



INSTITUTO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA DE NAVARRA  
DE PERSONAS ADULTAS FÉLIX URABAYEN  
**AGENDA DE TRABAJO MATEMÁTICAS 2º ESPA**  
Curso 2017-2018

Profesora: Teresa Alamán Galar

Correo electrónico: [fu.matematicas1@educacion.navarra.es](mailto:fu.matematicas1@educacion.navarra.es)

## ÍNDICE

- A. Presentación
- B. Material didáctico
- C. Contenidos
- D. Evaluación y calificación
- E. Orientaciones para el estudio

---

### A. PRESENTACIÓN

En el primer curso de matemáticas hemos trabajado las operaciones con números naturales, enteros y decimales además de la geometría de las figuras planas. En este curso nos adentraremos en el mundo de los números fraccionarios y de la geometría del espacio. Además de iniciarnos en el mundo de las gráficas y funciones y ecuaciones sencillas. Para terminar, estudiaremos algunas nociones de estadística.

Los objetivos a conseguir con el trabajo de los temas expuestos son:

- Desarrollar las operaciones y el cálculo con fracciones. Esto supone utilizar con soltura los números fraccionarios.
- Resolver problemas de la vida cotidiana mediante el planteamiento de fracciones.
- Reconocer y diferenciar los distintos cuerpos geométricos, establecer sus características y resolver problemas de áreas y volúmenes utilizando distintas técnicas: fórmulas, descomposición en otras figuras más simples....
- Ser capaz de reconocer qué relaciones son funciones. Comprender e interpretar las relaciones entre ellas.
- Valorar e interpretar los datos estadísticos conociendo las medidas de centralización.
- Identificar los elementos matemáticos (datos estadísticos, geométricos, gráficos, cálculos ...) presentes en los medios de comunicación, Internet, y analizar críticamente las funciones que desempeñan.
- Traducir a lenguaje algebraico situaciones de la vida real.
- Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita.

### B. MATERIAL DIDÁCTICO

El libro de texto que vamos a utilizar es el que tienes a continuación y lo puedes comprar en el Instituto.



MATEMÁTICAS E.S.P.A.

Módulos 1 y 2.

*Colección de textos Felix Urabayen.*

*Editorial Sabats*

**C. CONTENIDOS**

Unidades didácticas	Libro de texto
<p>■ <b>Repaso nºs naturales, enteros</b></p> <p>■ <b>Fracciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Concepto de fracción</li> <li>● Equivalencia y simplificación de fracciones</li> <li>● Suma y resta de fracciones</li> <li>● Multiplicación de fracciones</li> <li>● División de fracciones</li> <li>● Operaciones combinadas</li> <li>● Resolución de problemas</li> </ul> <p>■ <b>Repaso geometría plana</b></p> <p>■ <b>Geometría: Cuerpos geométricos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● El Prisma</li> <li>● La pirámide</li> <li>● El cilindro</li> <li>● El cono</li> <li>● La esfera.</li> <li>● Problemas variados de áreas y volúmenes</li> </ul> <p>■ <b>Ecuaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Expresiones algebraicas</li> <li>● Resolución de ecuaciones sencillas</li> </ul> <p>■ <b>Funciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Puntos en el plano.</li> <li>● Funciones. Representación.</li> <li>● Representación aproximada dada una tabla de valores</li> <li>● la recta.</li> </ul> <p>■ <b>Estadística</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conceptos estadísticos</li> <li>● Representación de datos estadísticos</li> <li>● Medidas de centralización: Media, mediana y moda</li> </ul>	<p>Tema 2.1. (Pag.93 a 95)</p> <p>Tema 2.2. (Pág. 97 a 115)</p> <p>Tema 2.3. (Pág. 117 a 121)</p> <p>Tema 2.4. (Pág. 123 a 131)</p> <p>Tema 2.5. (Pág. 133 a 141)</p> <p>Tema 2.6. (Pág. 143 a 156)</p> <p>Tema 2.7. (Pag.157 a 166)</p>

### C. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La evaluación consistirá en una prueba objetiva que se realizará el día propuesto en el calendario de exámenes. Además, en el aula virtual al final de cada tema tienes un ejercicio de autoevaluación que es voluntario pero que puede sumar hasta 1 punto la nota obtenida en el examen final siempre que ésta sea superior a cuatro. Estos ejercicios puedes entregarlos en papel o enviarlos por e-mail a mi dirección que la tienes en la primera página de esta agenda.

La presentación y la ortografía también son importantes, tanto que pueden influir en la nota final descontándose hasta un punto.

### F. ORIENTACIONES PARA EL ESTUDIO

Las *tutorías colectivas* en la educación a distancia son voluntarias. La distribución de las actividades por semanas se hace para que sirvan de orientación a la hora de organizarse el trabajo y la resolución de las actividades.

