

## MATEMÁTICAS 2º ESO

### EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.

En relación con las técnicas e instrumentos de evaluación:

- Las técnicas a emplear serán variadas para facilitar y asegurar la evaluación integral del alumnado y permitir una valoración objetiva de todo el alumnado; incluirán propuestas contextualizadas y realistas; propondrán situaciones de aprendizajes y admitirán su adaptación a la diversidad de alumnado. Se utilizará para cada técnica, los siguientes instrumentos de evaluación:
  - De observación
    - Guía de observación
  - De desempeño
    - Cuaderno del alumno y/o proyectos.
  - De rendimiento
    - Prueba oral
    - Prueba escrita
- A continuación, se asignan los instrumentos con los que se evaluarán cada criterio de evaluación/indicadores de logro:

<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Indicadores de logro</b>	<b>Instrumento de evaluación</b>
1.1. Interpretar problemas matemáticos y de la vida cotidiana, organizando los datos dados y/o seleccionando información, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas. (CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4)	1.1.1. <i>Interpreta problemas matemáticos y de la vida cotidiana.</i>	<i>Prueba escrita</i>
	1.1.2. <i>Organiza los datos y selecciona información del enunciado.</i>	<i>Prueba escrita</i>
	1.1.3. <i>Determina qué debe calcular y cómo utilizar los datos y las relaciones entre ellos para hacerlo.</i>	<i>Prueba escrita</i>
1.2. Aplicar diferentes herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CPSAA5, CE3)	1.2.1. <i>Aplica métodos apropiados en la resolución de problemas.</i>	<i>Prueba escrita</i>
1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los métodos y	1.3.1. <i>Obtiene correctamente las soluciones a un</i>	<i>Prueba escrita</i>

conocimientos necesarios. (STEM1, STEM2, STEM3, CE3, CCEC4)	<i>problema utilizando las herramientas necesarias.</i>	
2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema recibiendo indicaciones cuando sea imprescindible. (STEM1, STEM2)	<i>2.1.1. Anota en su cuaderno las correcciones realizadas en el aula sobre cuestiones y problemas planteados.</i>	<i>Cuaderno del alumno</i>
2.2. Comprobar, con algunas indicaciones de guía, la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.). (STEM1, STEM4)	<i>2.2.1. Comprueba la validez y coherencia del resultado obtenido en el contexto del problema.</i>	<i>Prueba oral</i>
	<i>2.2.2. Extrae conclusiones de las implicaciones de las soluciones en el contexto planteado desde diferentes perspectivas.</i>	<i>Prueba oral</i>
3.1. Comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones. (CCL1, STEM1, STEM2, CD2)	<i>3.1.1. Aplica propiedades matemáticas de forma sistemática en los ejercicios y actividades planteadas en el aula (conjeturas)</i>	<i>Guía de observación</i>
	<i>3.1.2. Comprueba la validez de las conjeturas sencillas formuladas.</i>	<i>Guía de observación</i>
3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos. (CCL1, STEM2)	<i>3.2.1. Plantea problemas diferentes a los propuestos modificando algún dato.</i>	<i>Cuaderno del alumno</i>
3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la comprobación de conjeturas o problemas analizando el resultado obtenido. (STEM1, CD2)	<i>3.3.1. Utiliza la calculadora para la resolución de problemas y la comprobación del resultado</i>	<i>Guía de observación</i>
	<i>3.3.2. Emplea dispositivos digitales para el análisis del</i>	<i>Guía de observación</i>

