

MATEMÁTICAS: PROGRAMA DE REFUERZO PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS 25-26

ÍNDICE

COMPROMISO CON EL ALUMNADO Y LA FAMILIA DE ESO	1
SEGUIMIENTO MATERIA PENDIENTE DE 1º ESO	2
1. PRIMERA EVALUACIÓN	3
2. SEGUNDA EVALUACIÓN	3
3. TERCERA EVALUACIÓN	3
SEGUIMIENTO MATERIA PENDIENTE DE 2º ESO	13
1. PRIMERA EVALUACIÓN	15
2. SEGUNDA EVALUACIÓN	18
3. TERCERA EVALUACIÓN	22
SEGUIMIENTO MATERIA PENDIENTE DE 3º ESO	25
1. PRIMERA EVALUACIÓN	27
2. SEGUNDA EVALUACIÓN	30
3. TERCERA EVALUACIÓN	32
COMPROMISO CON EL ALUMNADO DE BACHILLERATO	37
SEGUIMIENTO MATEMÁTICAS I	37
EVALUACIÓN	37
CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA	38
SEGUIMIENTO MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I	39
EVALUACIÓN	39
CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA	39

MATEMÁTICAS:

PROGRAMA DE REFUERZO PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS

COMPROMISO CON EL ALUMNADO Y LA FAMILIA DE ESO

Nombre del alumno/a: _____ Curso y grupo: _____

El Departamento de **Matemáticas** del *IES Vega de Mijas* se pone en contacto con usted para informarle de que su hijo/a deberá seguir el siguiente plan de trabajo por tener pendiente la materia de Matemáticas del curso o cursos pasados. Su hijo/a deberá realizar los tres bloques de actividades propuestos, uno por evaluación, que le será proporcionado por classroom y subido al punto de recogida, aunque también podrá consultar este cuadernillo, que estará siempre disponible, en la web del centro, tanto en el apartado de “Recuperación de pendientes” como en “Matemáticas”.

Se realizarán **tres pruebas escritas** basadas en las actividades realizadas en cada bloque. Las fechas de cada prueba se publicarán en la web del centro y del departamento, así como en los tablones de clase, conforme se vayan fijando.

Evaluación: Los alumnos/as entregarán el cuadernillo con las actividades realizadas del bloque correspondiente el día de cada prueba escrita y luego, una vez revisadas, será devuelto al alumno/a.

Las pruebas escritas se dividen en:

La 1ª Prueba se realizará sobre el primer bloque de actividades, en la semana del **25 al 29 de noviembre de 2025**.

La 2ª Prueba se realizará sobre los dos primeros bloques, en la semana del **17 al 21 de marzo de 2026**.

La 3ª Prueba se realizará sobre todos los bloques de actividades, en la semana del **26 al 30 de mayo de 2026**.

Para calcular la nota conjunta, N de las pruebas escritas, se calculará la media de sus criterios de evaluación.

Si $N \geq 5$ el alumno/a habrá superado la materia.

Si $4 \leq N < 5$, se tendrá en cuenta la superación de los criterios de evaluación del presente curso del alumno/a, así como la realización de las actividades propuestas para poder superar la materia.

Atentamente,

Fdo.: El profesor/a de Matemáticas

SEGUIMIENTO MATERIA PENDIENTE DE 1º ESO

MATERIA	MATEMÁTICAS 1º ESO
NOMBRE/CURSO	2º DE E.S.O: _____
RESPONSABLE	

PRIMERA EVALUACIÓN

UNIDADES

- 1- Números naturales (potencias)
- 2- Divisibilidad
- 3- Fracciones y operaciones

Prueba escrita ___ de noviembre de 2025

SEGUNDA EVALUACIÓN

UNIDADES

- 4- Números decimales
- 5- Números enteros
- 6- Iniciación al álgebra

Prueba escrita ___ de marzo de 2026

ORDINARIA

UNIDADES

- 7- Proporcionalidad directa. Porcentaje
- 8- Figuras geométricas
- 9- Perímetros y áreas

Prueba escrita ___ de mayo de 2026

En Las Lagunas, a ____ de octubre de 2025
El/la profesor/a de matemáticas

1. Primera evaluación

ACTIVIDADES RECUPERACIÓN MATEMÁTICAS 1º ESO

PRIMERA EVALUACIÓN

1. NÚMEROS NATURALES.

1º) Escribe las siguientes cantidades en forma de suma de varios sumandos:

a) $23.456 =$

b) $367.345 =$

2º) Expresa en cifras los siguientes números:

a) Doce mil ciento veinte: _____

b) Quinientos mil millones trescientos: _____

c) Un billón trescientos cuarenta y un mil millones: _____

d) Ciento veinticinco mil ciento setenta y ocho: _____

3º) Aplica la propiedad distributiva del producto respecto de la suma y comprueba que es cierta: $7 \cdot (6 + 9) = _ \cdot _ + _ \cdot _$

4º) Aproxima a los millares por redondeo:

a) $13576 =$

b) $6397 =$

c) $19601 =$

5º) Calcula:

a) $23\,467 + 64\,245 =$

b) $78\,996 - 45\,632 =$

c) $1\,099 \cdot 46 =$

6º) Realiza estas divisiones y comprueba:

a) $4578 : 7 =$

b) $9563 : 75 =$

7º) Calcula:

a) $4 \cdot 5 + (7 - 5 + 9) - 2 \cdot 5 =$

b) $6 \cdot (3 + 7) + 5 - 21 : 7 =$

c) $8 - 7 + 9 \cdot 6 - 30 : 5 =$

8º) Un pastelero ha comprado 36 cajas de huevos y cada una de ellas contiene 7 bandejas de docena y media de huevos. ¿Cuántos huevos ha comprado en total el pastelero?

9º) Silvia tiene 75 €, Roberto tiene 13 € más que Silvia y Blanca tiene 21 € más que Roberto. ¿Cuánto tienen entre los tres?

10º) ¿Cuántos alumnos tiene el Instituto sabiendo que hay 8 clases de la ESO con 27 alumnos cada una y 5 clases de Bachillerato con 19 alumnos cada una?

11º) Pepe tiene 456 € y quiere comprar juegos que valen cada uno 27 €. ¿Cuántos podrá comprar? ¿Cuánto le pedirá a su madre para poder comprar uno más?

12º) Escribe en forma de potencia las siguientes operaciones, las que se puedan:

a) $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 =$

b) $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 =$

c) $7 + 7 + 7 + 7 + 7 =$

d) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 =$

13º) Completa la siguiente tabla:

Potencia	Base	Exponente	Valor	Se lee la primera columna
5^3			125	
	3	4		
			27	

14º) Descompón en sumandos y expresa con potencias de base 10:

a) $7934 =$

b) $8007006 =$

16º) Opera y calcula:

a) $6^4 : 6^2 =$

b) $10^4 \cdot 10 \cdot 10^2 =$

c) $(5^{10} : 5^3) \cdot 5^2 =$

d) $8^3 \cdot 8^3 =$

e) $(2^2)^3 =$

f) $987^1 =$

g) $2009^0 =$

17º) Calcula estas raíces cuadradas y comprueba:

a) $\sqrt{25}$

b) $\sqrt{49}$

c) $\sqrt{100}$

d) $\sqrt{81}$

18º) Indica cuáles de las siguientes igualdades son ciertas:

a) $3^2 = 6$

b) $2^3 = 8$

c) $10^3 = 30$

d) $3^4 = 27$

19º) Calcula el valor de las siguientes expresiones:

a) $7 \cdot \sqrt{25} - 4^2 + 6 =$

b) $\sqrt{9 + 7 \cdot 2} + (4^2 - 10)^3$

20º) Un jardinero quiere plantar 81 algarrobos en hileras, formando un cuadrado. ¿Cuántos algarrobos hay que plantar en cada hilera?

2. DIVISIBILIDAD

1º) Responde a las preguntas con verdadero o falso y justifica tus respuestas:

a) El número 8 es múltiplo de 4

b) El número 5 es divisor de 20

c) El 16 es divisible por 8

d) El 40 es múltiplo de 10

2º) Calcula todos los divisores de 40 haciendo todas las divisiones necesarias.

3º) Escribe todos los divisores de estos números sin hacer operaciones:

$$\text{Div (8) =}$$

$$\text{Div (20) =}$$

$$\text{Div (7) =}$$

$$\text{Div (23) =}$$

4º) Escribe los cinco primeros múltiplos de cada número:

$$\text{Múlt (12) =}$$

$$\text{Múlt (9) =}$$

5º) ¿Cuáles de los siguientes números son primos? ¿Por qué?

3 6 11 14 29 36

6º) Descompón en factores primos:

$$\text{a) } 18 =$$

$$\text{b) } 50 =$$

$$\text{c) } 504 =$$

7º) Calcula el m.c.m (mínimo común múltiplo) de 24 y 36.

8º) Calcula el M.C.D (máximo común divisor) de 72 y 84.

9º) ¿Se puede llenar un número exacto de garrafas de 15 litros con un bidón que contiene 170 litros? ¿Y con un bidón de 180 litros?

10º) Un granjero ha recogido de sus gallinas 30 huevos morenos y 80 huevos blancos. Quiere envasarlos en envases con la mayor capacidad posible y con el mismo número de huevos (sin mezclar los blancos con los morenos). ¿Cuántos huevos debe poner en cada envase?

