

Examen Planificador 1
1º ESO – Números Naturales y sus aplicaciones

Jueves, 8 de octubre de 2026

Calificación Criterio A	Calificación Criterio C	Calificación Criterio D

Nombre y apellidos: _____

CRITERIO A**CALIFICACIÓN:** La puntuación máxima para este examen es de [38 puntos].

Nota PAI	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Puntuación Criterio A	0-1	2-4	5-8	9-14	15-20	21-26	27-31	32-35	36-38

CRITERIO D**CALIFICACIÓN:** La puntuación máxima para este examen es de [12 puntos].

Nota PAI	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Puntuación Criterio A	0	1	2	3-4	5-7	8-9	10	11	12

CRITERIO C**CALIFICACIÓN:** La puntuación máxima es de [12 puntos]

Nota PAI	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Puntuación Rúbrica	0	1	2	3-4	5-7	8-9	10	11	12

Se consideran fallos:

N/E

BASICO
1 puntoACEPTABLE
2 puntosSATISFACTORIO
3 puntosEXCELENTE
4 puntos**Lenguaje
matemático**

Usar x para expresar producto.
 Dos símbolos matemáticos juntos.
 No utilizar correctamente paréntesis.
 No poner las unidades de medida adecuadas.

**Línea de
razonamiento**

No expresar la solución de un problema.
 Problema sin justificar matemáticamente.
 Procesos explicitados.

**Organización y
claridad**

Tachones.
 Demasiado typex.
 Ejercicio sin contestar = 3 fallos.
 Apartado sin contestar = 1 fallo.

En cada prueba se evaluarán los ítems que se consideren oportunos.

Se considerará que no son evaluables los ítems del criterio C cuando el contenido no supere el 20%

EJERCICIOS Y PROBLEMAS A REALIZAR**E1.A. [Puntuación máxima:4]**

Pasa los números a notación romana descomponiendo primero el número en unidades de millar, centenas, decenas y unidades

Número Indo-arábigo		Descomposición en sumas por posiciones		Número romano
499	=		=	
2347	=		=	

E2.A. [Puntuación máxima: 4]

Pasa los números romanos a nuestra notación numérica rompiendo primero el número en unidades de millar, centenas, decenas y unidades.



Número romano		Descomposición en sumas por posiciones		Número indo-arábigo (nuestros números)
<i>MCMXCIV</i>	=		=	
<i>I$\overline{X}$ DCCXXI</i>	=		=	

E3.A.[Puntuación máxima: 2 puntos]

Carl y Sophie (9 y 10 años) quieren sumar un grupo de números. En la suma, cada número se obtiene del anterior sumando siempre un mismo valor fijo.

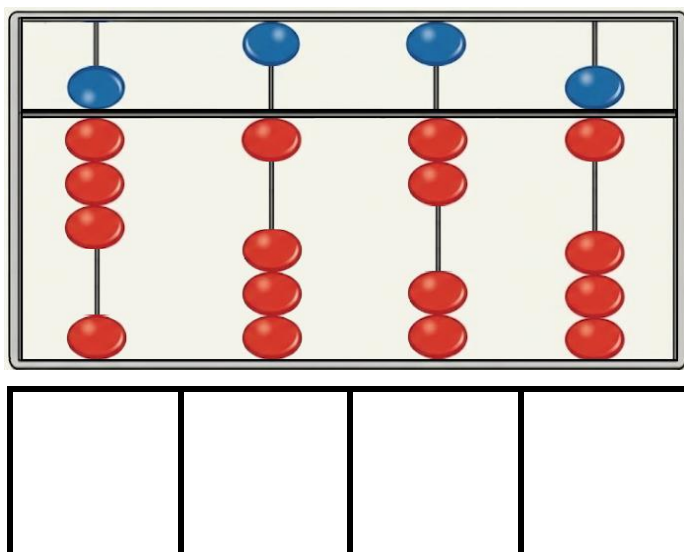
Encuentra el resultado de la suma utilizando el método inventado por Carl Gauss.



$$31 + 35 + 39 + 43 + 47 + 51 + 55 + 59 + 63 + 67 =$$

E4.A. [Puntuación máxima: 2]

Escribe el número que pone en el ábaco japones/romano.

**E5.A. [Puntuación máxima: 6 + 9 = 15]**

Resuelve escribiendo los pasos intermedios

$$a) \quad 9 + 6 \cdot (13 - 9) - (24 - 15) : 3 =$$

b)

$$(70 - 22) : 6 + 35 : [20 : (3 + 1) + 12 : (11 - 5)] =$$

E6.D.[Puntuación máxima: 4 puntos]



Un grupo de estudiantes compra **4 cajas de bocadillos** para un mercadillo solidario.

