UNIDAD 10. CARACTERÍSTICAS DE LAS FUNCIONES. RECTAS

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES | ACTIVIDADES (COMPETENCIAS) | Actividades de evaluación | CONTENIDOS | OBJETIVOS |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CE 1.** Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica. | **EA 1.1.** Identifica relaciones funcionales y clasifica en continuas o discontinuas. | Aplica la teoría:  1 a 10  Ejercicios propuestos:  46 a 51  (CMCT-CAA) | De:  3ESOAPL10e01  a:  3ESOAPL10e08  De:  3ESOAPL10p01  a:  3ESOAPL10p06 | * Función. Variable independiente y dependiente. * Gráfica de una función. * Tabla de valores de una función. * Fórmula de una función. * Dominio y recorrido de una función. * Función polinómica. * Función continua. Función discontinua. * Función periódica. * Función creciente y decreciente. Máximo y mínimo en un punto. * Función cóncava y convexa. * Puntos de corte con los ejes. * Función simétrica respecto del eje de ordenadas. * Función constante. Función lineal o de proporcionalidad directa. Función afín. * Pendiente de una recta. * Ecuación general, explícita y punto-pendiente de una recta. | * Identificar una función definida por un enunciado, una tabla, una gráfica y una fórmula. * Determinar la continuidad y periodicidad de una función definida por una gráfica. * Hallar los intervalos de crecimiento, decrecimiento, concavidad, convexidad, máximos y mínimos de una función. * Hallar los puntos de corte con los ejes de una función. * Identificar funciones simétricas respecto del eje de ordenadas. * Interpretar conjuntamente dos gráficas. * Identificar una función constante por su gráfica y por su fórmula. * Reconocer rectas que no son funciones. * Identificar una función lineal y una función afín y calcular su pendiente * Determinar la fórmula de una función lineal y de una afín a partir de los datos de una tabla o su gráfica y viceversa. * Escribir la ecuación punto-pendiente de una función afín. * Resolver problemas de funciones aplicando una estrategia conveniente y escogiendo adecuadamente el método más idóneo para la realización de un determinado cálculo y representación: por escrito, con calculadora o con ordenador. |
| **EA 1.2.** Conoce las características más relevantes en el estudio gráfico de una función. | Aplica la teoría:  11 a 19  Ejercicios propuestos:  52 a 57  Problemas:  87  (CMCT-CAA) | De:  3ESOAPL10e09  a:  3ESOAPL10e14  De:  3ESOAPL10p07  a:  3ESOAPL10p10 |
| **CE 2**. Identificar relaciones de la vida cotidiana y de otras materias que pueden modelizarse mediante una función lineal valorando la utilidad de la descripción de este modelo y de sus parámetros para describir el fenómeno analizado. | **EA 2.1.** Identifica y utiliza funciones lineales analítica y gráficamente. | Aplica la teoría:  20 a 32  Ejercicios propuestos:  58 a 66  Para ampliar:  73  Problemas:  79 a 83  (CMCT-CAA- CSC) | De:  3ESOAPL10e15  a:  3ESOAPL10e18  De:  3ESOAPL10p11  a:  3ESOAPL10p14 |
| **EA 2.2.** Identifica funciones afines analítica y gráficamente y las utiliza en sus distintas ecuaciones. | Aplica la teoría:  33 a 45  Ejercicios propuestos:  67 a 72  Para ampliar:  74 a 77  Problemas:  78, 84, 85, 86  Matematización en contextos reales:  88, 89  (CMCT-CAA- CSC) | De:  3ESOAPL10e19  a:  3ESOAPL10e23  De:  3ESOAPL10p15  a:  3ESOAPL10p20 |
| **CE 3.** Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, para realizar cálculos, representación de funciones y resolución de problemas, así como utilizarlas de modo habitual en el proceso de aprendizaje. | **EA 3.1**. Utiliza calculadoras, applets y asistentes matemáticos para realizar cálculos, representación de funciones y resolver problemas. | Mates dinámicas virtuales con GeoGebra y CalcMe:  1 a 4  (CCL-CMCT-CAA- CD-CSC) | Examen con asistente matemático. |
| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN | | | | | |
| Exámenes escritos.  Cuestionarios: Pruebas autocalificables de cada doble página en Moodle.  Rúbrica de evaluación de la unidad.  Rúbrica para el cuaderno y trabajo diario.  Portfolio digital. | | | | | |