3. FRACCIONES Y OPERACIONES

1º) Representa la fracción que se indica en cada caso:

$$\frac{9}{20}$$



$$\frac{2}{3}$$



2º) Calcula el valor de estas expresiones:

$$\text{a) } \frac{5}{7} \text{ de } 42 =$$

$$\text{b) } \frac{5}{8} \text{ de } 240 =$$

3º) Transforma cada una de estas fracciones en número decimal:

$$\text{a) } \frac{76}{1000} =$$

$$\text{b) } \frac{7}{5} =$$

$$\text{c) } \frac{5}{6} =$$

4º) Escribe dos fracciones equivalentes de la fracción $\frac{12}{18}$

Por simplificación: _____ , _____ Por amplificación: _____ , _____

5º) Comprueba si son equivalentes los siguientes pares de fracciones:

a) $\frac{5}{15}$ y $\frac{3}{9}$

b) $\frac{12}{13}$ y $\frac{14}{26}$

6º) Halla la fracción irreducible de cada una de estas fracciones:

a) $\frac{18}{24} =$

b) $\frac{56}{72} =$

7º) Resuelve las siguientes operaciones escribiendo el proceso de resolución paso a paso:

a) $\frac{6}{7} + \frac{9}{7} - \frac{10}{7} =$

b) $\frac{3}{5} + \frac{7}{4} - \frac{2}{6} =$

8º) Resuelve las siguientes multiplicaciones y divisiones, simplifica el resultado:

a) $\frac{7}{9} \cdot \frac{12}{9} =$

b) $12 \cdot \frac{2}{3} =$

c) $\frac{9}{12} : \frac{8}{15} =$

d) $20 : \frac{4}{7} =$

9º) Una huerta tiene una extensión de 8000 metros cuadrados, de los que $\frac{3}{5}$ están sembrados de tomates, y el resto, de pepinos. ¿Cuántos metros cuadrados se han dedicado a cada cultivo?

Lagunas, a _____ de octubre de 2025
El/la profesor/a de matemáticas

Fdo.: _____

2. Segunda evaluación.

ACTIVIDADES RECUPERACIÓN MATEMÁTICAS 1º ESO

SEGUNDA EVALUACIÓN

4. NÚMEROS DECIMALES

1º) Expresa en milésimas:

a) 6 unidades =

b) 3 decenas =

c) 4 décimas =

d) 30 centésimas =

2º) Indica la posición de la cifra 8 en cada número:

a) 3,281

b) 4,854

c) 5,108

d) 8,353

3º) Ordena de menor a mayor las siguientes series de números decimales:

a) 5,3 5,26 5,265 5,269 5,31

b) 4,25 4,2 4,26 4,254 4,3

4º) Calcula:

a) $13,54 + 6,325 + 8,212 =$

b) $245,234 - 57,26 =$

5º) Calcula

a) $6,25 \cdot 3,4 =$

b) $0,24 \cdot 0,05 =$

6º) Calcula

a) $43,2 : 7 =$

b) $34 : 0,5 =$

c) $74,5 : 6,25 =$

7º) Realiza los cálculos siguientes:

a) $33,85 \cdot 100 =$

b) $0,0059 \cdot 1\ 000 =$

c) $7\ 639 : 1\ 000 =$

d) $678,54 : 10 =$

8º) El gasóleo en Marruecos cuesta 9,75 dh el litro, mientras que en España cuesta 1,42 € el litro. ¿Cuántos dirhams me ahorro si lleno el depósito de mi coche de 52 litros de capacidad, sabiendo que el cambio actual está a 1€ = 11,25 dh?

9º) La capacidad del depósito del autobús escolar es de 180,5 litros. Si llenar el depósito ha costado 249,09 euros, ¿cuánto cuesta el litro de gasóleo?

10º) La distancia entre dos ciudades es 356,78 km. Si faltan por recorrer 124,6 Km, ¿cuántos metros se han recorrido?

11º) Para envolver un regalo necesitamos 1,65 metros de papel. Si cada metro cuesta 0,84 euros, ¿cuánto cuesta envolver el regalo? Sol: 1,39 €

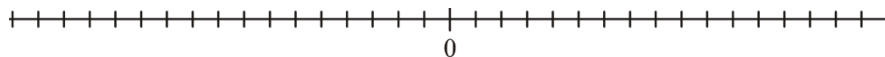
5. NÚMEROS ENTEROS

1º) Ordena, de menor a mayor, las siguientes series de números enteros:

a) -4 -5 0 +3 -2 +8 b) -6 +8 -4 +2 +5 -1

2º) Escribe al lado de cada número entero su opuesto y sitúalos en la recta numérica:

-7; +6; -4; -2; -5



3º) Calcula las siguientes sumas:

a) $(+ 11) + (+ 13) =$ b) $(+ 8) + (- 13) =$ c) $(+ 12) + (- 10) =$ d) $(- 20) + (+ 15) =$

4º) Calcula las siguientes restas:

a) $(+ 23) - (+ 14) =$ b) $(- 6) - (- 14) =$ c) $(+ 12) - (- 9) =$ d) $(- 14) - (+ 6) =$

5º) Halla el valor de estas expresiones:

a) $10 - 8 + 2 - 5 + 6 + 3 =$ b) $4 - 9 + 5 + 7 - 8 + 2 =$

6º) Quita paréntesis y calcula:

a) $+ 8 - (9 - 5 + 6) - 2 + (5 - 7) =$ b) $15 - (6 - 7 - 5) + (9 - 3 + 4) - 10 =$

7º) Calcula los siguientes multiplicaciones de números enteros:

a) $(+ 8) \cdot (+ 9) =$ b) $(- 12) \cdot (+ 4) =$ c) $(+ 11) \cdot (- 5) \cdot (- 2) =$ d) $(- 5) \cdot (+ 3) \cdot (+ 6) =$

8º) Calcula estas divisiones de números enteros:

a) $(+ 49) : (- 7) =$ b) $(- 63) : (- 9) =$ c) $(+ 64) : (- 8) =$ d) $(+ 21) : (- 7) =$

9º) Calcula atendiendo a la prioridad de las operaciones:

$(16 - 4 + 2) : 2 + (+ 3 + 15 - 10) \cdot 3 + (+ 8) =$

10º) ¿Qué diferencia de temperatura hay entre el iglú de un esquimal que se encuentra a $+3^\circ \text{C}$. y el exterior que está a -28°C ?

11º) Un antepasado de D^a Marisi nació en el año 45 antes de Cristo y murió en el año 53 después de Cristo. ¿Cuántos años vivió en total? Exprésalo matemáticamente.

12º) D. Alfredo aparca su coche en el tercer sótano de unos grandes almacenes y sube ocho pisos hasta el supermercado. Después baja cuatro pisos para ir a la panadería y vuelve a subir dos pisos para dirigirse a la planta de moda joven. ¿En qué piso están el

supermercado, la panadería y la planta de moda joven? ¿Cuántos pisos tendrá que bajar para llegar a dónde aparcó el coche?

6. INICIACIÓN AL ÁLGEBRA

1º) Expresa de forma algebraica los siguientes enunciados matemáticos:

- Los kilómetros recorridos por un coche que va a 80 km/h durante x horas.
- La edad de Beatriz si tiene 32 años menos que su padre que ahora tiene x años.
- El área de un triángulo de base 40 cm y altura x cm.
- La suma de un número, a , y su mitad.
- El triple de la mitad de un número, n
- El área de un cuadrado de lado a

2º) Completa la tabla indicando el coeficiente, la parte literal y el grado de cada monomio:

MONOMIO	COEFICIENTE	PARTE LITERAL	GRADO
$3b^2c$			
$-9ax^3$			
$\frac{2}{3}ab^2x^3$			

3º) Opera y reduce:

a) $11a - 8a - 2a - 3a + 5a =$

b) $9b - 8a - 6b + 3a + 7a - b =$

c) $-5x^3 + 2xy^2 + 3x^3 + 2x^3 + 2xy^2 + 6xy^2 + 3x^3 =$

4º) Opera y reduce:

a) $(-6a^2) \cdot (+3a) =$

b) $(5x^2y) \cdot (6xy^3) =$

5º) Opera y simplifica:

a) $(6x^4y^3z^3) : (2x^3y^2z^3) =$

b) $(20a^3b^4c^2) : (4a^4b^2c^2) =$

6º) Extrae el factor común:

a) $10a^3 + 5a^2 + 15a =$

b) $ax + ay + az =$

7º) Resuelve y comprueba estas ecuaciones de primer grado.

a) $x + 2 = 5$

b) $x - 3 = -2$

c) $3x = 15$

d) $6x = -12$

e) $4x - 3 = 2x + 7$

f) $x + 3 - 14 = 9x - x + 3$

g) $3 \cdot (2x + 4) = 12$

i) $2x - (x - 2) = 2 \cdot (3 - x)$

8º) El doble de un número más siete es 23, ¿cuál es ese número?

9º) La suma de tres números consecutivos es 63, ¿cuáles son esos números?

10º) El triple de un número menos cinco es igual a su doble menos tres. ¿Cuál es ese número?

11º) En un bolsillo tengo una cantidad de dinero y en el otro el doble. En total tengo 60 euros. ¿Cuánto dinero tengo en cada bolsillo?

