

MATEMÁTICAS: PROGRAMA DE REFUERZO PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS 23-24

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 **27 de noviembre al 1 de diciembre de 2023.**

La 2ª Prueba se realizará sobre los dos primeros bloques, en la semana del **19 al 23 de febrero de 2024.**

La 3ª Prueba se realizará sobre todos los bloques de actividades, en la semana del **20 al 24 de mayo de 2024.**

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
- 2- Potencias y raíces
- 3- Divisibilidad
- 4- Números enteros
- 5- Números decimales

Prueba escrita ___ de noviembre de 2023

SEGUNDA EVALUACIÓN

UNIDADES

- 6- Fracciones y operaciones
- 7- Proporcionalidad
- 8- Álgebra
- 9- Funciones

Prueba escrita ___ de marzo de 2024

ORDINARIA

UNIDADES

- 10- Rectas y ángulos
- 11- Figuras geométricas
- 12- Perímetros y áreas
- 13- Estadística y Probabilidad

Prueba escrita ___ de mayo de 2024

En Las Lagunas, a _____ de octubre de 2023
El/la profesor/a de matemáticas

1. Primera evaluación

ACTIVIDADES **RECUPERACIÓN MATEMÁTICAS 1º ESO**

PRIMERA EVALUACIÓN

1. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

1º) Un telegrama cuesta 3 euros las 10 primeras palabras y 0,18 euros por cada palabra adicional. Si pongo un telegrama de 15 palabras, ¿cuánto debo pagar?

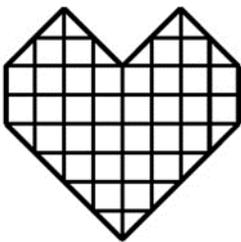
2º) Un pescado pesa 9 kg; la cola pesa la mitad que la cabeza y la cabeza 4 kg menos que el cuerpo. ¿Cuánto pesa, en kg, el cuerpo?

3º) Mi reloj se atrasa 20 segundos cada hora. Ahora mismo lo he puesto en punto. ¿Dentro de cuánto tiempo llevará media hora de retraso?

4º) Los 550 estudiantes de un colegio van a salir de excursión en autobús. Cada autobús tiene 64 plazas. ¿Cuántos autobuses hacen falta?

5º) Alicia y Pedro van viajando en un tren muy largo. Alicia se sube en el vagón número 17 empezando a contar por la cabeza y Pedro en el 34 empezando a contar por la cola. Si resulta que van en el mismo vagón, ¿cuántos vagones tiene el tren?

6º) Beatriz ha hecho un corazón de chocolate como el de la figura. Si cada cuadradito contiene 10 g de chocolate, ¿cuál es el peso total del corazón?

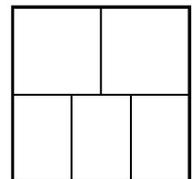


7º) En mi instituto hay 240 alumnos/as entre 1º y 2º de ESO. Dos de cada tres tienen el pelo negro. ¿Cuántos niños de 5º y 6º de primaria de mi colegio no tienen el pelo negro?

8º) Aquí tienes el dibujo de las cuatro cifras 1, 2, 3 y 4 junto a su imagen en un espejo. ¿Cuál será el dibujo de la cifra "cinco"?



9º) Cinco amigos colocan sus toallas de baño sobre la playa formando un gran cuadrado como indica la figura. Alicia y Beatriz tienen toallas cuadradas iguales, cada una de 720 cm de perímetro, mientras que las toallas de Carlos, Diana y Emilio son rectangulares e iguales. ¿Cuál es el perímetro de la toalla de Emilio?



10º) Alba, Benito, Carolina y Diana tienen cada uno un animal; uno de ellos tiene un gato, otro un perro, otro un pez y otro un canario. Benito tiene un animal con pelo, Diana uno de cuatro patas, Carolina tiene un pájaro y a Alba y a Benito no les gustan los gatos. ¿Cuál es la frase falsa?

- A) Alba tiene un pez;
- B) Benito tiene un perro;
- C) Carolina tiene un canario;
- D) Diana tiene un gato;
- E) Diana tiene un perro.

2. 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:

$$7 \times (6 + 9) = _ \times _ + _ \times _$$

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) $1\,099 \times 46 =$

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?

