|  |
| --- |
| Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I  “El aprendizaje perfecto” |
| Nombre del alumno/a: |

**IMPORTANTE: En cada apartado debes explicar el proceso seguido, detallando las propiedades utilizadas, y escribir las conclusiones obtenidas a partir de los cálculos. Si solo pones el resultado, el apartado no será válido.**

Modelo A:

|  |
| --- |
| Completa la siguiente tabla para obtener la tasa de variación media entre cada prueba. |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Periodos de tiempo | 1-5 | 5-10 | 10-15 | 15-20 | | Tasa de variación media |  |  |  |  | |
| En qué periodo de tiempo se produce un mayor aumento de las calificaciones. |
|  |
| ¿Dónde se observa una mayor estabilización del aprendizaje? |
|  |

|  |
| --- |
| Calcula la ecuación de la recta tangente en x=4. (No utilices la definición de derivada que viene en el apartado 3.1 del tema 3. Es más fácil y rápido si usas las fórmulas de derivación del tema 4). |
|  |

Modelo B:

|  |
| --- |
| Si se aplicara indefinidamente en el tiempo el modelo B, ¿qué comportamiento tendrían las calificaciones? Calcula su asíntota horizontal. |
|  |

|  |
| --- |
| ¿Tendría asíntota vertical? Indica su ecuación. |
|  |

|  |
| --- |
| - Calcula la ecuación de la recta tangente en x=4. Si la comparamos con la obtenida para la función f(x), ¿qué recta tiene una pendiente mayor? |
|  |

|  |
| --- |
| Calcula los límites laterales de la función g(x) cuando x se acerca a cero por la derecha y por la izquierda. |
|  |