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 10Ejercicios propuestos:46 a 51(CMCT-CAA) | De:3ESOAPL10e01a:3ESOAPL10e08De:3ESOAPL10p01a: 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 19Ejercicios propuestos:52 a 57Problemas:87(CMCT-CAA) | De:3ESOAPL10e09a:3ESOAPL10e14De:3ESOAPL10p07a: 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 32Ejercicios propuestos:58 a 66Para ampliar:73Problemas:79 a 83(CMCT-CAA- CSC) | De:3ESOAPL10e15a:3ESOAPL10e18De:3ESOAPL10p11a: 3ESOAPL10p14 |
| **EA 2.2.** Identifica funciones afines analítica y gráficamente y las utiliza en sus distintas ecuaciones. | Aplica la teoría:33 a 45Ejercicios propuestos:67 a 72Para ampliar:74 a 77Problemas:78, 84, 85, 86Matematización en contextos reales:88, 89(CMCT-CAA- CSC) | De:3ESOAPL10e19a:3ESOAPL10e23De:3ESOAPL10p15a: 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. |