	<i>resultado obtenido en los problemas (investigación, gráficas, ...)</i>	
4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación (STEM1, STEM2, CD2).	<i>4.1.1. Resuelve un problema complejo dividiéndolo en problemas más sencillos (atendiendo a los diferentes apartados de este)</i>	<i>Prueba escrita</i>
	<i>4.1.2. Identifica las soluciones a un problema según los diferentes apartados de este</i>	<i>Prueba escrita</i>
4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas interpretando y modificando algoritmos. (STEM1, STEM3, CD2)	<i>4.2.1. Modeliza las situaciones planteadas en los problemas.</i>	<i>Prueba escrita</i>
	<i>4.2.2. Interpreta y modifica los algoritmos necesarios para la resolución de problemas.</i>	<i>Prueba escrita</i>
5.1. Conocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. (STEM1, CD3)	<i>5.1.1. Conoce la relación entre los conocimientos tratados en el aula y los algoritmos necesarios para resolver los ejercicios y actividades.</i>	<i>Prueba escrita</i>
5.2. Conocer y usar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. (STEM1, CD2)	<i>5.2.1. Usa conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</i>	<i>Prueba escrita</i>
6.1. Identificar situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando los procesos inherentes a la investigación: medir, comunicar, clasificar y predecir. (STEM1, STEM2)	<i>6.1.1. Identifica, en un contexto real, situaciones susceptibles de ser tratadas mediante herramientas matemáticas.</i>	<i>Prueba escrita</i>
	<i>6.1.2. Reconoce los elementos a medir en un contexto real.</i>	<i>Prueba escrita</i>
	<i>6.1.3. Reconoce en un contexto real los</i>	<i>Prueba escrita</i>

	<i>datos con los que se va a trabajar y los comunica.</i>	
	<i>6.1.4. Clasifica los datos con los que se va a trabajar en un contexto real.</i>	<i>Prueba escrita</i>
6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados sencillos. (STEM2, CE3)	<i>6.2.1. Identifica, en la resolución de problemas contextualizados, datos de contextos reales que se trabajan en otras materias.</i>	<i>Prueba escrita</i>
6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual. (STEM2, STEM5, CCEC1)	<i>6.3.1. Reconoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.</i>	<i>Guía de observación</i>
. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos. (STEM3, CD1)	<i>7.1.1. Representa gráficamente conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos.</i>	<i>Cuaderno del alumno</i>
	<i>7.1.2. Representa conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos utilizando distintas herramientas.</i>	<i>Guía de observación</i>
. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, usando material manipulativo de apoyo si es necesario. (STEM3, CD1, CD2)	<i>7.2.1. Elabora representaciones matemáticas para la resolución de una situación problematizada, utilizando material manipulativo si fuera necesario.</i>	<i>Guía de observación</i>
8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por	<i>8.1.1. Comunica por escrito con un lenguaje apropiado los razonamientos, procedimientos empleados y</i>	<i>Cuaderno del alumno</i>

escrito, al describir y explicar razonamientos, procedimientos y conclusiones. (CCL1, CP1, STEM2, STEM4, CD2)	<i>conclusiones.</i>	
	<i>8.1.2. Comunica oralmente con un lenguaje apropiado los razonamientos, procedimientos empleados y conclusiones.</i>	<i>Prueba oral</i>
	<i>8.1.3. Comunica con un lenguaje apropiado los razonamientos, procedimientos empleados y conclusiones utilizando medios digitales.</i>	<i>Guía de observación</i>
. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión. (CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4)	<i>8.2.1. Reconoce el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.</i>	<i>Prueba escrita</i>
	<i>8.2.2. Emplea el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana con precisión y rigor.</i>	<i>Prueba escrita</i>
9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. (STEM5, CPSAA1, CE2, CE3)	<i>9.1.1. Gestiona sus emociones, discerniendo entre sus limitaciones y fortalezas ante la resolución de diferentes problemas matemáticos, y generando expectativas positivas ante nuevos retos.</i>	<i>Prueba oral</i>
9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. (CPSAA1, CPSAA5)	<i>9.2.1. Mantiene una actitud positiva y perseverante ante los retos planteados en clase, aceptando las correcciones.</i>	<i>Guía de observación</i>
10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando	<i>10.1.1. Colabora activamente durante las actividades planteadas en equipos de trabajo</i>	<i>Guía de observación</i>

diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones. (CCL5, CP3, STEM3, CPSAA3, CC2, CC3)	<i>heterogéneos.</i>	
	<i>10.1.2. Respeta las opiniones de sus compañeros durante el trabajo en el aula</i>	<i>Guía de observación</i>
	<i>10.1.3. Se comunica de manera efectiva durante los momentos de trabajo en grupo.</i>	<i>Guía de observación</i>
	<i>10.1.4. Utiliza el pensamiento creativo y la creatividad, y toma decisiones matemáticas.</i>	<i>Guía de observación</i>
10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado. (STEM3, CPSAA3, CPSSAA3)	<i>10.2.1. Tiene una actitud proactiva durante las actividades planteadas en equipos de trabajo.</i>	<i>Guía de observación</i>