3. POTENCIAS Y RAÍCES.

1º) 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) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 =$

2º) Completa la siguiente tabla:

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

3º) Descompón en sumandos y expresa con potencias de base 10:

a) $7934 =$

b) $8007006 =$

4º) 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) $2009^0 =$

5º) Calcula estas raíces cuadradas y comprueba:

a) $\sqrt{25}$

b) $\sqrt{49}$

c) $\sqrt{100}$

d) $\sqrt{81}$

6º) Indica cuáles de las siguientes igualdades son ciertas:

a) $3^2 = 6$

b) $2^3 = 8$

c) $10^3 = 30$

d) $3^4 = 27$

7º) Calcula el valor de las siguientes expresiones:

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

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

8º) Un jardinero quiere plantar 81 algarrobos en hileras, formando un cuadrado. ¿Cuántos algarrobos hay que plantar en cada hilera?

Lagunas, a de octubre de 2023
El/la profesor/a de matemáticas

Fdo.:

2. Segunda evaluación

ACTIVIDADES RECUPERACIÓN MATEMÁTICAS 1º ESO

SEGUNDA EVALUACIÓN

4. 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:

Div (8) =

Div (20) =

Div (7) =

Div (23) =

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

Múlt (12) =

Múlt (9) =

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

3

6

11

14

29

36

6º) Descompón en factores primos:

a) 18 =

b) 50 =

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?

5. LOS NÚMEROS ENTEROS

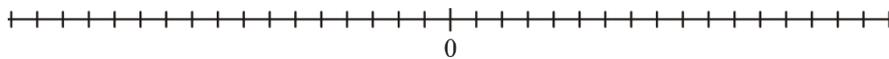
1º) Ordena, de menor a mayor, las siguientes series de números enteros:

a) $-4 \quad -5 \quad 0 \quad +3 \quad -2 \quad +8$

b) $-6 \quad +8 \quad -4 \quad +2 \quad +5 \quad -1$

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 +3º C. y el exterior que está a -28º C.?

11º) Un antepasado de Dª 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. 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) $678,54 : 10 =$

3. Tercera evaluación

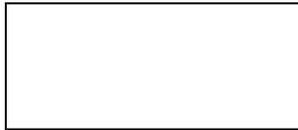
ACTIVIDADES **RECUPERACIÓN MATEMÁTICAS 1º ESO**

TERCERA EVALUACIÓN

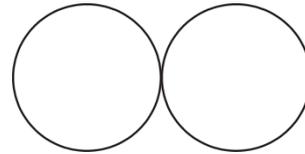
7. FRACCIONES Y OPERACIONES

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

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



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



2º) Calcula el valor de estas expresiones:

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

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

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

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

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

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?

8. PROPORCIONALIDAD

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 dime 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) Un coche a la velocidad de 100 km/h ha recorrido la distancia entre dos ciudades en 4 horas. ¿Cuánto tardará otro coche en recorrer esa distancia si su velocidad es de 80 km/h?

8º) Calcula los siguientes porcentajes:

a) 25 % de 4700 =

b) 35% de 2900 =

9º) ¿Cuánto pagaré por una camisa que vale 16 euros si la tienda tiene todos los artículos rebajados en un 18%?

10º) 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?

9. ÁLGEBRA

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

- a) Los kilómetros recorridos por un coche que va a 80 km/h durante x horas.
- b) La edad de Beatriz si tiene 32 años menos que su padre que ahora tiene x años.
- c) El área de un triángulo de base 40 cm y altura x cm.
- d) La suma de un número, a , y su mitad.
- e) El triple de la mitad de un número, n
- f) 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
$3 b^2 c$			
$- 9 a x^3$			
$\frac{2}{3} a b^2 x^3$			

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

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?

SEGUIMIENTO MATERIA PENDIENTE DE 2º ESO

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

PRIMERA EVALUACIÓN

UNIDADES

- 1- Números enteros
- 2- Fracciones y decimales
- 3- Potencias
- 4- Proporcionalidad

Prueba escrita ___ de noviembre de 2023

SEGUNDA EVALUACIÓN

UNIDADES

- 5- Expresiones algebraicas
- 6- Ecuaciones de 1º y 2º grado
- 7- Funciones
- 8- Sistema sexagesimal

Prueba escrita ___ de marzo de 2024

ORDINARIA

UNIDADES

- 9- Semejanza
- 10- Teorema de Pitágoras, del cateto y la altura
- 11- Áreas y volúmenes
- 12- Estadística

Prueba escrita ___ de Mayo de 2024



Dpto. Matemáticas
Curso 2023/2024

C/ Antonio García Moreno nº 5. 29651
Las Lagunas (Málaga)
Teléfono 951 26 87 58 Fax 951 26 87 94
29007329.edu@jundeandalucia.es

www.iesvegademijas.es

En Las Lagunas, a ____ de OCTUBRE de 2023
El/la profesor/a de matemáticas

Fdo.: _____

1. Primera evaluación

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

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 $7/12$ 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 $2/5$, africanos. El resto son americanos. ¿Cuántos americanos viajan en el avión?

