁNGULOS EN POSICIÓN NORMAL  Cap. IV R.T DE ÁNGULOS EN POSICIÓN NORMAL II  Cap. V REDUCCIÓN AL PRIMER CUADRANTE I  Cap. VI REDUCCIÓN AL PRIMER CUADRANTE II |
| **3B** | Cap. I INTRODUCCIÓN A LOS NÚMEROS REALES  Cap. II CIRCUNFERENCIA TRIGONOMÉTRICA I  Cap. III CIRCUNFERENCIA TRIGONOMÉTRICA II  Cap. IV IDENTIDADES TRIGONOMÉTRICAS  FUNDAMENTALES  Cap. V IDENTIDADES TRIGONOMÉTRICAS AUXILIARES  Cap. VI IDENTIDADES TRIGONOMÉTRICAS DE ÁNGULOS  COMPUESTOS |
| **4B** | Cap. I IDENTIDADES AUXILIARES DE ÁNGULOS  COMPUESTOS  Cap. II IDENTIDAES DE ÁNGULO DOBLE  Cap. III IDENTIDADES DE ÁNGULO TRIPLE  Cap. IV TRANSFORMACIONES TRIGONOMÉTRICA  Cap. V ECUACIONES TRIGONOMÉTRICAS  Cap. VI RESOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS OBLICUÁNGULOS |
| **ESTADISTICA** | |
| **1B** | Cap. I Tabla de Distribución de Frecuencias I  Cap. II Tabla de Distribución de Frecuencias II  Cap. III Tabla de Distribución de Frecuencias III  Cap. IV Cuadros y Gráficos estadísticos I  Cap. V Cuadros y Gráficos estadísticos II |
| **2B** | Cap. I Medidas de tendencia central I  Cap. II Medidas de tendencia central II  Cap. III Medidas de tendencia central III  Cap. IV Medidas de Posición |
| **3B** | Cap. I Medidas de Dispersión  Cap. II Ejercicios de medidas de Posición  Cap. III Ejercicios de medidas de Dispersión  Cap. IV Análisis Combinatorio I |
| **4B** | Cap. I Análisis Combinatorio II  Cap. II Probabilidades I  Cap. III Probabilidades II |
| **FÍSICA** | |
| **1B** | Cap. I Dimensiones  Cap. II Vectores I  Cap. III Vectores II  Cap. IV Movimiento Rectilíneo Uniformemente (M.R.U.)  Cap. V Movimiento Rectilíneo Uniformemente Variado (MRUV)  Cap. VI Movimiento Vertical de Caída Libre (MVCL) |
| **2B** | Cap. I FUERZA Y PRIMERA CONDICIÓN DE EQUILIBRIO  Cap. II PRIMERA CONDICIÓN DE EQUILIBRIO II  Cap. III FUERZA DE ROZAMIENTO  Cap. IV DINÁMICA I  Cap. V DINÁMICA II  Cap. VI TRABAJO MECÁNICO |
| **3B** | Cap. I ENERGÍA MECÁNICA  Cap. II ENERGÍA MECÁNICA-TRABAJO  Cap. III CAMBIO DE TEMPERATURA  Cap. IV EQUILIBRIO TÉRMICO  Cap. V CAMBIO DE FASE  Cap. VI LEYES DE LA ELECTROSTÁTICA |
| **4B** | Cap. I CAMPO ELÉCTRICO  Cap. II CORRIENTE ELÉCTRICA  Cap. III ASOCIACIÓN DE RESISTORES  Cap. IV CIRCUITO ELÉCTRICO  Cap. V REFLEXION DE LA LUZ  Cap. VI REFRACCIÓN DE LA LUZ |
| **QUIMICA** | |
| **1B** | Cap. I Química Orgánica: El Carbono  Cap. II Hidrocarburos  Cap. III Hidrocarburos Ramificados  Cap. IV Funciones químicas orgánicas I  Cap. V Funciones químicas orgánicas II  Cap. VI Petróleo |
| **2B** | Cap. I ESTRUCTURA ATÓMICA-CONFIGURACIÓN  ELECTRÓNICA-TABLA PERIÓDICA  Cap. II UNIDADES QUÍMICAS DE MASA  Cap. III ESTADO GASEOSO  Cap. IV BALANCE DE REACCIONES QUÍMICAS  Cap. V BALANCE MÉTODO REDOX  Cap. VI ESTEQUIOMETRÍA |
| **3B** | Cap. I MASA EQUIVALENTE  Cap. II EQUIVALENTE GRAMO  Cap. III SOLUCIONES  Cap. IV CINÉTICA QUÍMICA  Cap. V EQUILIBRIO QUÍMICO  Cap. VI PRINCIPIO DE CHATELIER |
| **4B** | Cap. I ACIDOS Y BASES  Cap. II POTENCIAL IÓNICO  Cap. III ELECTRÓLISIS  Cap. IV ELECTROLISIS: PARTE CUANTITATIVA  Cap. V QUÍMICA APLICADA  Cap. VI CONTAMINACIÓN AMBIENTAL |
| **BIOLOGIA** | |