En relación con los momentos de la evaluación:

- La evaluación será continua sin perjuicio de la realización, a comienzo de curso, de una evaluación inicial. En todo caso, la unidad temporal de programación será la unidad temática (situación de aprendizaje).
- Las técnicas e instrumentos deberán aplicarse de forma sistemática y continua a lo largo de todo el proceso educativo. Se realizarán pruebas escritas a lo largo de la evaluación para obtener la nota de una evaluación se hará una media (ponderada) de las pruebas realizadas en la evaluación.
- La nota del curso será la media aritmética de los criterios trabajados en las tres evaluaciones. Si dicha media es igual o superior a 5, se considera aprobada la asignatura.
- Al final de curso (20 o 23 de junio, fecha a determinar por jefatura de estudios) para aquellos alumnos que no hayan superado la materia de forma ordinaria se realizará una prueba con los contenidos trabajados en la materia, para que los alumnos puedan recuperar esta parte. Los alumnos que tengan una sola evaluación suspensa realizarán una recuperación de la evaluación y los alumnos con dos o tres evaluaciones suspensas realizarán una prueba global de recuperación. La nota final deberá reflejar el trabajo realizado por el alumnado

durante todo el curso. Por tanto, dicha nota se calculará con el 50% de la media de las evaluaciones más el 50% de la nota de la recuperación final. Si la prueba final de recuperación está aprobada, la nota final será 5 como mínimo. Para superar los criterios de evaluación del curso será necesario tener una calificación de 5 o más puntos en esta prueba final.

- En las pruebas escritas deben figurar explícitamente las operaciones no triviales, de modo que puedan reconstruirse la argumentación lógica y los cálculos.
- En las pruebas escritas si un alumno es sorprendido copiando tendrá una calificación de 0 en dicha prueba.
- Para la realización de las medias se utilizarán notas numéricas con dos cifras decimales, en caso necesario se aplicarán las técnicas de redondeo habituales en matemáticas.
- La calificación de la materia que se publicará en los boletines de calificación será suficiente si dicha nota media supera el 5, bien si supera el 6, notable si es superior a 7 y sobresaliente si supera los 9 puntos.

A continuación, se determina en qué momento se aplicará cada instrumento de evaluación, según los criterios de evaluación e indicadores de logro que evalúan.







En relación con los agentes evaluadores:

- Se utilizará la heteroevaluación, la autoevaluación y la coevaluación.
- A continuación, se determina el tipo de evaluación que se aplicará según los agentes evaluadores, vinculándolo a cada instrumento de evaluación, según los criterios de evaluación e indicadores de logro que evalúan.

Criterios de evaluación	Indicadores de logro	Instrumento de evaluación	Profesorado			Participación Alumnado		
			Heteroevaluación	Autoevaluación	Coevaluación	Heteroevaluación	Autoevaluación	Coevaluación
1.1	1.1.1.	Prueba escrita	X					
	1.1.2.	Prueba escrita	X					
	1.1.3.	Prueba escrita	X					
1.2	1.2.1.	Prueba escrita	X					
	1.2.2.	Prueba escrita	X					
1.3.	1.3.1.	Cuaderno del alumno	X					
2.1.	2.1.1.	Prueba oral	X		X			
2.2.	2.2.1	Prueba oral	X		X			
	2.2.2	Guía de observación	X					