12.- Bernardo tiene 1 500 € en su cuenta y gasta $2/5$ 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 $2/5$ de los discos, y en la segunda, $4/5$ 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 cacahuetes 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:

$$\begin{array}{llll} \text{a) } (-5)^2 = & \text{b) } 5^2 = & \text{c) } -5^2 = & \text{d) } 5^{-2} = \\ \text{e) } (-5)^{-2} = & \text{f) } -5^{-2} = & \text{g) } 5^0 = & \text{h) } (+5)^2 = \end{array}$$

21.- Expresa como una única potencia y calcula:

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

22.- Calcula:

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

23.- Aproxima las siguientes raíces cuadradas:

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

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

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

2. Segunda evaluación

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

9.- 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?

10.- Escribe en lenguaje algebraico:

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

11.- 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) $2x - (x - 3) - (2x - 1)$

12.- 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) $(3x^2 - 1) - (5x + 2) + (x^2 - 3x)$

13.- Opera y reduce:

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

14.- 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) $(12x^3 + 9x^2) : 3x^2$

15.- Extrae factor común:

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

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

- a) $(x + 3)^2$
- b) $(3 + a)^2$
- c) $(2 - x)^2$
- d) $(a - 6)^2$
- e) $(2x + 1)^2$
- f) $(5 - 3a)^2$
- g) $(x - 5) \cdot (x + 5)$
- h) $(3x - 5) \cdot (3x + 5)$

17.- Descompón en factores y simplifica:

a) $\frac{x^2 - 9}{x^2 - 6x + 9}$

b) $\frac{5x + 15}{x^2 + 6x + 9}$

c) $\frac{3x + 3}{3x^2 - 3}$

d) $\frac{x^2 + 2x + 1}{5x^2 + 5x}$

e) $\frac{2x^2 - 6x}{2x^3 - 12x^2 + 18x}$

f) $\frac{3x^2 + 6x + 3}{5x^2 + 5x}$

18.- Resuelve:

a) $6(x + 1) - 4x = 5x - 9$

b) $18x - 13 = 8 - 4(3x - 1)$

c) $3x + 5(2x - 1) = 8 - 3(4 - 5x)$

d) $5 - (4x + 6) = 3x + (7 - 4x)$

e) $x - 7(2x + 1) = 2(6 - 5x) - 13$

f) $11 - 5(3x + 2) + 7x = 1 - 8x$

19.-Resuelve:

a) $x - \frac{x-3}{5} = 1$

b) $1 - \frac{x+1}{3} = 2x - \frac{1}{3}$

c) $1 - \frac{1-x}{3} = x + \frac{1}{2}$

d) $\frac{3x}{2} - 1 = \frac{3x+2}{4}$

20.- Multiplicando un número por 5, se obtiene el mismo resultado que sumándole 12 ¿Cuál es ese número?

21.- La suma de tres números consecutivos es 135 ¿Cuáles son esos números?

22.-Teresa es 7 años mayor que su hermano Antonio y dos años menor que su hermana blanca. Calcula la edad de cada uno, sabiendo que entre los tres suman 34 años

23.- Tres agricultores reciben una indemnización de 100.000 euros por la expropiación de terrenos para la construcción de una autopista ¿Cómo han de repartirse el dinero, sabiendo que el primero ha perdido el doble de terreno que el segundo, y este, el triple de terreno que el tercero?

24.-Un padre tiene 38 años y su hijo tiene 11. ¿Cuántos años han de transcurrir para que el padre tenga solo el doble de edad que el hijo?