12º) El perímetro de una finca rectangular es 480 metros. ¿Cuánto miden el largo y el ancho, sabiendo que el largo es el triple que el ancho?

13º) Si en un aparcamiento hay 28 coches, y en otro, sólo 12, ¿cuántos se deben pasar de uno a otro para que en los dos haya el mismo número de coches?

14º) Juan tiene 25 euros más que Mario y 30 euros menos que Enrique. ¿Cuánto tiene cada uno sabiendo que entre los tres tienen 140 euros?

15º) Un padre tiene 49 años y su hijo 11, ¿cuántos años han de pasar para que la edad del padre sea triple que la edad de su hijo?

3. Tercera evaluación.

ACTIVIDADES RECUPERACIÓN MATEMÁTICAS 1º ESO

TERCERA EVALUACIÓN

7. PROPORCIONALIDAD DIRECTA. PORCENTAJE

1º) He comprado 2,5 kg de naranjas y han entrado 12 naranjas similares en total. ¿Cuánto pesará cada naranja aproximadamente?

2º) Indica los pares de magnitudes que son directamente proporcionales (D), los que son inversamente proporcionales (I) y los que no guardan relación de proporcionalidad (X):

- El peso de las manzanas compradas y el precio pagado por ellas.
- La edad de una persona y su estatura.
- El número de obreros que construyen una valla y el tiempo invertido en su construcción.
- El número de libros comprados y el precio pagado por ellos. (Suponemos que todos los libros tienen el mismo precio).
- El número de asistentes a una excursión y la cantidad que aporta cada uno para pagar el autobús.
- El número de ruedas de un camión y la velocidad que alcanza.

3º) Completa las tablas y di si representan magnitudes directamente proporcionales o inversamente proporcionales.

1	2	4	5	9
	8		20	

1	3	6	9	18
54	18		6	

4º) Calcula el término desconocido en cada par de fracciones para que sean equivalentes:

$$a) \frac{6}{11} = \frac{42}{x}$$

$$b) \frac{3}{5} = \frac{z}{30}$$

5º) Resuelve por reducción a la unidad: Una fuente da 54 litros de agua en 6 minutos. ¿Cuántos litros de agua dará en 20 minutos?

6º) Resuelve por regla de tres: Por 12 litros de aceite hemos pagado 45 euros. ¿Cuánto costarán 35 litros?

7º) Calcula los siguientes porcentajes:

$$a) 25 \% \text{ de } 4700 =$$

$$b) 35 \% \text{ de } 2900 =$$

8º) ¿Cuánto pagaré por una camisa que vale 16 euros si la tienda tiene todos los artículos rebajados en un 18%?

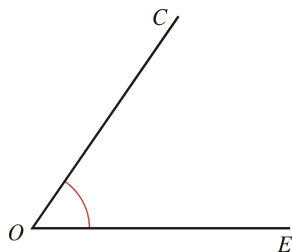
9º) Debía un recibo de luz por un importe de 48 euros, como se me ha olvidado abonarlo en su fecha, ahora tengo un recargo del 12 %; ¿cuánto deberé pagar por dicho recibo?

8. FIGURAS PLANAS

1º) Traza dos rectas perpendiculares y tres rectas paralelas

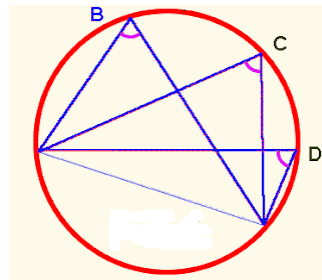
2º) Dibuja un segmento AB de 8 cm. y traza su mediatriz

3º) Traza la bisectriz de este ángulo y responde: ¿Qué tienen en común todos los puntos de la bisectriz?

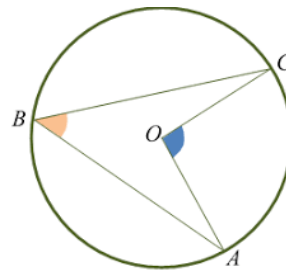


4º) Dibuja los siguientes ángulos: Ángulo agudo, Ángulo obtuso, Ángulo recto, Ángulo llano, Ángulo nulo, Ángulo completo.

5º) Si el ángulo B mide 80°, ¿cuánto mide el ángulo D?

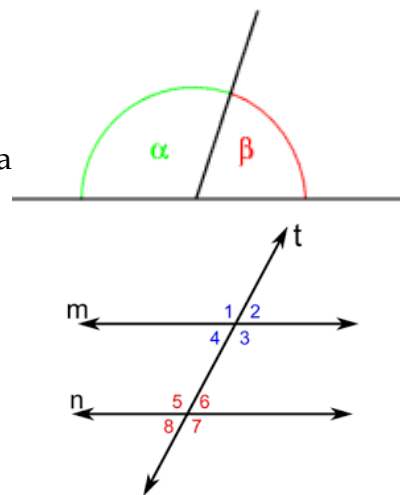


6º) Si el ángulo B mide 80° , ¿Cuánto mide el ángulo O?



7º) ¿Qué tipo de ángulos son los de la imagen? Si el ángulo rojo mide 45° , ¿cuánto mide el ángulo verde?

8º) Observa la imagen e indica



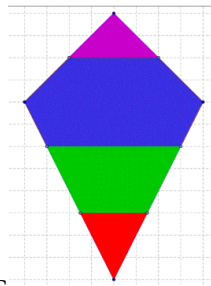
Verdadero (V) o Falso (F):

- Los ángulos 1 y 2 son iguales.
- Los ángulos 1 y 7 son iguales.
- Son iguales todos los ángulos pares.
- Los ángulos 1 y 4 son adyacentes.

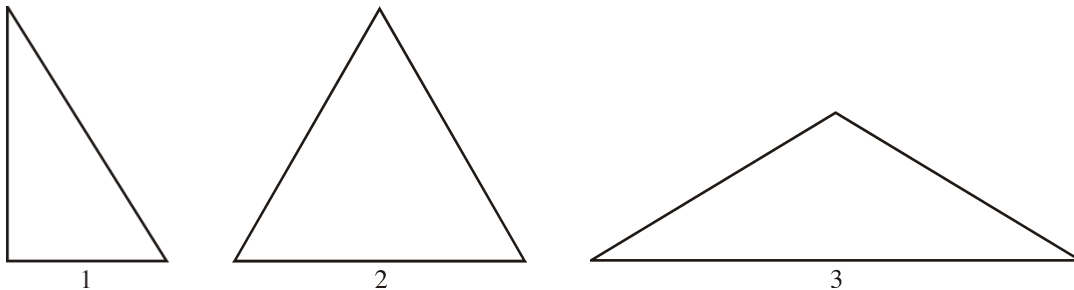
9º) Verdadero o Falso:

- El ángulo que abarca una semicircunferencia es de 90° .
- Todo ángulo cuyo vértice está situado en la circunferencia y cuyos lados pasan por los extremos de un diámetro es de 90° .
- Dos ángulos inscritos en la misma circunferencia y que abarcan el mismo ángulo son iguales.
- El teodolito es un instrumento de medida de ángulos.

10º) ¿Cuánto miden los ángulos de esta cometa?



11º) Clasifica cada uno de estos triángulos según sus lados y sus ángulos:



	SEGÚN SUS ANGULOS	SEGÚN SUS LADOS
TRIÁNGULO 1		
TRIÁNGULO 2		
TRIÁNGULO 3		

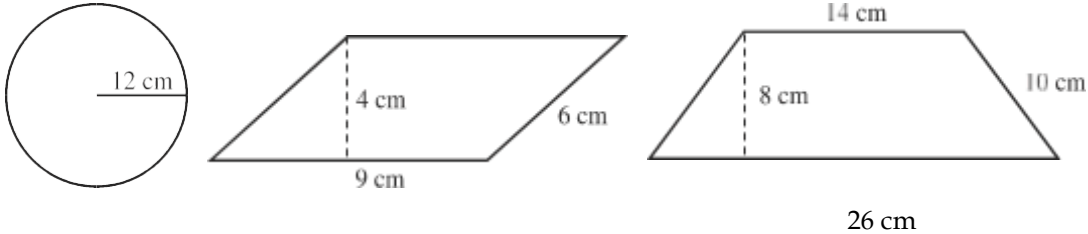
12º) Dime la clasificación de los paralelogramos y realiza un dibujo de cada uno.

13º) ¿Qué es un polígono regular? Realiza el dibujo de uno de ellos.