3.1.	3.1.1.	<i>Guía de observación</i>	X		
	3.1.2.	<i>Cuaderno del alumno</i>	X		
3.2.	3.2.1.	<i>Guía de observación</i>	X		
3.3.	3.3.1	<i>Guía de observación</i>	X		X
	3.3.2.	<i>Prueba escrita</i>	X	X	
4.1.	4.1.1.	<i>Prueba escrita</i>	X		
	4.1.2.	<i>Prueba escrita</i>	X		
4.2.	4.2.1	<i>Prueba escrita</i>	X		
	4.2.2.	<i>Prueba escrita</i>	X		
5.1.	5.1.1.	<i>Prueba escrita</i>	X		
5.2	5.2.1	<i>Prueba escrita</i>	X		
6.1.	6.1.1.	<i>Prueba escrita</i>	X		
	6.1.2.	<i>Prueba escrita</i>	X		
	6.1.3.	<i>Prueba</i>	X		

		<i>escrita</i>			
	6.1.4.	<i>Prueba escrita</i>	X		
6.2.	6.2.1.	<i>Guía de observación</i>	X		
6.3.	6.3.1	<i>Cuaderno del alumno</i>	X	X	
7.1.	7.1.1.	<i>Guía de observación</i>	X		
	7.1.2.	<i>Guía de observación</i>	X		
7.2.	7.2.1	<i>Cuaderno del alumno</i>	X		
8.1.	8.1.1.	<i>Prueba oral</i>	X		
	8.1.2.	<i>Guía de observación</i>	X		X
	8.1.3.	<i>Prueba escrita</i>			
8.2.	8.2.1.	<i>Prueba escrita</i>	X		
	8.2.2	<i>Prueba oral</i>	X		
9.1	9.1.1	<i>Guía de observación</i>	X		
9.2.	9.2.1	<i>Guía de observación</i>	X		
10.1	10.1.1	<i>Guía de observación</i>	X		X

	10.1.2	<i>Guía de observación</i>	X		X
	10.1.3.	<i>Guía de observación</i>	X		X
	10.1.4.	<i>Guía de observación</i>	X		X
10.2.	10.2.1	<i>Prueba escrita</i>	X		X

En relación con los criterios de calificación:

- Se establecen los criterios de calificación (o peso) de cada uno de los criterios de evaluación de la materia.

<i>Criterios de evaluación</i>		<i>Indicadores de logro</i>	<i>Criterio de calificación (%)</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>
1.1	12%	1.1.1	4%	Prueba escrita
		1.1.2	4%	Prueba escrita
		1.1.3	4%	Prueba escrita
1.2	4%	1.2.1	4%	Prueba escrita
1.3	4%	1.3.1	4%	Prueba escrita
2.1	2,5%	2.1.1	2,5%	Cuaderno del alumno
2.2	5%	2.2.1	2,5%	Prueba oral
		2.2.2	2,5%	Prueba oral
3.1	1%	3.1.1	0,5%	Guía de observación
		3.1.2	0,5%	Guía de observación
3.2	2,5%	3.2.1	2,5%	Cuaderno del alumno
3.3	1%	3.3.1	0,5%	Guía de observación
		3.3.2	0,5%	Guía de observación
4.1	8%	4.1.1	4%	Prueba escrita
		4.1.2	4%	Prueba escrita
4.2	8%	4.2.1	4%	Prueba escrita
		4.2.2	4%	Prueba escrita
5.1	4%	5.1.1	4%	Prueba escrita
5.2	4%	5.2.1	4%	Prueba escrita
6.1	14%	6.1.1	3,5%	Prueba escrita
		6.1.2	3,5%	Prueba escrita
		6.1.3	3,5%	Prueba escrita
		6.1.4	3,5%	Prueba escrita
6.2	4%	6.2.1	4%	Prueba escrita
6.3	1%	6.3.1	1%	Guía de observación
7.1	3,5%	7.1.1	2,5%	Cuaderno del alumno
		7.1.2	1%	Guía de