25.- Resuelve:

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

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

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

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

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

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

26.- Resuelve:

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

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

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

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

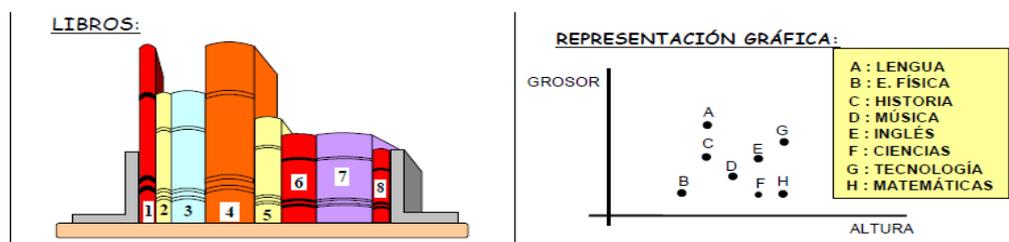
28.- Si el perímetro de un rectángulo mide 100 metros, y su área, 600 metros cuadrados ¿cuáles son las dimensiones?

3. Tercera evaluación

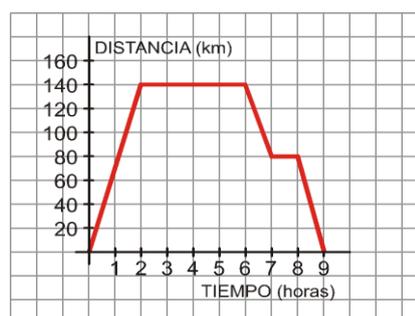
ACTIVIDADES RECUPERACIÓN MATEMÁTICAS 2º ESO

TERCERA EVALUACIÓN

1.- 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?



2.- 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)?

3.- Completa la tabla:

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

4.- Representa las siguientes rectas:

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

b) $y = -3x + 2$

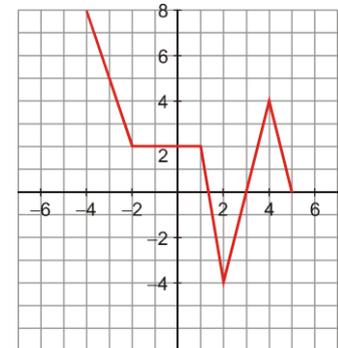
c) $y = 4$

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

5.- Observa la gráfica de la función:

a) Completa la tabla de valores:

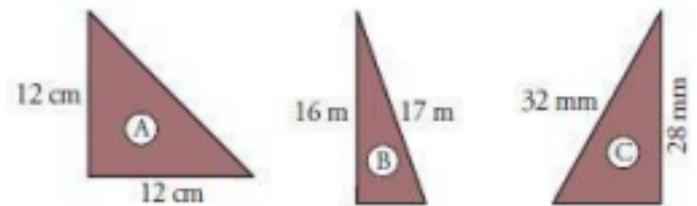
X	-4	-3	-1	1	3	5
y						



- 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.

6.- Di si cada uno de los siguientes triángulos es rectángulo, acutángulo u obtusángulo.

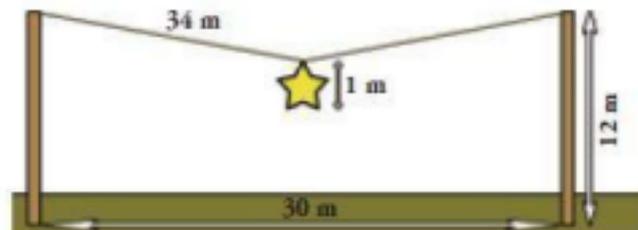
- a) $a = 15$ cm, $b = 10$ cm, $c = 11$ cm
 b) $a = 35$ m, $b = 12$ m, $c = 37$ m
 c) $a = 23$ dm, $b = 30$ dm, $c = 21$ dm
 d) $a = 15$ km, $b = 20$ km, $c = 25$ km
 e) $a = 11$ millas, $b = 10$ millas, $c = 7$ millas



7.- Calcula el lado desconocido de cada triángulo, aproximando el resultado:

8.- Se cae un poste de 14,5 m de alto sobre un edificio que se encuentra a 10 m de él. ¿Cuál es la altura a la que le golpea?

9.- En las fiestas de un pueblo, cuelgan una estrella de 1 m de diámetro en medio de una cuerda de 34 m que está atada a los extremos de dos postes de 12 m separados 30 m entre sí. ¿A qué altura del suelo queda la estrella?



10.- Halla la diagonal de un cuadrado cuyo perímetro mide 28 dam.