Si vas a venir a las tutorías colectivas es conveniente que trabajes las actividades propuestas para dicha semana, te servirán para no perderte en las explicaciones y corrección de dichas actividades y si no es así te puede servir para organizarte tú e ir estudiando poco a poco.

Ya sabes que puedes acudir a las *tutorías individuales* para resolver cualquier duda.

Te recomiendo que intentes resolver los ejercicios propuestos. Un consejo: “Más vale resolver un ejercicio a medias que no hacerlo”. Para resolver los problemas tienes que leer bien los enunciados, no los leas de pasada que no te enterarás de nada.

Si estás matriculado en 2º debes dominar los temas que aparecen a continuación para poder realizar el curso sin dificultad.

Operaciones con números naturales y enteros.

Divisibilidad

Sistema métrico decimal

Geometría plana

Teorema de Pitágoras

A continuación, tienes una distribución semanal de los temas que vamos a trabajar.

Tema	Semana	Contenidos y actividades
<b>Tema 2.1</b> <b>Repaso de operaciones con n°s naturales y enteros (Pag.93 a 95)</b>	<b>18 septiembre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Presentación</li> <li>● Actividades 2 y 3</li> <li>● <i>Explicación:</i> repaso operaciones nos naturales y enteros</li> </ul>
	<b>25 septiembre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Corrección</i> Actividades 1,4, 5, 6, 7 y 8</li> <li>● <i>Explicación:</i> Concepto fracción y Simplificación de fracciones</li> <li>● Resolución de problemas</li> </ul>
<b>Tema 2.2.</b> <b>Fracciones (Pág. 97 a 115)</b>	<b>2 octubre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Corrección</i> actividades 1 a 13</li> <li>● <i>Explicación</i> :Suma y resta fracciones y Resolución problemas</li> </ul>
	<b>9 octubre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Corrección</i> actividades 14 a 22</li> <li>● <i>Explicación:</i> Multiplicación y división fracciones y Resolución problemas</li> </ul>
	<b>16 octubre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Corrección</i> actividades 23 a 32</li> <li>● <i>Explicación:</i> Resolución de problemas</li> </ul>

<p><b>Tema 2.3.</b> Resumen geometría plana (Pág. 117 a 121)</p>	<p><i><b>23 octubre</b></i> <i>Apertura autoevaluación tema 2.2 hasta el domingo 29</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Corrección</i> actividades 33 a 54</li> <li>● <i>Explicación:</i> Repaso geometría plana</li> </ul>
<p><b>Tema 2.4.</b> Geometría (Pág. 123 a 131)</p>	<p>30 octubre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Corrección</i> actividades 1-20</li> <li>● <i>Explicación</i> Prisma: Área y volumen</li> </ul>
	<p>6 noviembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Corrección</i> actividades 1 a 8</li> <li>● <i>Explicación:</i> Pirámide: Área y volumen</li> </ul>
	<p>13 noviembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Corrección</i> actividades 9 a 18</li> <li>● <i>Explicación</i> Cilindro: Área y volumen</li> <li>● <i>Actividades</i></li> </ul>
	<p>20 noviembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Corrección</i> actividades 19 a 30</li> <li>● <i>Explicación:</i> Cono y esfera Área y volumen</li> </ul>
<p><b>Tema 2.5.</b> Ecuaciones (Pág. 133 a 141)</p>	<p><i><b>27 noviembre</b></i> <i>Apertura autoevaluación tema 2.4 hasta el domingo 3</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Corrección</i> actividades 31 a 65</li> <li>● <i>Explicación:</i> expresiones algebraicas y resolución ecuaciones sencillas</li> </ul>
	<p>11 diciembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Corrección</i> actividades 1 a 10</li> <li>● <i>Explicación</i> Resolución ecuaciones con paréntesis y problemas</li> </ul>
<p><b>Tema 2.6.</b> Funciones (Pág. 143 a 156)</p>	<p><i><b>18 diciembre</b></i> <i>Apertura autoevaluación tema 2.5 hasta el domingo 24</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Corrección</i> actividades 11 a 27</li> <li>● <i>Explicación</i> Representación puntos en el plano</li> <li>● <i>Explicación</i> Representación de funciones</li> <li>● <i>Explicación:</i> Representación de una recta</li> </ul>
<p><b>Tema 2.7</b> Estadística (Pag.157 a 166)</p>	<p>8 enero</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Corrección</i> actividades 1 a 24</li> <li>● <i>Explicación</i> Estadística: Representación gráficas de datos</li> <li>● <i>Explicación:</i> Medidas de centralización: Mediana, moda y media aritmética</li> </ul>
	<p><i><b>15 enero</b></i> <i>Apertura autoevaluación temas 2.6 y 2.7 hasta el domingo 21</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Corrección</i> actividades del tema 2.7</li> </ul>
	<p>22 enero</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Repaso de todos los temas</i></li> </ul>