| **1B** | Cap. I Glúcidos y Lípidos  Cap. II Proteínas y Enzimas  Cap. III Ácidos nucleicos y vitaminas  Cap. IV Agentes infecciosos molculares  Cap. V Estructura Celular, envolturas fisiología de  la membrana  Cap. VI Citoplasma: Estructura de las Organelas |
| **2B** | Cap. I METABOLISMO ENERGÉTICO, FOTOSÍNTESIS  Cap. II METABOLISMO ENERGÉTICO, RESPIRACIÓN  CELULAR  Cap. III CICLO CELULAR, MITOSIS-MEIOSIS  Cap. IV GENÉTICA MENDELIANA  Cap. V GENÉTICA NO MENDELIANA  Cap. VI BIOTECNOLOGÍA |
| **3B** | Cap. I EVOLUCIÓN  Cap. II BIOTAXIA – MICROBIOLOGÍA I -DOMINIO  PROCARIOTA  Cap. III MICROBIOLOGÍA II: DOMINIO EUCARIOTA  (REINO PROTISTA – REINO FUNGI)  Cap. IV TAXONOMÍA VEGETAL  Cap. V ORGANOGRAFÍA VEGETAL  Cap. VI EMBRIOLOGÍA BÁSICA |
| **4B** | Cap. I SISTEMA DIGESTIVO Y SISTEMA RESPIRATORIO  EN ANIMALES  Cap. II SISTEMA CIRCULATORIO - EXCRETOR  Cap. III SISTEMA ENDOCRINO -NERVIOSO  Cap. IV SISTEMA REPRODUCTOR  Cap. V APARATO REPRODUCTOR HUMANO  Cap. VI EMBRIOLOGÍA Y DESARROLLO |
| **RAZONAMIENTO VERBAL** | |
| **1B** | Cap. I Miscelania I  Cap. II El Texto y su Estructura  Cap. III Analogías  Cap. IV Tipo de Textos según su contenido  Cap. V Oración Incompleta  Cap. VI La Referencia  Taller de Redacción I - Repaso |
| **2B** | Cap. I Comprensión de texto (tema - idea principal)  Cap. II Supresión de oraciones  Cap. III Inferencia  Cap. IV Plan de redacción  Cap. V Conectores lógicos  Cap. VI Inclusión de enunciados  Simetría de párrafos - Repaso |
| **3B** | Cap. I Coherencia y cohesión textual  Cap. II Tesis y argumentos  Cap. III Inclusión de conceptos  Cap. IV Preguntas de diálogo  Cap. V Reforzar y debilitar un argumento  Cap. VI Implicancia  Presupuesto - Repaso |
| **4B** | Cap. I Miscelánea  Cap. II Extrapolación  Cap. III Supresión de oraciones (repaso)  Cap. IV Inclusión e implicancia (repaso)  Cap. V Comprensión de texto  Cap. VI Comprensión de texto II  Conectores lógicos - Oraciones incompletas – Repaso |
| **LENGUAJE** | |
| **1B** | Cap. I La Comunicación: definición, tipos y elementos  Cap. II Lenguaje: Características  Cap. III Funciones del Lenguaje  Cap. IV Planos del lenguaje  Cap. V Fonética  Cap. VI Fonología  El multilingüismo - Repaso |
| **2B** | Cap. I La morfología  Cap. II Procesos de formación de palabras I  Cap. III Procesos de formación de palabras II  Cap. IV El sustantivo: clasificación general  Cap. V El adjetivo calificativo  Cap. VI Los determinantes  Los pronombres y su clasificación - Repaso |
| **3B** | Cap. I El verbo y sus accidentes gramaticales  Cap. II Clasificación de los verbos I  Cap. III Clasificación de los verbos II  Cap. IV El adverbio y sus clases  Cap. V La preposición: definición y clases  Cap. VI La conjunción: definición y clases  El sujeto y sus clases – Repaso |
| **4B** | Cap. I El predicado nominal  Cap. II Predicado verbal  Cap. III Oración compuesta coordinada  Cap. IV Oración compuesta coordinada II  Cap. V Oración compuesta subordinada  Cap. VI Oración compuesta subordinada II  Oración compuesta subordinada III – Repaso |
| **LITERATURA** | |
| **1B** | Cap. I Literatura Griega: Periódo jónico o arcaíco I  Cap. II Literatura Griega: Periódo jónico o arcaico II  Cap. III Literatura Griega: Periódo Ático I  Cap. IV Literatura Griega: Periódo Ático II  Cap. V Literatura Romana  Cap. VI Literatura Italiana  Literatura Medieval - Repaso |