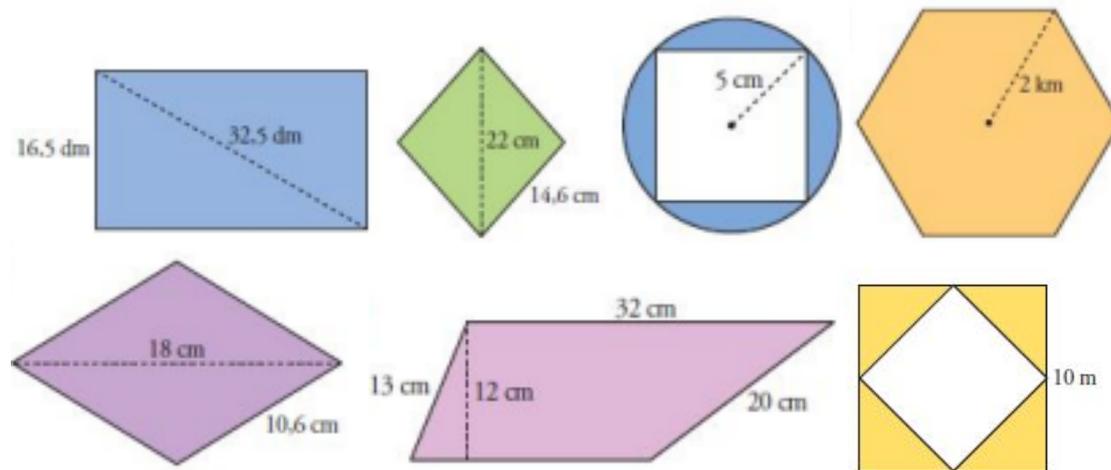
11.- Los lados paralelos de un trapecio rectángulo miden 13 dm y 19 dm, y el lado oblicuo mide 10 dm. Calcula la longitud de la altura.

12.- Sabiendo que las bases de un trapecio isósceles miden 2,4 cm y 5,6 cm, y que la altura es de 3 cm, calcula la longitud del lado oblicuo.

13.- Una pareja, que va a comprar una casa, consulta un callejero a escala 1:30 000, mide la distancia de esta al metro y resulta ser de 2 cm. ¿Cuál es la distancia real? Por otro lado, saben que la distancia de esa casa a la guardería es de 1,5 km. ¿A qué distancia se encontrarán en el callejero?

14.- Las medidas de un coche teledirigido de "Fórmula 1", a escala 1:40, son: 11,75 cm de largo, 5 cm de ancho y 3 cm de alto. ¿Cuáles son las dimensiones reales del coche?

15.-Calcula el área y el perímetro:



16.- Averigua cuáles son las dimensiones reales del siguiente campo de fútbol. Calcula la superficie de cada área de penalti (área grande) y del círculo central.

17.- En el suelo de unos jardines hay un estanque de base hexagonal de 3m de lado y 1,20m de altura. Halla el volumen del estanque.

18.- Calcula el área de una pirámide de base cuadrada sabiendo que el lado de la base mide 6m y su altura 5m. ¿Cuál sería su volumen?

19.- Una caja de cartón en forma de prisma rectangular, tiene una capacidad máxima de 69.300 cm³. ¿Qué capacidad máxima tendrá otro recipiente, de forma piramidal, de la misma altura y mismas medidas de la base? Razona tu respuesta.

20.- Una piscina tiene 8 m de largo, 6 m de ancho y 2 m de profundidad. Se pinta la piscina a razón de 6 € el metro cuadrado.

a) ¿Cuánto costará pintarla?

b) ¿Cuántos litros de agua serán necesarios para llenarla?

SEGUIMIENTO MATERIA PENDIENTE DE 3º ESO

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

PRIMERA EVALUACIÓN

UNIDADES

- 1- Números reales
- 2- Potencias y raíces
- 3- Polinomios
- 4- Ecuaciones de 1^{er} y 2º grado

Prueba escrita ___ de noviembre de 2023

SEGUNDA EVALUACIÓN

UNIDADES

- 5- Sistemas de ecuaciones
- 6- Funciones

Prueba escrita ___ de marzo de 2024

ORDINARIA

UNIDADES

- 7- Estadística
- 8- Probabilidad
- 9- Teoremas de Tales y Pitágoras

Prueba escrita ____ de junio de 2024

En Las Lagunas, a ____ de octubre de 2023
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:

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

2. Escribe cada número en las casillas correspondientes:

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

Naturales	
Enteros	
Racionales	
Irracionales	

3. Simplifica: $\frac{60}{100}$, $\frac{48}{18}$

4. Calcula y simplifica:

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

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

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

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

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

5. Realiza las siguientes operaciones:

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

b) $\frac{3}{8} + 2 - \frac{1}{6} =$

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

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

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

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

6. 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?