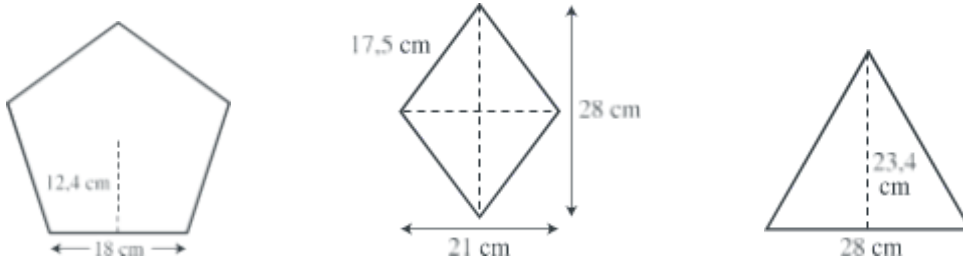


9. PERÍMETROS Y ÁREAS

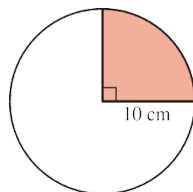
1º) Calcula el área y el perímetro de estas figuras:



2º) Calcula el perímetro y el área de estas figuras:

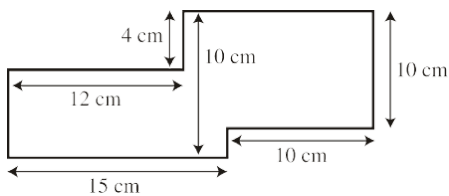


3º) Calcula el área y el perímetro de este sector circular:

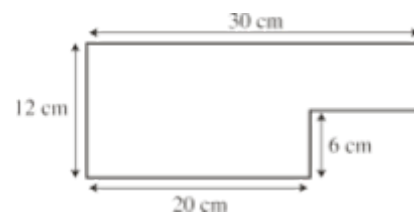


4º) Calcula el área y el perímetro de estas figuras:

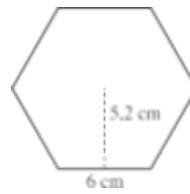
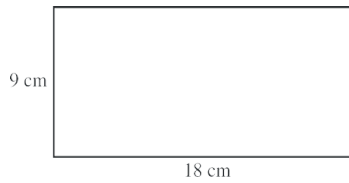
a)



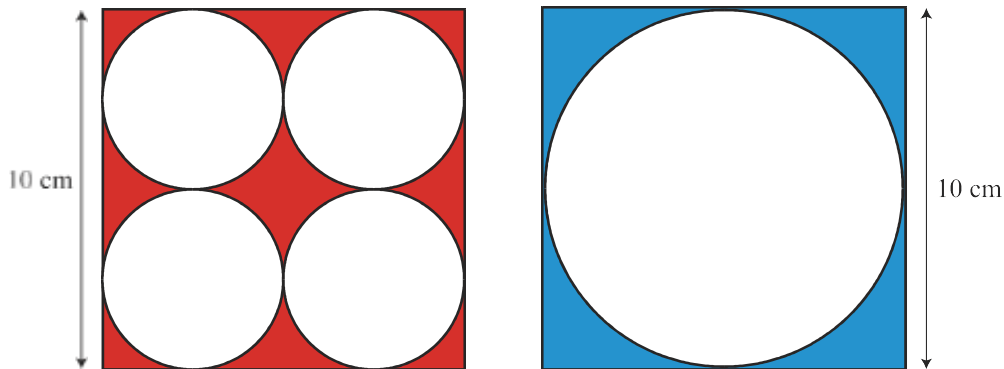
b)



5º) Calcula el área y el perímetro de estas figuras:



6º) Calcula el área de la zona sombreada en ambas figuras. ¿En cuál es mayor?



7º) Halla el área de un trapecio sabiendo que la base menor mide 10 cm , la base mayor es doble que la menor y la altura mide 8 cm

8º) De un rectángulo se sabe que su área mide 52 dm² y su altura mide 4 dm. Hallar la base

SEGUIMIENTO MATERIA PENDIENTE DE 2º ESO

MATERIA	MATEMÁTICAS 2º ESO
NOMBRE/CURSO	3º ESO: ____
RESPONSABLE	

PRIMERA EVALUACIÓN
UNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> 1- Números enteros 2- Potencias y raíces 3- Fracciones y números decimales 4- Operaciones con fracciones
Prueba escrita ____ de noviembre de 2025

SEGUNDA EVALUACIÓN
UNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> 5- Proporcionalidad y porcentaje 6- Expresiones algebraicas 7- Ecuaciones (solo primer grado)
Prueba escrita ____ de marzo de 2026

ORDINARIA
UNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> 8- Ecuaciones (segundo grado) 9- Funciones
Prueba escrita ____ de mayo de 2026

En Las Lagunas, a ____ de octubre de 2026
El/la profesor/a de matemáticas

Fdo.: _____

1. Primera evaluación

ACTIVIDADES RECUPERACIÓN 2º ESO

ACTIVIDADES RECUPERACIÓN MATEMÁTICAS 2º ESO

PRIMERA EVALUACIÓN

1.- Opera:

- a) $6 - (5 - [4 - (3 - 2)])$
- b) $6 - (7 - [8 - (9 - 10)])$
- c) $10 + (11 - [12 + (13 - 14)])$
- d) $10 - (9 + [8 - (7 + 6)])$
- e) $[(3 - 8) - 5] + (-11 + [7 - (3 - 4)])$

2.- Opera:

- a) $5 \cdot [11 - 4 \cdot (11 - 7)]$
- b) $(-4) \cdot [12 + 3 \cdot (5 - 8)]$
- c) $6 \cdot [18 + (-4) \cdot (9 - 4)] - 13$
- d) $4 - (-2) \cdot [-8 - 3 \cdot (5 - 7)]$
- e) $24 - (-3) \cdot [13 - 4 - (10 - 5)]$
- f) $6 \cdot (7 - 11) + (-5) \cdot [5 \cdot (8 - 2) - 4 \cdot (9 - 4)]$

3.- Ordena de menor a mayor:

a) $\frac{9}{10}; 0,6; \frac{3}{2}; \frac{7}{5}; 1, \widehat{1}$

b) $\frac{2}{3}; \frac{3}{5}; \frac{3}{2}; \frac{7}{6}$

4.- Opera y simplifica:

- a) $2 - \left(1 + \frac{3}{5}\right)$
- b) $\left(1 - \frac{3}{4}\right) - \left(2 - \frac{5}{4}\right)$
- c) $\left(\frac{5}{7} - \frac{1}{3}\right) - \left(\frac{3}{7} - \frac{2}{3}\right)$
- d) $\left(3 - \frac{1}{3}\right) - \left(\frac{3}{4} - \frac{3}{5}\right) + \left(\frac{1}{10} - \frac{7}{20}\right)$

5.- Opera y simplifica:

a) $\left[4 \cdot \left(1 - \frac{1}{8}\right) - \frac{1}{2}\right] : 3$

b) $\left[\left(\frac{5}{3} - \frac{1}{2}\right) : 7 + \frac{1}{3}\right] \cdot 2$

c) $\left[5 \cdot \left(\frac{3}{10} + \frac{2}{5}\right) - 2\right] : \frac{3}{2}$

d) $\left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right) \cdot \left[\frac{3}{5} - \left(\frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right) : \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4}\right)\right]$

6.- Opera:

a) $5,8 - 3,2 \cdot 1,6 - 0,29$

b) $(5,8 - 3,2) \cdot 1,6 - 0,29$

c) $5,8 - 3,2 \cdot (1,6 - 0,29)$

d) $5,8 - (3,2 \cdot 1,6 - 0,29)$

7.- Un barco lleva recorridas las tres décimas partes de un viaje de 1 700 millas. ¿Cuántas millas le faltan todavía por recorrer?

8.- Por tres cuartos de kilo de cerezas hemos pagado 1,80 €. ¿A cómo está el kilo?

9.- Julio ha contestado correctamente a 35 preguntas de un test, lo que supone $\frac{7}{12}$ del total. ¿Cuántas preguntas tenía el test?

10.- Durante un apagón de luz, se consumen tres décimas partes de una vela de cera. Si el cabo restante mide 21 cm, ¿cuál era la longitud total de la vela?

11.- La tercera parte de los 240 viajeros que ocupan un avión son europeos, y $\frac{2}{5}$, africanos. El resto son americanos. ¿Cuántos americanos viajan en el avión?

12.- Bernardo tiene 1 500 € en su cuenta y gasta $\frac{2}{5}$ en una cadena musical y la cuarta parte de lo que le queda en una colección de discos. ¿Qué fracción le queda del dinero que tenía? ¿Cuánto le queda?

13.- Virginia recibe el regalo de un paquete de discos. En la primera semana escucha $\frac{2}{5}$ de los discos, y en la segunda, $\frac{4}{5}$ del resto. Si aún le quedan tres sin escuchar, ¿cuántos discos había en el paquete?

14.- Ordena de menor a mayor:

a) 5,1; 5,099; 4,83; 4,9; 4,99

b) 0,21; 0,03; 0,15; 0,209; 0,101; 0,121

15.- Una sandía de 2 kilos y 625 gramos ha costado 4,2 €. ¿A cómo sale el kilo?

16.- Para celebrar una fiesta, trece amigos adquieren:

– 6 botellas de refresco a 1,65 € la botella.

– 1,120 kg de jamón a 27,75 €/kg.

– 5 barras de pan a 0,85 € la barra.

– 350 g de cacahuets a 9,60 €/kg.

– 0,8 kg de patatas fritas a 5,80 €/kg.

¿Cuánto debe poner cada uno?

17.- Una empresa inmobiliaria adquiere un terreno rectangular de 125,40 m de largo y 74,60 m de ancho por 350 000 €. Después, lo urbaniza, con un coste de 62 528,43 €. Y, por último, lo divide en parcelas y lo pone a la venta a 52,75 € el metro cuadrado. ¿Qué beneficio espera obtener?