Cada caja les cuesta **12 euros** y contiene **15 bocadillos**. Deciden vender cada bocadillo a **2 euros**.

¿Qué **ganancia total** obtendrán si consiguen vender todos los bocadillos de las cajas?

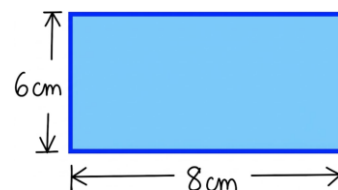
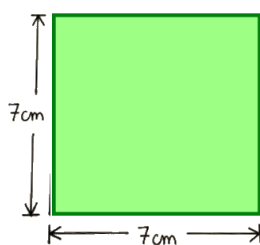
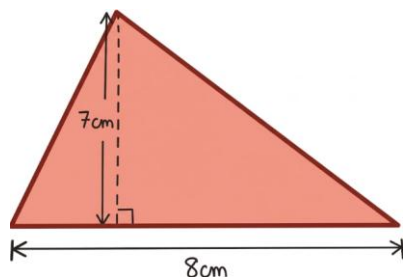
Datos

Operaciones

Solución:

E7.A.[Puntuación máxima: 6 puntos]

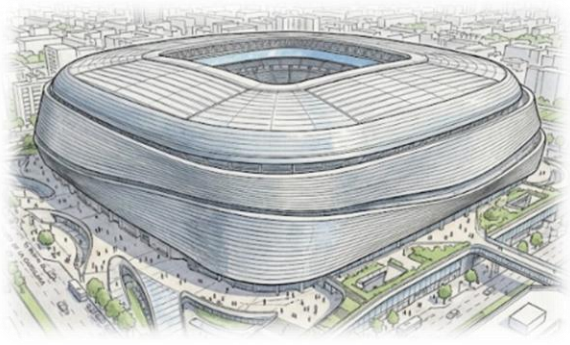
Escribe el **nombre** de cada figura y calcula su **área** con la fórmula correspondiente:



Nombre:		Nombre:		Nombre:	
Área		Área		Área	

E7.A. [Puntuación máxima: 5]

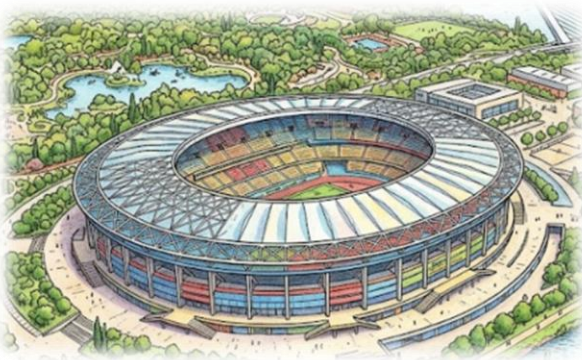
Aquí tienes los cuatro estadios de fútbol más grandes de España con sus respectivos aforos (cantidad máxima de espectadores que caben). Aproxima sus aforos a la unidad y por el método que se dice en los dos primeros estadios.

Camp Nou: 105624 espectadores**Santiago Bernabéu: 84744 espectadores**

Truncamiento a las centenas	
Aproximación por exceso a las decenas	
Redondeo a las unidades de millar	

Truncamiento a las unidades de millar	
Aproximación por defecto a las decenas	
Redondeo a las centenas	

Teniendo en cuenta estos otros dos estadios,

La Cartuja: 71374 espectadores**Metropolitano: 70692 espectadores**

Ordena de menor a mayor los aforos de los cuatro estadios:

	<		<		<	
--	---	--	---	--	---	--

E8.D.[Puntuación máxima: 4 puntos]



En una granja se han recogido **3 250 huevos**. Antes de empaquetarlos en hueveras, se rompen **130 huevos** durante el transporte.

Los huevos restantes se empaquetan en **hueveras de 12 unidades**. Si cada huevera se vende a **3 euros**, ¿Cuántas hueveras completas se pueden llenar?, ¿cuánto dinero se obtendrá con la venta de todas esas hueveras?

Datos

Operaciones

Solución:



En una tienda de tecnología has comprado **4 fundas para móvil a 3 euros cada una** y **5 protectores de pantalla a 6 euros cada una**. Si pagas con dos billetes de 20 € y uno de 10 €, ¿Cuánto dinero te devolverán o cuánto dinero te faltará para completar la compra?