7. 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?

8. 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?

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

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

10. Expresa en forma decimal cada apartado y clasifícalos.

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

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

- a) 3,23556 b) 0,98812

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

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

14. Calcula.

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

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

- a) $2^5 \cdot 2^{-3} \cdot 2^{-5} =$ c) $\left(\frac{1}{5}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^{-4} \cdot \frac{1}{5} =$
b) $3^{-5} \cdot 3^{-5} =$ d)

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

17. Expresa en notación científica las siguientes cantidades

a) Siete billones de euros

c) 25 100 000

b) 0,00001234

d) $1234000 \cdot 10^{-3} =$

18. Opera y expresa cada resultado en notación científica:

a) $0,000038 : 0,000004 =$

c) $3 \cdot 10^{-4} - 4 \cdot 10^{-3} =$

b) $2,3 \cdot 10^{14} + 1,008 \cdot 10^{15} =$

d) $18000000 : 0,000009 =$

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

70% =

35% =

10% =

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.

20. Calcula estas raíces:

a) $\sqrt[7]{-2187}$ b) $\sqrt[4]{625}$ c) $\sqrt[6]{64}$

a) $\sqrt[4]{-256}$ b) $\sqrt[3]{1000}$ c) $\sqrt[3]{125}$

a) $\sqrt[5]{-243}$ b) $\sqrt[3]{216}$ c) $\sqrt{225}$

2. Segunda evaluación

ACTIVIDADES RECUPERACIÓN MATEMÁTICAS 3º ESO

SEGUNDA EVALUACIÓN

1. 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) $(2x^2-3x+6) : (x-2) =$

2. 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) $(x-x^2)^2 =$

g) $(2x^2+1)^2 =$

h) $(2x-3)(2x+3) =$

3. 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) $3 - \frac{x-1}{6} = \frac{x}{3} + 43 - \frac{x-1}{6} = \frac{x}{3} + 4$

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) $x-1 - \frac{x-5}{2} = \frac{5(x+3)}{10}$

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) $15(x+1)+12(x-2)=17+x^2$

4. Si al triple de un número le restas dicho número, resulta 30. ¿Cuál es ese número?

5. 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.

6. 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?

7. En un bolsillo tengo una cantidad de dinero y en el otro tengo el doble. En total tengo 600 €. ¿Cuántos € tengo en cada bolsillo?
8. 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?
9. Un número más el doble del anterior es igual a 19. ¿Cuáles son los números?
10. 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.
11. 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?
12. 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?
13. ¿Cuál es el número cuyo quíntuplo aumentado en 6 es igual a su cuadrado?
14. ¿Qué número multiplicado por 3 es 40 unidades menor que su cuadrado?
15. ¿Cuál es la edad de una persona si al multiplicarla por 15 le falta 100 unidades para completar el cuadrado de ella?.
16. Determina 3 números consecutivos tales que la suma de sus cuadrados sea 365.
17. 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.

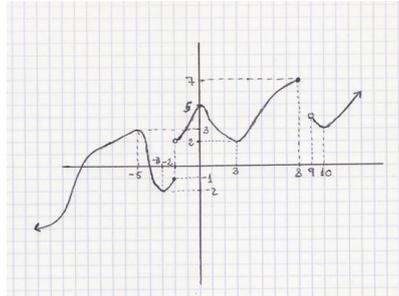
5. ¿Cuánto miden los lados de un triángulo isósceles si sabemos que su perímetro es 25 y el lado desigual mide la cuarta parte de lo que miden los otros juntos?

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. En un taller hay 50 vehículos entre motos y coches. Si el número total de ruedas es 140. ¿Cuántos vehículos hay de cada tipo?

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



10. 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) $y = -3$

11. Representa gráficamente las siguientes parábolas:

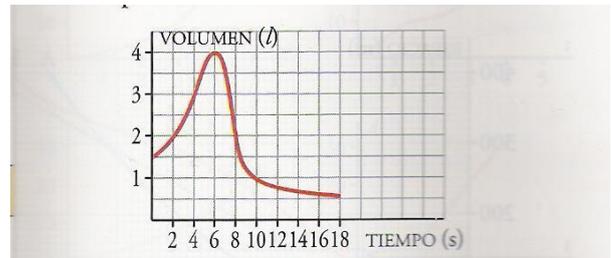
a) $y = x^2 - 4x + 3$ b) $y = x^2 - 1$

12. 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)