18.- Expresa las siguientes cantidades en notación científica:

a) 23650000000 = b) 0,000000134 = c) 693400000 =
d) 0,000056 = e) 0,00000012 = f) 145000000 =

19.- Expresa con todas sus cifras:

a) $1,22 \cdot 10^{-6} =$ b) $3,256 \cdot 10^7 =$ c) $1,34 \cdot 10^5 =$
d) $8,5 \cdot 10^{-3} =$ e) $7,865 \cdot 10^2 =$ f) $2,4 \cdot 10^{-2} =$

20.- Calcula:

a) $(-5)^2 =$ b) $5^2 =$ c) $-5^2 =$ d) $5^{-2} =$
e) $(-5)^{-2} =$ f) $-5^{-2} =$ g) $5^0 =$ h) $(+5)^2 =$

21.- Expresa como una única potencia y calcula:

a) $(3^2 \cdot 3^4) : 3^6 =$ b) $(2^3)^4 \cdot 2^{-2} =$ c) $\frac{6^3}{2^3} =$
d) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 : \left(\frac{2}{3}\right)^5 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^2 =$ e) $(-2)^3 : [(-2) \cdot (-2)^{-2}] =$ f) $4 : 4^{-2} =$
g) $(-3)^2 \cdot (-3) =$ h) $(-1)^{19} : (-1)^5 =$ i) $((-2)^5)^0 =$

22.- Calcula:

a) $-3 + 10^2 : 5 + 4^2 \cdot (-1)^3 =$ b) $\sqrt{16} : [7 + (-5)]^2 + (-2)^2 =$
c) $2 \cdot \sqrt{81} - \sqrt{100} + 3^2 =$ d) $\sqrt{64 + 16} : 5 + 2 \cdot 5^2 =$

23.- Aproxima las siguientes raíces cuadradas:

a) $\sqrt{179} =$ b) $\sqrt{70} =$ c) $\sqrt{120} =$ d) $\sqrt{52} =$

24.- Calcula el valor de x en cada caso:

a) $\sqrt{x} = 5$ b) $\sqrt{49} = x$ c) $\sqrt{x+2} = 3$ d) $\sqrt{\frac{4}{9}} = x$

2. Segunda evaluación

ACTIVIDADES RECUPERACIÓN 2º ESO

ACTIVIDADES RECUPERACIÓN MATEMÁTICAS 2º ESO

SEGUNDA EVALUACIÓN

1.- Indica si los siguientes pares de magnitudes son directa, inversamente proporcionales o no guardan relación de proporcionalidad:

- La edad de una persona y su peso.....
- La cantidad de litros de agua que arroja una fuente y el tiempo transcurrido...
- La velocidad de un coche y el tiempo que dura un viaje.....
- El precio de un juego de Play2 y el nº de juegos que me dan por 100 €.....

2.- Calcula el término desconocido de las siguientes proporciones:

a) $\frac{2}{3} = \frac{6}{x}$

b) $\frac{x}{7} = \frac{4}{14}$

c) $\frac{9}{x} = \frac{6}{4}$

d) $\frac{0,5}{2} = \frac{x}{4}$

3.- Resuelve mentalmente los siguientes problemas:

- Si 2 helados cuestan 3€, ¿cuánto costarán 6 helados?
- Melania tarda en arreglar su habitación 18 minutos. ¿Cuánto tardará si le ayuda su hermana y una amiga?
- Un coche gasta 7,2 litros a los 100 km. ¿Cuántos gastará si recorre 200 km?
- Un grifo tarda en llenar una bañera 12 minutos. ¿Cuánto tardarán 4 grifos?

4.- En una clase de 30 alumnos, 24 de ellos han acudido a la excursión de Sierra Nevada. ¿Qué porcentaje de la clase no ha ido a la excursión?

5.- Entre tres amigos alquilan un coche y deciden repartirse el gasto proporcionalmente al número de hora que lo han utilizado: 2, 4 y 6 horas respectivamente. ¿Cuánto debe pagar cada uno si el gasto total es de 90 euros?

6.- Para levantar un muro en 18 días hacen falta 8 peones. ¿Cuántos días tardarán en levantarlo si trabajan 6 peones?

7.- Una camisa cuesta 30 euros. ¿Cuánto pagaremos si nos hacen una rebaja del 15%?

8.- Un automóvil cuesta 8.975 euros. Si por pago inmediato nos hacen un descuento del 8%, ¿cuánto pagaremos por el automóvil?

9.- Una llamada con el teléfono móvil de 4 minutos de duración nos ha costado 0,80 euros. ¿Cuánto costará una llamada de 9 minutos?

10.- Un taller, trabajando 8 horas diarias, ha necesitado 5 días para fabricar 100 cojinetes para ruedas. Ahora debe servir un pedido de 300 cojinetes, por lo que decide hacer turnos de 10 horas diarias. ¿Cuántos días tardará en cubrir el pedido?

11.- Escribe en lenguaje algebraico:

- El triple de x .
- La mitad de su anterior.
- El resultado de sumarle tres unidades.
- La mitad de un número tres unidades mayor que x .
- El triple del número que resulta de sumar a x cinco unidades.
- Un número cinco unidades mayor que el triple de x .

12.- Opera y reduce:

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| a) $x - (x - 2)$ | b) $3x + (2x + 3)$ |
| c) $(5x - 1) - (2x + 1)$ | d) $(7x - 4) + (1 - 6x)$ |
| e) $(1 - 3x) - (1 - 5x)$ | f) $2x - (x - 3) - (2x - 1)$ |

13.- Quita paréntesis y reduce:

- | | |
|--|---|
| a) $(3x^2 - 5x + 6) + (2x - 8)$ | b) $(6 - 3x + 5x^2) - (x^2 - x + 3)$ |
| c) $(9x^2 - 5x + 2) - (7x^2 - 3x - 7)$ | d) $(3x^2 - 1) - (5x + 2) + (x^2 - 3x)$ |

14.- Opera y reduce:

- $(x + 1) \cdot (2x + 3) - 2 \cdot (x^2 + 1)$
- $(2x - 5) \cdot (x + 2) + 3x \cdot (x + 2)$
- $(x^2 - 3) \cdot (x + 1) - (x^2 + 5) \cdot (x - 2)$
- $(4x + 3) \cdot (2x - 5) - (6x^2 - 10x - 12)$

15.- Realiza las siguientes divisiones:

- | | | |
|-------------------------|------------------------------|----------------------------|
| a) $(8x - 6) : 2$ | b) $(20x - 5) : 5$ | c) $(3x^2 - x) : x$ |
| d) $(4x^3 - 8x^2) : 2x$ | e) $(4x^3 - 2x^2 + 6x) : 2x$ | f) $(12x^3 + 9x^2) : 3x^2$ |

16.- Extrae factor común:

- | | |
|-------------------|---------------------|
| a) $3x + 3y + 3z$ | b) $2x - 5xy + 3xz$ |
| c) $a^2 + 3a$ | d) $3a - 6b$ |

17.- Calcula utilizando las fórmulas de las identidades notables:

a) $x^2 - 10x + 21 = 0$

c) $x^2 + 9x + 40 = 0$

e) $15x^2 - 16x + 4 = 0$

b) $x^2 + 2x - 3 = 0$

d) $5x^2 + 14x - 3 = 0$

f) $14x^2 + 5x - 1 = 0$

2.- Resuelve:

a) $x^2 - \frac{1}{4} = \frac{1}{5}\left(\frac{x}{4} - 1\right)$

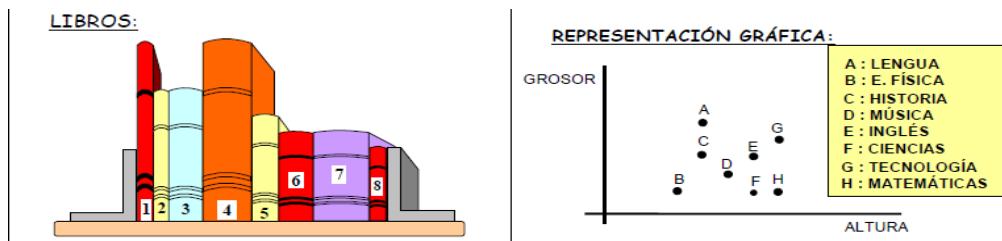
b) $\frac{x}{2}\left(x + \frac{1}{30}\right) = \frac{x}{3}\left(x + \frac{2}{5}\right)$

c) $\frac{x}{3}\left(x - \frac{1}{20}\right) = \frac{x^2}{2} - \frac{1}{15}\left(2x - \frac{1}{2}\right)$

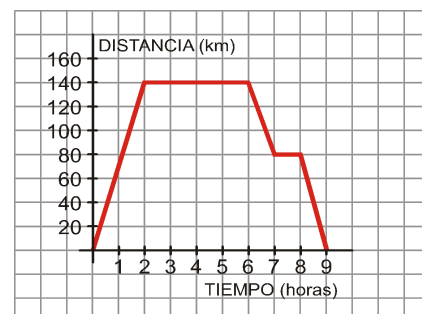
3.- Si el doble de un número se multiplica por ese mismo número disminuido en 5 unidades, da 12 ¿qué número es?

4.- Si el perímetro de un rectángulo mide 100 metros, y su área, 600 metros cuadrados ¿cuáles son las dimensiones?

