

**IES Real Instituto de Jovellanos de Gijón**  
**3º de ESO**

**CONTENIDOS PENDIENTES DE SUPERAR**

**Contenidos Comunes**

- Comprender e interpretar la información que se presenta en una situación problemática, cercana a la realidad, anotando los datos relevantes, explícitos e implícitos y reconociendo las cuestiones a plantear.
- 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 y valorando su coherencia expresando verbalmente con precisión, razonamientos, relaciones cuantitativas, e informaciones que incorporen elementos matemáticos, valorando la utilidad y simplicidad del lenguaje matemático para ello y utilizando tablas, gráficos, esquemas o representaciones de tipo simbólico cuando se requiera.

**Números**

- Saber ordenar y utilizar los números racionales y las operaciones fundamentales con ellos (incluidas las potencias de exponente entero) usando correctamente los paréntesis y la jerarquía de las operaciones aritméticas y su aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana dando la solución con la precisión requerida en el contexto planteado valorando la coherencia y precisión de las soluciones obtenidas.
- Utilizar la calculadora como apoyo para la realización de cálculos (notación científica, paréntesis y fracciones).
- Estimar el error cometido en el caso de aportar soluciones aproximadas, por redondeo o truncamiento, a un problema planteado.

**Álgebra**

- Extraer la información relevante de un fenómeno, a partir de un enunciado, para transformarla en una expresión algebraica.
- Observar y expresar regularidades en sucesiones numéricas, escribir términos sucesivos, y en casos sencillos el término general.
- Reconocer progresiones aritméticas y geométricas, determinar la diferencia o la razón según el caso y encontrar otros términos de una progresión a partir del término general y aplicar el estudio de estas progresiones a la resolución de problemas sencillos.
- Traducir a ecuaciones y sistemas, en casos sencillos, una situación problemática, como paso previo a su resolución, y buscar soluciones por tanteo o por métodos gráficos y por medio de recursos tecnológicos.
- Resolver ecuaciones de primer grado de cualquier tipo, ecuaciones de segundo grado y sistemas de ecuaciones lineales y problemas de enunciado sencillos de la vida cotidiana que requieran este tipo de ecuaciones y sistemas valorando la utilidad del lenguaje algebraico para resolver estas situaciones.
- Sumar, restar y multiplicar polinomios de una variable y aplicar de modo automático los productos notables: el cuadrado de un binomio y la suma por la diferencia de un binomio.

**Geometría**

- Diferenciar entre traslación, simetría y giro en el plano, construir figuras y creaciones propias utilizando estos movimientos y expresar verbalmente los procesos seguidos.
- Identificar los elementos característicos de los movimientos en el plano: ejes de simetría, centros, amplitud de giro, etc.
- Reconocer figuras a partir de la descripción de sus propiedades.
- Apreciar la presencia de transformaciones geométricas en la naturaleza y representaciones artísticas.
- Utilizar las coordenadas geográficas para localizar y situar lugares sobre mapas e identificar los movimientos para ir de un lugar a otro.
- Explicar el concepto de hora solar y realizar correctamente ejercicios de husos horarios.

**Funciones y Gráficas**

- Interpretar gráficas y obtener tablas de valores a partir de las mismas, así como analizar sus propiedades locales y globales para facilitar información sobre las situaciones que representan.
- Construir a partir de un enunciado una tabla de valores y dibujar la gráfica utilizando la escala adecuada.
- Obtener la expresión algebraica a partir de un enunciado de una gráfica o de una tabla de valores en situaciones que lleven aparejada una función afín.
- Reconocer la ecuación de una recta y representarla a partir de cualquiera de sus formas.

- Utilizar los medios tecnológicos para obtener gráficas de funciones a partir de su expresión algebraica y extraer información que permita profundizar en el conocimiento del fenómeno estudiado.

**Estadística y Probabilidad**

- Organizar, en tablas de frecuencias y gráficas, información de naturaleza estadística, atendiendo a sus aspectos técnicos, funcionales y estéticos eligiendo la tabla o gráfica que mejor presente la información.
- Conocer los conceptos de frecuencias absoluta y relativa, media, moda, mediana y la desviación típica y saber obtenerlas, utilizando si es necesario la calculadora o la hoja de cálculo, en un conjunto de datos en distribuciones discretas con valores separados o agrupados por intervalos.
- Interpretar críticamente información estadística dada en forma de tablas y gráficas y obtener conclusiones pertinentes de una población a partir del conocimiento de sus parámetros más representativos.

**PLAN DE REFUERZO PARA EL VERANO**

Con el fin de preparar el examen de septiembre, este alumno debe repasar y profundizar en algunos conceptos y mejorar algunas destrezas, para lo que se le propone hacer durante el verano las actividades señaladas a continuación, todas ellas pertenecientes a su libro de texto de 3º de ESO.

<input type="checkbox"/>	<b>Unidad 1:</b> Números reales	5 - 6 - 14 - 35 - 37 - 39 - 41 - 51 - 55 - 58 - 65 - 67 - 76
<input type="checkbox"/>	<b>Unidad 2:</b> Potencias	2 - 3 - 4 - 5 - 8 - 29 - 31 - 32 - 64 - 74
<input type="checkbox"/>	<b>Unidad 4:</b> Polinomios	18 - 21 - 22 - 25 - 27 - 30 - 74 - 75
<input type="checkbox"/>	<b>Unidad 7:</b> Ecuaciones. Sistemas de ecuaciones	2 - 8 - 9 - 19 - 20 - 29 - 35 - 42- 46 - 83 - 84 - 85 - 92
<input type="checkbox"/>	<b>Unidad 8:</b> Geometría del plano	1 - 10 - 13 - 14 - 17 - 18 - 24 - 32 - 43 - 52 - 58 - 70 - 72
<input type="checkbox"/>	<b>Unidad 9:</b> Traslaciones, giros y simetrías en el plano	5 - 14 - 28 - 30 - 44 - 54 - 75 - 80 - 88
<input type="checkbox"/>	<b>Unidad 10:</b> Figuras y Cuerpos Geométricos	3 - 4 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 20
<input type="checkbox"/>	<b>Unidad 11:</b> Sucesiones. Progresiones	2 - 10 - 13 - 17 - 18 - 21 - 26 - 31 - 32 - 38 - 58 - 60
<input type="checkbox"/>	<b>Unidad 12:</b> Funciones.	3 - 4 - 6 - 11 - 12 - 15 - 16 - 19 - 40 - 42
<input type="checkbox"/>	<b>Unidad 13:</b> Funciones lineales	1 - 3 - 7 - 8 - 20 - 25 - 34 - 35 - 51
<input type="checkbox"/>	<b>Unidad 14:</b> Tablas y gráficos estadísticos	5 - 9 - 17 - 18 - 22 - 25 - 26
<input type="checkbox"/>	<b>Unidad 15:</b> Parámetros estadísticos	1 - 3 - 5 - 9 - 11 - 21 - 57 - Autoevaluación5

La realización de los ejercicios señalados permiten hacer un repaso completo de los contenidos mínimos de esta asignatura, pero el libro de texto dispone de otros muchos que pueden servir igualmente, en particular los de código verde y los que forman las autoevaluaciones al final de cada unidad cuyas soluciones están al final del libro.