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

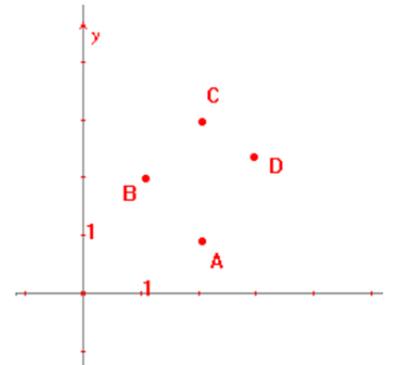
- a) ¿Cuál es el volumen en el instante inicial?
- b) ¿Cuánto tiempo duró la observación?
- c) ¿Cuál es la capacidad máxima de los pulmones de esta persona?
- d) ¿Cuál es el volumen a los 10 segundos de iniciarse la prueba?



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

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

15. Viendo la siguiente representación gráfica de puntos, di si corresponde o no a una relación funcional:



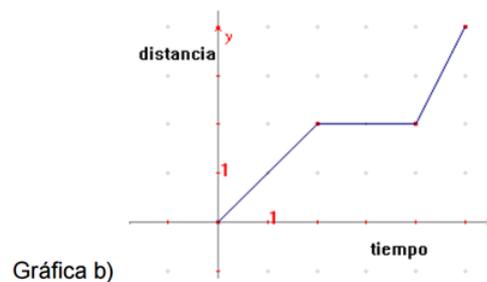
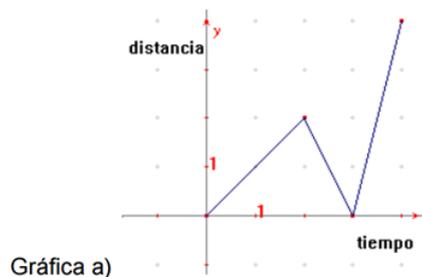
16. Supongamos que el sueldo de un trabajador y el número de horas trabajadas siguen una relación funcional. ¿Cuál es la variable dependiente y cuál la independiente?

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.

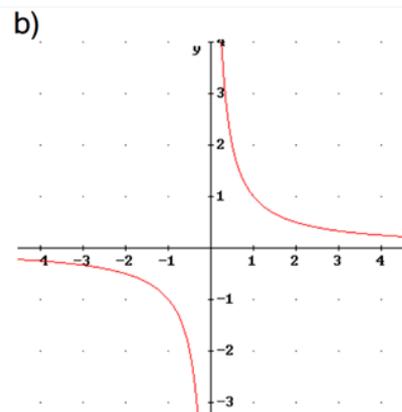
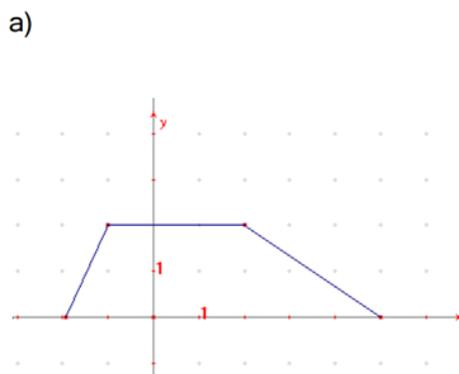
18. Relaciona cada texto con su gráfica correspondiente:

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

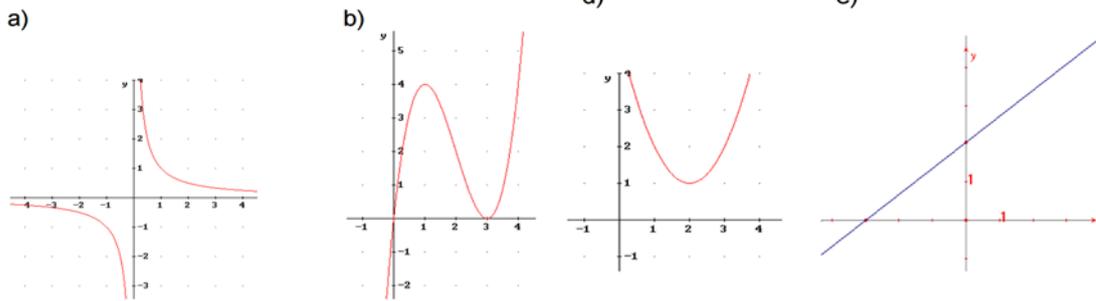
Texto 2: "Luis sale de su casa hacia el polideportivo. Cuando lleva un rato andando se da cuenta de que se ha olvidado los zapatos de deporte, por lo que tiene que volver a su casa a por ellos y luego correr al polideportivo".