5.- Sobre la repisa hay situados 8 libros de diferentes asignaturas. Ayudándote de la gráfica, ¿podrías averiguar de qué materia es cada uno de los libros?



6.- La siguiente gráfica representa una excursión en autobús de un grupo de estudiantes, reflejando el tiempo (en horas) y la distancia al instituto (en kilómetros):



- ¿A cuántos kilómetros estaba el lugar que visitaron?
- ¿Cuánto tiempo duró la visita al lugar?
- ¿Hubo alguna parada a la ida? ¿Y a la vuelta?
- ¿Cuánto duró la excursión completa (incluyendo el viaje de ida y el de vuelta)?

7.- Completa la tabla:

Ecuación	Tipo Función	Crecimiento	Pendiente	Ordenada en el origen
$y = \frac{1}{3}x - 2$				
$y = 10$				
$y = -5x$				

8.- Representa las siguientes rectas:

a) $y = \frac{2}{3}x$

b) $y = -3x + 2$

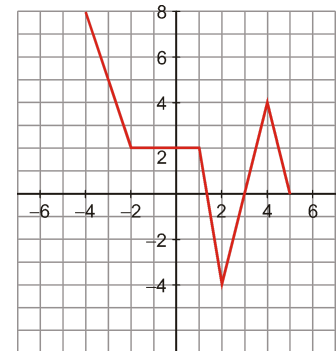
c) $y = 4$

d) $y = -\frac{1}{5}x + 3$

9.- Observa la gráfica de la función:

a) Completa la tabla de valores:

X	-4			1	3	5
y						



- b) Indica los puntos de corte con los ejes
 c) ¿Tiene máximo y mínimo relativo? En caso afirmativo, ¿cuáles son?
 d) Indica los intervalos donde la función crece, decrece o es constante.

SEGUIMIENTO MATERIA PENDIENTE DE 3º ESO

MATERIA	MATEMÁTICAS 3º ESO
NOMBRE/CURSO	4º ESO: _____
RESPONSABLE	

PRIMERA EVALUACIÓN

UNIDADES

- 1- Números decimales y fracciones
- 2- Potencias y raíces

Prueba escrita ____ de noviembre de 2025

SEGUNDA EVALUACIÓN

UNIDADES

- 3- Problemas aritméticos

- 4- Lenguaje algebraico
- 5- Ecuaciones

Prueba escrita ___ de marzo de 2026

ORDINARIA

UNIDADES

- 6- Sistemas de ecuaciones
- 7- Funciones

Prueba escrita ___ de mayo de 2026

En Las Lagunas, a _____ de octubre de 2025
El/la profesor/a de matemáticas

Fdo.: _____

1. Primera evaluación

ACTIVIDADES RECUPERACIÓN MATEMÁTICAS 3º ESO

PRIMERA EVALUACIÓN

1. Clasifica los siguientes números según sean naturales, enteros, racionales o irracionales:

$$-2\overline{7}; 3\overline{02}; -1\overline{1414414441\dots}; \sqrt[3]{3}; -\frac{2}{3}; \sqrt{4}$$

2. Escribe cada número en las casillas correspondientes:

$$\sqrt[4]{16}; \sqrt{20}; \sqrt{\frac{16}{4}}; -2\overline{3^4}; 3, 4; 0$$

Naturales	
Enteros	
Racionales	
Irracionales	

3. Calcula y simplifica:

a) $\left(6 + \frac{3}{4}\right) - \left(3 + \frac{2}{3}\right)$

c) $\left(\frac{3}{8} + \frac{7}{6}\right) - \left(\frac{4}{12} - \frac{3}{24}\right)$

b) $\frac{5}{2} + \frac{1}{3} - \frac{-7}{4}$

d) $1 - \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{5}\right)$

4. Realiza las siguientes operaciones:

a) $\frac{4}{17} \cdot \left(\frac{-3}{5}\right) : \left(\frac{2}{-6}\right)$

d) $\left(\frac{1}{2} + \frac{3}{8}\right) - \frac{5}{6} \cdot \frac{1}{4}$

b) $\frac{-5}{3} : \frac{2}{7}$

e) $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} + \frac{1}{8} \cdot \frac{2}{1}$

c) $\left(-\frac{2}{3}\right) : \left(-\frac{4}{7}\right)$

f) $5 : \left(\frac{2}{4} + 1\right) - 3 : \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right)$

5. En una finca se dedica $\frac{1}{3}$ al cultivo de alfalfa, $\frac{2}{5}$ al de cebada. El resto se queda sin cultivar. ¿Qué fracción de la finca se queda sin cultivar? Si la finca mide 30.000 m², ¿Cuántos metros cuadrados están cultivados?

6. Tres amigos se reparten un premio que les ha tocado en un sorteo, de forma que el primero se lleva $\frac{3}{5}$ del total; el segundo se lleva $\frac{5}{8}$ de lo que queda, y el tercero se lleva 37,5 €. ¿A cuánto ascendía el premio?

7. Adrián, Eloy y Mari Carmen quieren comprar un regalo de cumpleaños que cuesta 27 €. Adrián aporta $\frac{2}{5}$ del precio total; Eloy, $\frac{1}{3}$, y Mari Carmen, el resto. ¿Cuánto dinero pone cada uno?

8. Clasifica los siguientes decimales y escribe en forma de fracción irreducible:

- a) 3,26 b) 4,12121212... c) 0,013 d) 2,53333....

9. Expresa en forma decimal cada apartado y clasifícalos.

- a) $\frac{5}{4}$ b) $\frac{532}{11}$ c) $\frac{73}{18}$

10. Redondea a las centésimas, e indica si es por exceso o por defecto:

- a) 3,23556 b) 0,98812

11. Redondea a las décimas y calcula el error absoluto y el error relativo de $\frac{5}{3}$:

12. Trunca a las décimas. Calcula el error absoluto y error relativo de: 25,378

13. Calcula.

- a) -1^{27} b) $(-5)^{-2} =$ c) $-4^2 =$ d) $4^{-2} =$

14. Expresa en forma de una sola potencia con exponente positivo:

a) $2^5 \cdot 2^{-3} \cdot 2^{-5} =$

b) $3^{-5} : 3^{-5} =$

c) $\left(\frac{1}{5}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^{-4} \cdot \frac{1}{5}$

15. Aplica las propiedades de las potencias para simplificar lo máximo posible:

a) $\frac{3 \cdot 3^{-1} \cdot 3^{-3} \cdot 25}{5 \cdot 18 \cdot 3 \cdot 3^{-2}}$

b) $\frac{(2^3)^{-1} \cdot 5^3 \cdot 7^2 \cdot 8}{7^3 \cdot 5^2 \cdot 2^0}$

16. Expresa en notación científica las siguientes cantidades

- a) Siete billones de euros
b) 0,00001234
c) 25 100 000
d) $1234000 \cdot 10^{-3} =$

2. Segunda evaluación

ACTIVIDADES RECUPERACIÓN MATEMÁTICAS 3º ESO

SEGUNDA EVALUACIÓN

1. a) Expresa en forma de fracción irreducible los siguientes porcentajes:

$$70\% = \quad 35\% = \quad 10\% = \quad 150\% =$$

- b) Calcula el 150% de 3 500.
c) Halla el tanto por ciento que representa 22 respecto de 25.
d) Halla una cantidad sabiendo que el 35% de ella es 224.

2. Opera los siguientes polinomios:

- a) $(2x^2 - 3x + 6) \cdot (x^3 - 6x^2 - 8x - 7) =$
b) $(x^3 - 6x^2 - 8x - 7) - (2x^2 - 3x + 6) =$
c) $-x^3 + 3x^2 - 4x + x^3 - 6x^2 - 8x - 7 =$
d) $(2x^2 - 3x + 6) : (x - 2) =$

3. Desarrolla las siguientes identidades notables y opera:

- a) $(x + 2)^2 =$
b) $(x^2 - 2y) \cdot (x^2 + 2y) =$
c) $(3x - 1)^2 =$
d) $(x - y) - (y - 2x)^2 =$
e) $(4x - 7) \cdot (4x + 7) =$
f) $(x - 2)^2 =$
g) $(2x^2 + 1)^2 =$
h) $(2x - 3) \cdot (2x + 3)$

4. Resuelve las siguientes ecuaciones:

- a) $\frac{x+2}{2} - \frac{x+3}{3} = \frac{x+5}{5}$
b) $2x - 5 = 7x - 12$
c) $5 \cdot (x - 1) + 4 \cdot (x - 3) = x - 7$
d) $2 \cdot (x - 3) = 4 - (x - 1)$
e) $3 - \frac{x-1}{6} = \frac{x}{3} + 43$
f) $2x^2 - 3x - 20 = 0$

- g) $10x^2 - 250 = 0$
h) $x^2 - 4x = 0$
i) $5(-x + 2) + 8x - 1 = -2(x + 4) + 19$
j) $\frac{x-5}{2} = \frac{5(x+3)}{10}$
k) $6(x - 2) + 5 = -2(x + 3) + x$
l) $3x^2 + 2x - 1 = 0$
m) $8x^2 = 3x$
n) $3x^2 - 12 = 0$
o) $15(x + 1) + 12(x - 2) = 17 + x^2$