| **2B** | Cap. I Teatro inglés - William Shakespeare  Cap. II Siglo de Oro español  Cap. III Fray Luis de León  Cap. IV El barroco  Cap. V Félix Lope de Vega  Cap. VI Pedro Calderón de la Barca  La narración - Repaso |
| **3B** | Cap. I Neoclasicismo francés: Jean-Baptiste Poquelín (Molière)  Cap. II El neoclasicismo español: Leandro Fernández Moratín  Cap. III El romanticismo europeo: Johann Wolfgang Goethe  Cap. IV El Romanticismo europeo: Victor Hugo  Cap. V Literatura romántica de Europa y América: Gustavo Adolfo  Bécquer, Edgar Allan Poe  Cap. VI El realismo europeo: Francia  Realismo ruso: Fiódor Dostoievski – Repaso |
| **4B** | Cap. I La generación del 98  Cap. II La generación del 27  Cap. III Vanguardismo europeo  Cap. IV Literatura contemporánea I  Cap. V Literatura contemporánea II  Cap. VI Cuadro comparativo: literatura peruana y latinoamericana  Cuadro comparativo: literatura peruana y latinoamericana II  Repaso |
| **HISTORIA DEL PERU** | |
| **1B** | Cap. I La guerra contra Chile:  Campaña terrestre y consecuencias  Cap. II El segundo militarismo y la reconstrucción  nacional  Cap. III El gobierno de Pierola (1895 - 1899)  Cap. IV República aristocrática I: Características genelares  Cap. V República aristocrática II: Perú entre 1899 y 1908  Cap. VI República aristocrática III: Perú entre 1908 y 1914  República aristocrática IV: Perú entre 1914 y 1919 |
| **2B** | Cap. I El Oncenio de Leguía (I): aspectos políticos,  internos y externos  Cap. II El Oncenio de Leguía (I): aspectos económicos,  sociales y fin del periodo  Cap. III El tercer militarismo I: Gobi. de Sánchez Cerro  Cap. IV El tercer militarismo II: Seg. Gob. de Benavides  Cap. V Primavera democrática: primer gobierno de  Manuel Prado Ugarteche (1939- 1945)  Cap. VI Primavera democrática: primer gobierno de José  Luis Bustamente y Rivero (1945-1948)  El ochenio I: gobierno de Manuel A. Odría  (1948-1956) - Repaso |
| **3B** | Cap. I El Ochenio II: gobierno de Manuel A. Odría (1948-1956)  Cap. II La Convivencia y la Junta Militar de 1963  Cap. III Primer gobierno de Fernando Belaúnde (1963-1968)  Cap. IV Gobierno Revolucionario de las FF. AA.: primera fase I  (1968-1975)  Cap. V Gobierno Revolucionario de las FF. AA.: primera fase II  (1968-1975)  Cap. VI Gobierno Revolucionario de las FF. AA.: segunda fase  (1975-1980)  Segundo gobierno de Fernando Belaunde Terry (1980-1985)  Repaso |
| **4B** | Cap. I Primer gobierno de Alan García Pérez (1985-1990)  Cap. II Primer gobierno de Alberto Fujimori (1990-1995)  Cap. III Segundo gobierno de Alberto Fujimori (1995-2000)  Cap. IV La caída de Fujimori y el retorno a la democracia (2000-2001)  Cap. V Gobierno de Alejandro Toledo (2001-2006)  Cap. VI Segundo gobierno de Alan García Pérez (2006-2011)  Gobierno de Ollanta Humala (2011-2016) – Repaso |
| **GEOGRAFIA** | |
| **1B** | Cap. I Teoría Geográfica  Cap. II El Universo  Cap. III Sistema Solar I  Cap. IV El Sistema Solar II  Cap. V Tiempo Geológico  Cap. VI Geodesia I  Geodesia II |