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) $y = -4 + 2x$



Dpto. Matemáticas
Curso 2023/2024

C/ Antonio García Moreno nº 5. 29651
Las Lagunas (Málaga)
Teléfono 951 26 87 58 Fax 951 26 87 94
29007329.edu@jundeandalucia.es

www.iesvegademijas.es

Lagunas, a _____ de octubre de 2023
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 los siguientes temas:

SEGUIMIENTO MATEMÁTICAS I

Parte 1:

- 1. Números Reales**
- 2. Funciones elementales.**
- 3. Límites de funciones. Continuidad y ramas infinitas.**

Parte 2:

- 4. Álgebra**
- 5. Trigonometría.**
- 6. Vectores. Geometría analítica. Problemas afines y métricos.**

Las actividades recomendadas son las correspondientes a estos temas que aparecen en el libro de 1º Bachillerato de la editorial Oxford.

Evaluación

1ª Prueba parcial: semana del 29 de enero al 2 de febrero del 2024. Corresponde a la primera parte en ambas materias.

2ª Prueba parcial: semana del 22 al 26 de abril 2024. Corresponde a la segunda parte.

Si las notas de ambas pruebas superan o es igual a 4, se hará nota media de las dos pruebas. Si la nota media es igual o superior a 5 entonces habrá superado la materia. En otro caso se presentará a la prueba final.

Prueba final: mayo del 2024.

El profesor determinará si el alumno/a debe presentarse a una de las partes o a toda la materia.

Si se presenta a una parte y la nota es de al menos un 4, se le aplicará la misma forma de calificar que en el apartado anterior.

Si se presenta a toda la materia, superará la materia si obtiene al menos un 5 y la mitad de los puntos de cada una de las partes en las que está dividida la materia.

Si no supera la materia en ninguno de los casos anteriores deberá presentarse a la prueba extraordinaria.

Convocatoria Extraordinaria

Los alumnos deberán realizar un examen de los mismos temas establecidos para la convocatoria de junio.

En la convocatoria extraordinaria sólo dispondrán de una prueba escrita y la calificación final será la parte entera de la nota obtenida.

En Las Lagunas, a ____ de octubre de 2023
El/la profesor/a de matemáticas

Fdo.: _____

SEGUIMIENTO MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I

Parte 1:

- 1. Números reales.**
- 2. Álgebra.**
- 3. Distribuciones bidimensionales.**

Parte 2:

- 4. Distribuciones de probabilidad discreta. La binomial.**
- 5. Distribuciones de probabilidad continua. La normal.**
- 6. Funciones elementales.**
- 7. Límites y continuidad.**

Las actividades son las correspondientes a las relaciones de ejercicios del curso pasado.

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 29 de enero al 2 de febrero del 2024. Corresponde a la primera parte en ambas materias.

2ª Prueba parcial: semana del 22 al 26 de abril 2024. Corresponde a la segunda parte.

Si las notas de ambas pruebas superan o es igual a 4, se hará nota media de las dos pruebas. Si la nota media es igual o superior a 5 entonces habrá superado la materia. En otro caso se presentará a la prueba final.

Prueba final: mayo del 2024.

El profesor determinará si el alumno/a debe presentarse a una de las partes o a toda la materia.

Si se presenta a una parte y la nota es de al menos un 4, se le aplicará la misma forma de calificar que en el apartado anterior.

Si se presenta a toda la materia, superará la materia si obtiene al menos un 5 y la mitad de los puntos de cada una de las partes en las que está dividida la materia.

Si no supera la materia en ninguno de los casos anteriores deberá presentarse a la prueba extraordinaria.

Convocatoria Extraordinaria

Los alumnos deberán realizar un examen de los mismos temas establecidos para la convocatoria de junio.

En la convocatoria extraordinaria sólo dispondrán de una prueba escrita y la calificación final será la parte entera de la nota obtenida.



Dpto. Matemáticas
Curso 2023/2024

C/ Antonio García Moreno nº 5. 29651
Las Lagunas (Málaga)
Teléfono 951 26 87 58 Fax 951 26 87 94
29007329.edu@jundeandalucia.es

www.iesvegademijas.es

En Las Lagunas, a ____ de octubre de 2023
El/la profesor/a de matemáticas

Fdo.: _____