5. Si al triple de un número le restas dicho número, resulta 30. ¿Cuál es ese número?
6. La suma de un número natural y el siguiente es 13. Averigua mentalmente cuáles son estos números. Después plantea una ecuación y resuelve con ella el problema planteado.
7. La suma de un número con su mitad es igual a 45. ¿Cuál es ese número? 4.- Ana pregunta a Sergio la edad que tiene y Sergio contesta: la mitad de mis años, más la tercera parte, más la cuarta parte, más la sexta parte de mis años suman los años que tengo más 6. ¿Cuántos años tiene Sergio?
8. En un bolsillo tengo una cantidad de dinero y en el otro tengo el doble. En total tengo 600 €. ¿Cuántos € tengo en cada bolsillo?
9. El perímetro de una finca rectangular es 480 m. ¿Cuánto miden el largo y el ancho? 7.- El doble de un número menos siete es igual a 8. ¿Cuál es ese número?
10. Un número más el doble del anterior es igual a 19. ¿Cuáles son los números?
11. Calcula la cantidad de colesterol en mg recomendada por persona y día sabiendo que la suma de su quinta parte y su sexta parte es 40 mg menor que su mitad.
12. La medida de los tres lados de un triángulo son tres números consecutivos. Si el perímetro del triángulo es 12 cm, ¿cuánto mide cada lado?
13. Luís le dice a Eva: Yo tengo el doble de euros que tú. Si Eva le contesta: Entre los dos tenemos 12 euros, ¿Cuántos euros tiene cada uno?
14. ¿Cuál es el número cuyo quíntuplo aumentado en 6 es igual a su cuadrado?
15. ¿Qué número multiplicado por 3 es 40 unidades menor que su cuadrado?
16. ¿Cuál es la edad de una persona si al multiplicarla por 15 le falta 100 unidades para completar el cuadrado de ella?
17. Determina 3 números consecutivos tales que la suma de sus cuadrados sea 365.
18. El triple del cuadrado de un número aumentado en su duplo es 85. ¿Cuál es el número?

3. Tercera evaluación

ACTIVIDADES RECUPERACIÓN MATEMÁTICAS 3º ESO

TERCERA EVALUACIÓN

1. Resuelve los siguientes sistemas:

$$\begin{array}{lll} \text{a) } \begin{cases} 2x + 3y = 19 \\ 5x - 2y = 0 \end{cases} & \text{b) } \begin{cases} 2x + 5y = 6 \\ x + \frac{5}{2}y = 1 \end{cases} & \text{c) } \begin{cases} \frac{2x}{3} + \frac{3y}{4} = 5 \\ \frac{5x}{3} - \frac{y}{2} = 3 \end{cases} \\ \text{d) } \begin{cases} 3x - 2y = 4 \\ 12x - 8y = 16 \end{cases} & \text{e) } \begin{cases} x + 2y = 5 \\ 2x + y = 7 \end{cases} & \end{array}$$

2. Dos jugadores de un equipo de fútbol de 3ª división cobran una prima por cada gol conseguido en una temporada. Al primer jugador le pagan 15 € por cada gol y al segundo 12 €. Si el equipo ha tenido que pagarles 690 € por los 46 goles que han logrado entre los dos, ¿cuántos goles ha logrado cada uno?

3. Un jugador de baloncesto participa en un concurso de triples. El concurso consiste en lanzar 30 tiros. Por cada canasta convertida se obtiene 3 puntos y por cada fallo se quita 2 puntos. Si el jugador ha ganado el concurso con 70 puntos, ¿cuántos aciertos y cuántos fallos ha obtenido?

4. En una granja hay gallinas y conejos. El número de cabezas es 282 y el de patas 654. Calcula cuántas gallinas y conejos hay.

5. ¿Cuánto miden los lados de un triángulo isósceles si sabemos que su perímetro es 25 y el lado desigual mide la cuarta parte de lo que miden los otros juntos?

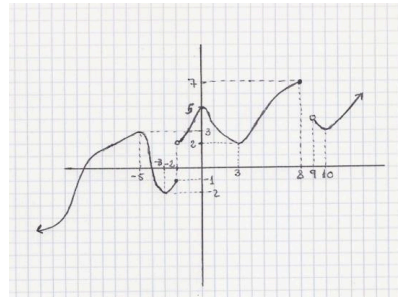
6. Mi padre tiene un huerto con forma rectangular, de tal modo que necesitó 80 m de tela metálica para vallarlo. Mi padre piensa agrandar el huerto aumentando en 5 m su anchura, con lo que piensa que aumentará la superficie del huerto en unos 125 m². ¿Qué medidas tiene el huerto en estos momentos? ¿Qué medidas tendrá tras la ampliación?

7. En una tienda hay 15 lámparas de 1 y 3 bombillas. Si las encendemos todas a la vez, la tienda queda iluminada por 29 bombillas. ¿Cuántas lámparas de cada tipo hay?

8. Averigua la altura de un triángulo isósceles sabiendo que sus lados iguales miden 5 metros y su lado desigual 6 metros.

9. Calcula la altura de un árbol si su sombra mide 18,5 metros y en ese mismo momento otro árbol de 2 metros proyecta una sombra de 1,8 metros.

10. Indica el dominio, puntos de corte con los ejes, continuidad, intervalos de crecimiento y decrecimiento, extremos relativos y simetrías de la siguiente gráfica:



11. Representa gráficamente las siguientes rectas:

a) $y = 2x - 3$ b) $y = \frac{4}{5}x - 1$ c) $y = -4x$ d) $y = -\frac{5}{4}x + 2$ e) $y = -3$

12. Representa gráficamente las siguientes parábolas:

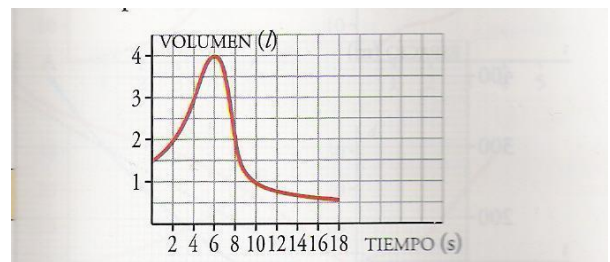
a) $y = x^2 - 4x + 3$ b) $y = x^2 - 1$

13. Determina la ecuación de la recta que pasa por los puntos siguientes:

a) A(-2,-3) y B(-1,-4) b) A(-3,-4) y B(-1,-3)

14. Esta curva indica el volumen de aire que entra y sale de los pulmones.

- ¿Cuál es el volumen en el instante inicial?
- ¿Cuánto tiempo duró la observación?
- ¿Cuál es la capacidad máxima de los pulmones de esta persona?
- ¿Cuál es el volumen a los 10 segundos de iniciarse la prueba?



15. Indica cuáles de las siguientes magnitudes tienen una relación funcional:

- La edad de una persona y el color de sus ojos.
- El lado de un cuadrado y su área.
- La altura de un alumno y la distancia que recorre para ir al instituto.
- El radio de una circunferencia y su longitud.

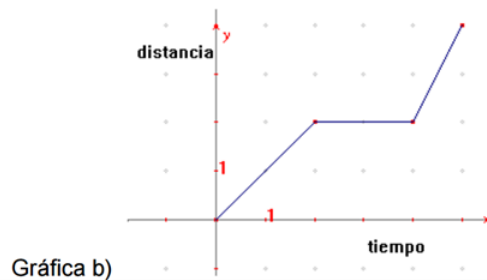
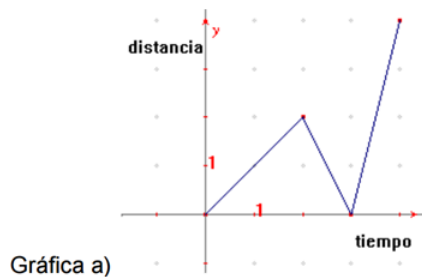
16. Supongamos que el sueldo de un trabajador y el número de horas trabajadas siguen una relación funcional. ¿Cuál es la variable dependiente y cuál la independiente?

17. La edad de Pedro es el doble de la de Juan. Expresa esta función mediante una fórmula y haz una tabla con algunos de sus puntos.

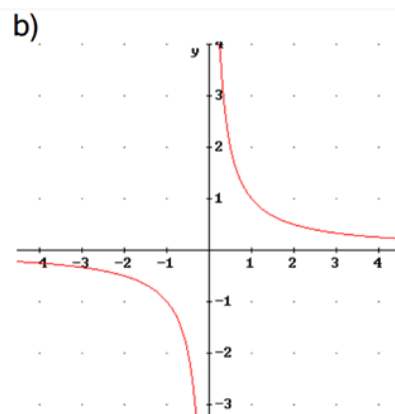
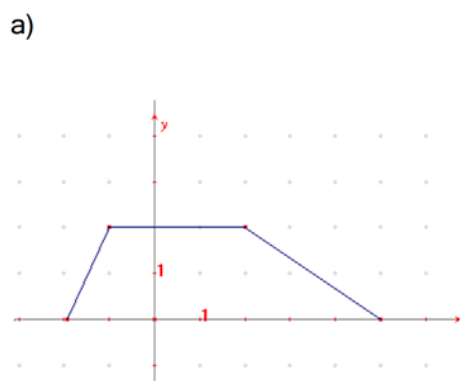
18. Relaciona cada texto con su gráfica correspondiente:

Texto 1: "Luis sale de su casa hacia el polideportivo. En mitad del camino se para a descansar y luego continúa".

