



3º E.S.O.

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

OBJETIVOS

- Saber reconocer los diferentes tipos de números.
- Operar con soltura con números reales independientemente del formato en que vayan presentados y usando las aproximaciones adecuadas.
- Poder diferenciar entre progresiones aritméticas y geométricas.
- Operar con soltura con los polinomios.
- Plantear y resolver problemas relacionados con la vida cotidiana en los que aparezcan ecuaciones de primer y segundo grado, así como sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas.
- Conocer las principales figuras geométricas (tanto planas como en el espacio) y así mismo poder calcular áreas, longitudes y volúmenes.
- Ser capaces de mover figuras en el plano.
- Conocer las características geométricas del globo terráqueo.
- Manejar el lenguaje propio de las funciones y poder expresar sus principales características a la vista de la gráfica.
- Leer e interpretar gráficas de fenómenos naturales, la vida cotidiana y el mundo de la información.
- Conocer y manejar los diferentes parámetros estadísticos pudiendo sacar conclusiones de los mismos.
- Representar gráficamente los datos de una distribución estadística seleccionando el gráfico que mejor se ajuste a lo que quieren expresar.
- Manejar el lenguaje de la probabilidad y poder resolver problemas sencillos



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Planificar y utilizar estrategias y técnicas de resolución de problemas, tales como el recuento exhaustivo, la inducción o la búsqueda de problemas afines, y comprobar el ajuste de la solución a la situación planteada.
2. Expresar verbalmente, con precisión, razonamientos, relaciones cuantitativas e informaciones que incorporen elementos matemáticos, valorando la utilidad y simplicidad del lenguaje matemático.
3. Estimar y calcular expresiones matemáticas sencillas de números racionales (basadas en las cuatro operaciones elementales y las potencias de exponente entero y racional, que contengan como máximo, dos operaciones encadenadas y un paréntesis), aplicar correctamente las reglas de prioridad y hacer uso adecuado de signos y paréntesis.
4. Usar con corrección las propiedades de las potencias para simplificar expresiones sencillas.
5. Utilizar convenientemente las aproximaciones decimales, las unidades de medida usuales y las relaciones de proporcionalidad numérica (factor de conversión, regla de tres simple, porcentajes, repartos proporcionales, intereses, etc.) para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana o enmarcada en otros campos del conocimiento.
6. Expresar mediante lenguaje algebraico una propiedad o relación dada mediante un enunciado.
7. Observar regularidades en secuencias de números obtenidas de situaciones reales mediante la obtención de la ley de formación y la fórmula correspondiente en casos sencillos.
8. Resolver problemas de la vida cotidiana por métodos numéricos, gráficos o algebraicos, en los que se precise el planteamiento y la resolución de ecuaciones de primer grado, de segundo grado o de sistemas lineales con dos incógnitas.
9. Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas. Utilizar propiedades y relaciones para caracterizar figuras y cuerpos.



10. Calcular las dimensiones reales de figuras representadas en mapas y plano, y dibujar croquis a escalas adecuadas.
11. Utilizar los teoremas de Tales, Pitágoras y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener las medidas de longitudes, áreas y volúmenes de los cuerpos elementales.
12. Aplicar los movimientos del plano a figuras geométricas sencillas utilizando los instrumentos de dibujo habituales. Reconocer el tipo de movimiento que liga a dos figuras iguales del plano que ocupan posiciones diferentes, así como determinar los elementos invariantes, los centros y los ejes de simetría en formas y configuraciones geométricas sencillas.
13. Reconocer las características básicas de las funciones constantes, lineales y afines en su forma gráfica o algebraica, y representarlas gráficamente cuando vengan expresadas por enunciado, tabla o expresión algebraica.
14. Determinar e interpretar las características básicas (puntos de corte, intervalos de crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos, simetrías, continuidad y periodicidad) que permiten evaluar el comportamiento de una gráfica sencilla y obtener información práctica a partir de una gráfica referida a fenómenos naturales, la vida cotidiana o de otras áreas de conocimiento.
15. Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, así como los parámetros de centralización y dispersión más usuales. Utilizar el lenguaje adecuado para analizar e interpretar datos estadísticos que aparecen en los medios de comunicación. Utilización de calculadora y hoja de cálculo.
16. Hacer predicciones cualitativas y cuantitativas sobre la posibilidad de que un suceso ocurra a partir de información obtenida de forma empírica o como resultado del recuento de posibilidades en casos sencillos.
17. Determinar e interpretar el espacio muestral y los sucesos asociados a un experimento aleatorio y asignarles probabilidades en situaciones experimentales equiprobables, utilizando adecuadamente la Ley de Laplace y los diagramas de árbol.
18. Asistir a clase con regularidad y puntualidad observando las normas de comportamiento y trabajo.