				<i>observación</i>
7.2	1%	7.2.1	1%	<i>Guía de observación</i>
8.1	6%	8.1.1	2,5%	<i>Cuaderno del alumno</i>
		8.1.2	2,5%	<i>Prueba oral</i>
		8.1.3	1%	<i>Guía de observación</i>
8.2	8%	8.2.1	4%	<i>Prueba escrita</i>
		8.2.2	4%	<i>Prueba escrita</i>
9.1	2,5%	9.1.1	2,5%	<i>Prueba oral</i>
9.2	1%	9.2.1	1%	<i>Guía de observación</i>
10.1	2%	10.1.1	0,5%	<i>Guía de observación</i>
		10.1.2	0,5%	<i>Guía de observación</i>
		10.1.3	0,5%	<i>Guía de observación</i>
		10.1.4	0,5%	<i>Guía de observación</i>
10.2	1%	10.2.1	1%	<i>Guía de observación</i>
<i>Total</i>		<i>Total</i>	<i>100%</i>	

- *En virtud de la relación entre instrumentos y criterios de evaluación, se determinan, a continuación, los criterios de calificación de cada instrumento de evaluación:*

<i>Instrumentos de evaluación</i>	<i>Peso (%)</i>
<i>Guía de observación</i>	<i>10 %</i>
<i>Cuaderno del alumno y/o proyectos</i>	<i>10 %</i>
<i>Prueba oral</i>	<i>10 %</i>
<i>Prueba escrita</i>	<i>70 %</i>
<i>Total</i>	<i>100%</i>

- *En virtud de la relación entre situaciones de aprendizaje y criterios de evaluación, se determinan, a continuación, los criterios de calificación de cada unidad (situación de aprendizaje):*

<i>Unidades</i>	<i>Peso (%)</i>
<i>Unidad 1</i>	<i>7,5 %</i>
<i>Unidad 2</i>	<i>7,5 %</i>
<i>Unidad 3</i>	<i>7,5 %</i>
<i>Unidad 4</i>	<i>7,5 %</i>
<i>Unidad 5</i>	<i>8 %</i>
<i>Unidad 6</i>	<i>8 %</i>
<i>Unidad 7</i>	<i>8 %</i>
<i>Unidad 8</i>	<i>8 %</i>
<i>Unidad 9</i>	<i>8 %</i>
<i>Unidad 10</i>	<i>8 %</i>
<i>Unidad 11</i>	<i>7,5 %</i>
<i>Unidad 12</i>	<i>7,5 %</i>
<i>Unidad 13</i>	<i>7,5 %</i>
<i>Unidad 14</i>	<i>7,5 %</i>
<i>Total</i>	<i>100%</i>

#### ALUMNOS PENDIENTES DEL CURSO ANTERIOR

Este curso no hay horas de atención a pendientes en los horarios de los profesores del departamento.

A los pendientes de ESO se les entregarán hojas de ejercicios para que preparen los exámenes correspondientes. La superación de la materia pendiente será determinada por el profesor que de clase al alumno en el curso superior que se encargará de resolver las dudas.

#### Evaluación de pendientes y criterios de calificación

Se realizarán dos pruebas: una a finales de enero y otra a principios de mayo. La primera prueba, será aproximadamente de la mitad de los contenidos del curso 23-24. Los alumnos que aprueben la primera prueba (calificación de 5 o más puntos) se examinarán solo de la segunda parte de la materia en la segunda y se calculará la media aritmética de las notas de estas dos pruebas y si el resultado es de 5 o más se considera aprobada la materia pendiente. Los alumnos que no hayan superado la primera parte tendrán una prueba final, con todos los contenidos de la materia, si se consigue un 5 o más en esta prueba final, la materia pendiente está aprobada.

Los alumnos que hayan resuelto las hojas de ejercicios para preparar los exámenes y las entreguen antes del examen correspondiente, podrán aumentar su nota hasta un punto.

Si no se ha conseguido el aprobado por las pruebas anteriores, pero se ha aprobado la primera y la segunda evaluación de Matemáticas del curso superior, se tendrá en consideración el esfuerzo realizado por el alumno y también se le calificará la pendiente con un 5.

La superación de la materia pendiente será determinada por el profesor que de clase al alumno en el curso superior.