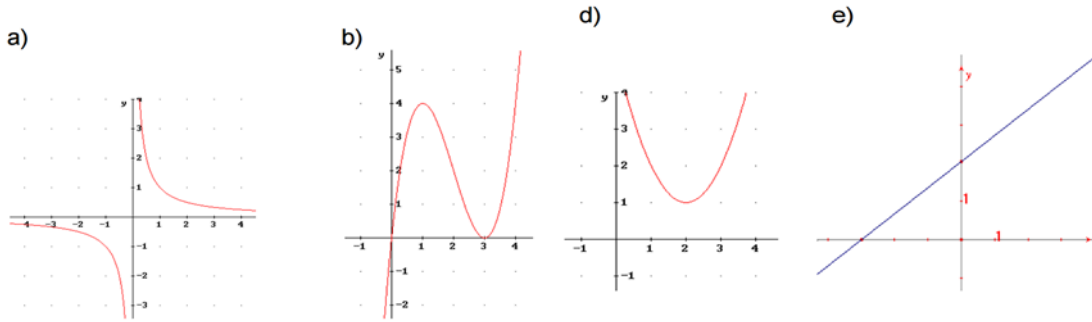
Texto 2: "Luis sale de su casa hacia el polideportivo. Cuando lleva un rato andando se da cuenta de que se ha olvidado los zapatos de deporte, por lo que tiene que volver a su casa a por ellos y luego correr al polideportivo".



19. Indica cuál es el dominio y el recorrido de las funciones representadas en las siguientes gráficas:



20. Obtén los intervalos de crecimiento y decrecimiento de las siguientes funciones:



21. En la factura telefónica hay que pagar una cantidad fija por estar abonado, y una cantidad variable en función de las llamadas que hemos realizado. Si la cuota de abono es de 30 euros y el coste de las llamadas es de 3 céntimos de euro por minuto.

- Escribe la expresión que nos da la cantidad que tenemos que pagar en función de las horas que hemos hablado.
- ¿Cuánto pagaremos si hablamos 2 horas y 30 minutos?

22. Queremos vender nuestro coche a una empresa de coches usados, y nos dicen que nos pagan por él 5.000 euros, pero que cada año que pase nos darán 300 euros menos.

- Expresa la relación que hay entre lo que nos pagarán por el coche (y) en función de los años que pasen (x).
- ¿Cuánto nos pagarán por él si lo vendemos dentro de dos años?

23. Lucas tiene una hucha en la que ahorra todas las semanas 1 euro y 50 céntimos.

- La relación entre el tiempo ahorrando (t) y dinero ahorrado (d), ¿de qué tipo es?
- Escribe la expresión algebraica de la función que relaciona ambas magnitudes (t en semanas y d en euros).
- Representa dicha función.
- ¿Cuánto dinero tendrá después de 5 meses ahorrando?

24. Para comprar una casa hay que pagar una cantidad inicial de 12.000 euros, y después pagar cada mes una cantidad de 400 euros durante 15 años.

- Expresa mediante una función la relación existente entre el número de meses que llevamos pagando y la cantidad total que llevamos pagada.
- ¿Cuánto nos habrá costado la casa cuando dentro de 15 años terminemos de pagarla?

25. Escribe y representa la ecuación de la recta que pasa por el punto (2,-1) y su pendiente es 3.

26. En las siguientes ecuaciones de rectas, escribe un punto por el que pasa la recta y su pendiente

a) $y = 1 - 2(x - 1)$ b) $y = -4 + \frac{1}{2}(x - 2)$ c) $y = -4 + 2x$

27. Las temperaturas máximas alcanzadas durante 10 días en un pueblo de Huesca han sido: 7°C 5°C 3°C 7°C 2°C 7°C 4°C 5°C 7°C 3°C
Realiza una tabla de frecuencias y calcula la media.

28.

- Calcula el espacio muestral del experimento aleatorio de lanzar un dado.
- Escribe los sucesos: $A = \text{Sacar número par}$, $B = \text{Sacar número mayor de 4}$.
- Calcula la unión ($A \cup B$) e intersección ($A \cap B$) de ambos sucesos.
- Calcula la probabilidad de los sucesos A , B , ($A \cup B$) y ($A \cap B$).

Lagunas, a ____ de octubre de 2025
El/la profesor/a de matemáticas

Fdo.: _____

MATEMÁTICAS: PROGRAMA DE REFUERZO PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS

COMPROMISO CON EL ALUMNADO DE BACHILLERATO

Nombre del alumno/a:

Curso y grupo:

Convocatoria Ordinaria de junio

Los saberes básicos que deberán superar son los correspondientes a las siguientes SdA:

SEGUIMIENTO MATEMÁTICAS I

Parte 1:

1. **Números Reales.**
2. **Álgebra.**
3. **Funciones.**
4. **Límites y continuidad de funciones.**
5. **Derivadas.**
6. **Aplicaciones de la derivada.**

Parte 2:

7. **Trigonometría.**
8. **Vectores. Geometría analítica. Problemas afines y métricos.**
9. **Probabilidad.**

Las actividades recomendadas son las correspondientes a estas SdA que aparecen en el libro de 1º Bachillerato de la editorial Oxford. Además de las relaciones de ejercicios trabajados en clase el curso anterior.

Evaluación

1ª Prueba parcial: **semana del 26 al 30 de enero de 2026**. Corresponde a la primera parte en ambas materias.

2ª Prueba parcial: **semana del 27 al 30 de abril de 2026**. Corresponde a la segunda parte.

El alumnado habrá superado la materia cuando la media de las competencias específicas vinculadas a los criterios de evaluación considerados en las pruebas escritas sea igual o superior a 5. En caso contrario, deberá presentarse a la prueba final.

Prueba final: mayo del 2026.

Será el profesor/a quien determine si el alumno o alumna debe examinarse únicamente de una parte o de la totalidad de la materia.

La superación de la asignatura quedará igualmente garantizada cuando el estudiante obtenga, al menos, una calificación de 5 en la media de las competencias específicas evaluadas.

En caso de no alcanzarse dicho requisito, el alumno o alumna deberá concurrir a la prueba extraordinaria.

Convocatoria Extraordinaria

Los alumnos/as deberán presentarse a la prueba escrita que se realizará en la convocatoria extraordinaria, con los mismos requisitos establecidos para la convocatoria ordinaria . La prueba tratará sobre los saberes básicos abordados durante el curso en las distintas SdA. Para poder superar la materia en la prueba extraordinaria, los alumnos/as deben obtener una nota mínima de un 5 en la media de las competencias específicas correspondientes a los criterios evaluados.

En Las Lagunas, a ___ de octubre de 2025
El/la profesor/a de matemáticas

Fdo.: _____

MATEMÁTICAS: PROGRAMA DE REFUERZO PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS

COMPROMISO CON EL ALUMNADO DE BACHILLERATO

Nombre del alumno/a:

Curso y grupo:

Convocatoria Ordinaria de junio

Los saberes básicos que deberán superar son los correspondientes a las siguientes SdA:

SEGUIMIENTO MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I

Parte 1:

1. **Números reales.**
2. **Álgebra.**
3. **Funciones elementales.**
4. **Límites y continuidad.**

Parte 2:

5. **Distribuciones bidimensionales.**
6. **Distribuciones de probabilidad discreta. La binomial.**
7. **Distribuciones de probabilidad continua. La normal.**

Las actividades recomendadas son las correspondientes a estas SdA que aparecen en el libro de 1º Bachillerato de la editorial Oxford. Además de las relaciones de ejercicios trabajados en clase el curso anterior.

El profesorado que imparte la materia en 2º de bachillerato estará a disposición de los alumnos/as para la resolución de dudas.

Evaluación

1ª Prueba parcial: **semana del 26 al 33 de enero de 2026.** Corresponde a la primera parte en ambas materias.

2ª Prueba parcial: **semana del 27 al 30 de abril de 2026.** Corresponde a la segunda parte.

El alumnado habrá superado la materia cuando la media de las competencias específicas vinculadas a los criterios de evaluación considerados en las pruebas escritas sea igual o superior a 5. En caso contrario, deberá presentarse a la prueba final.

Prueba final: mayo del 2026.

Será el profesor/a quien determine si el alumno o alumna debe examinarse únicamente de una parte o de la totalidad de la materia.

La superación de la asignatura quedará igualmente garantizada cuando el estudiante obtenga, al menos, una calificación de 5 en la media de las competencias específicas evaluadas.

En caso de no alcanzarse dicho requisito, el alumno o alumna deberá concurrir a la prueba extraordinaria.

Convocatoria Extraordinaria

Los alumnos/as deberán presentarse a la prueba escrita que se realizará en la convocatoria extraordinaria, con los mismos requisitos establecidos para la convocatoria ordinaria. La prueba tratará sobre los saberes básicos abordados durante el curso en las distintas SdA. Para poder superar la materia en la prueba extraordinaria, los alumnos/as deben obtener una nota mínima de un 5 en la media de las competencias específicas correspondientes a los criterios evaluados.

En Las Lagunas, a ___ de octubre de 2025
El/la profesor/a de matemáticas

Fdo.: _____