| **2B** | Cap. I Geodesia  Cap. II Movimiento de la Tierra  Cap. III Husos Horarios y Hora Internacional  Cap. IV Cartografía  Cap. V Escala  Cap. VI Geósfera  Geodinámica Terrestre - Repaso |
| **3B** | Cap. I Hidrosfera Océanos y mares  Cap. II La Atmósfera  Cap. III Climatología  Cap. IV Geografía Biológica  Cap. V Ecología Conservación Ambiental  Cap. VI Geomorfología Literal y Costa  Geomorfología Andina Volcanes, Mesetas, Cañones - Repaso |
| **4B** | Cap. I Geomorfología Amazónica Filos, Altos, Restingas, Tahuampas  Cap. II Mar Peruano (Características y Corrientes Marinas)  Cap. III Hidrografía Peruana (Vertiente del Pacífico y hoya del Titicaca  Cap. IV Hidrografía Peruana (Vertiente del Atlántico o del Amazonas  y la subcuenca Madre de Dios  Cap. V Regiones Naturales del Pacífico Pisos Altitudinales  Cap. VI Regiones Biogeográficas del Perú o Ecorregiones  Recursos Naturales y Unidades de Conservación – Repaso |
| **HISTORIA UNIVERSAL** | |
| **1B** | Cap. I El mundo durante la primera mitad del siglo XX  Cap. II La Guerra Fría  Cap. III Tensión internacional durante la Guerra Fría I 211  Cap. IV Tensión internacional durante la Guerra Fría II 216  Cap. V La descolonización  Cap. VI Guerra Civil China  La Guerra de Corea |
| **2B** | Cap. I La Revolución cubana  Cap. II La guerra de Vietnam (1955-1975)  Cap. III Conflicto árabe-Israelí  Cap. IV Crisis económica, social y política en los años  ochenta en América Latina  Cap. V Guerra de Afganistán (1978-1992)  Cap. VI La reunificación de Alemania  El fin de la Guerra Fría (1985-1991) - Repaso |
| **3B** | Cap. I La Guerra del golfo Pérsico  Cap. II Las guerras yugoslavas (1991-2001)  Cap. III La Guerra de Chechenia  Cap. IV La Unión Europea  Cap. V El atentado a las Torres Gemelas (2001)  Cap. VI Invasión de EE.UU. a Irak (2003)  La Guerra de Afganistán (2001) – Repaso |
| **4B** | Cap. I La guerra en Osetia del sur Georgia vs Rusia (2008)  Cap. II Contexto internacional: siglo xxi, República Popular China  Cap. III Contexto Internacional: Corea del Norte, siglo XXI  Cap. IV El terrorismo en el mundo  Cap. V La guerra civil siria  Cap. VI El Grupo de los 20  Contexto Internacional - Problemas en Oriente Medio – Repaso |
| **TUTORIA** | |
| **1B** | Cap. I La Adolescencia - La Autoestima  Cap. II Sexualidad y Género  Cap. III Desarrollo Humano y Civismo  Cap. IV La vida en sociedad  Cap. V Familia y Comunidad  Cap. VI Educación para la Paz  Deberes y Derechos de la Persona |
| **2B** | Cap. I Hábitos y técnicas de estudio  Cap. II Autoconocimiento  Cap. III ¡Hablo Conmigo!  Cap. IV Conciencia democrática  Cap. V Educación democrática  Cap. VI La tolerancia y el autocontrol  Amistad, talento, cualidades y virtudes - Repaso |
| **3B** | Cap. I Nos vamos habituando  Cap. II Necesitamos un tiempo para todo  Cap. III Términos que debemos conocer  Cap. IV Me puedo controlar  Cap. V Salud es vida  Cap. VI Somos inteligentes – Inteligencia múltiples  Intrapersonal e interpersonal |
| **4B** | Cap. I Pensamiento creativo  Cap. II Talento y Creatividad  Cap. III Pensamiento critico  Cap. IV Solución del problema  Cap. V Toma de decisiones  Cap. VI El ritual del enamoramiento o emparejamiento  Repaso I y II |