Datos

Operaciones

Solución:

SOLUCIONES A LOS EJERCICIOS Y PROBLEMAS A REALIZAR**E1.A. [Puntuación máxima:4]**

Pasa los números a notación romana descomponiendo primero el número en unidades de millar, centenas, decenas y unidades

Número Indo-arábigo		Descomposición en sumas por posiciones		Número romano
499	=	400 + 90 + 9	=	CD XC IX
2347	=	2000 + 300 + 40 + 7	=	MM CCC XL VII

E2.A. [Puntuación máxima: 4]

Pasa los números romanos a nuestra notación numérica rompiendo primero el número en unidades de millar, centenas, decenas y unidades.



Número romano		Descomposición en sumas por posiciones		Número indo-arábigo (nuestros números)
MCMXCIV	=	1000 + 900 + 90 + 4	=	1994
IX DCCXXI	=	9000 + 700 + 20 + 1	=	9721

E3.A.[Puntuación máxima: 2 puntos]

Carl y Sophie (9 y 10 años) quieren sumar un grupo de números. En la suma, cada número se obtiene del anterior sumando siempre un mismo valor fijo.

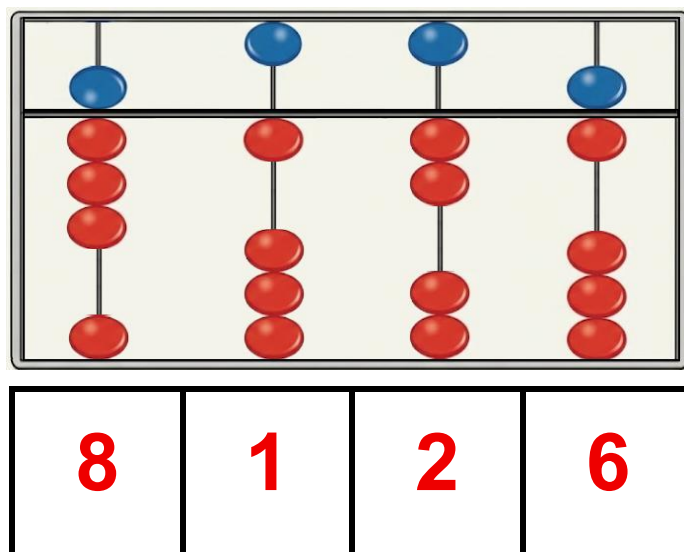
Encuentra el resultado de la suma, utilizando el método inventado por Carl Gauss.



$$31 + 35 + 39 + 43 + 47 + 51 + 55 + 59 + 63 + 67 = \boxed{98 \cdot 5 = 490}$$

E4.A. [Puntuación máxima: 2]

Escribe el número que pone en el ábaco japonés/romano.

**E5.A. [Puntuación máxima: 6 + 9 = 15]**

Resuelve escribiendo los pasos intermedios

a) $9 + 6 \cdot (13 - 9) - (24 - 15) : 3 =$

$$= 9 + 6 \cdot 4 - 9 : 3 =$$

$$= 9 + 24 - 3 =$$

$$= 33 - 3 = 30$$

b) $(70 - 22) : 6 + 35 : [20 : (3 + 1) + 12 : (11 - 5)] =$

$$= 48 : 6 + 35 : [20 : 4 + 12 : 6] =$$

$$= 8 + 35 : [5 + 2] =$$

$$= 8 + 35 : 7 =$$

$$= 8 + 5 = 13$$

E6.D.[Puntuación máxima: 4 puntos]

Un grupo de estudiantes compra **4 cajas de bocadillos** para un mercadillo solidario.

Cada caja les cuesta **12 euros** y contiene **15 bocadillos**. Deciden vender cada bocadillo a **2 euros**.

¿Qué **ganancia total** obtendrán si consiguen vender todos los bocadillos de las cajas?

Datos

Compran 4 cajas de bocadillos

Cada caja cuesta 12 €

Cada caja tiene 15 bocadillos

Venden cada bocadillo a 2 €

¿Cuánto ganan?

Operaciones

Los bocadillos les han costado: $12 \cdot 4 = 48 \text{ €}$

Los bocadillos que tienen son:

$$15 \cdot 4 = 60 \text{ bocadillos}$$

Ganarán con su venta:

$$60 \cdot 2 = 120 \text{ €}$$

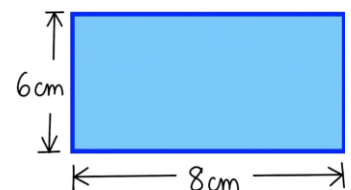
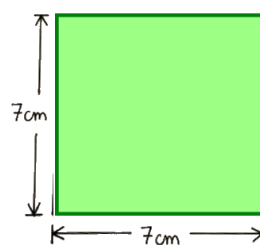
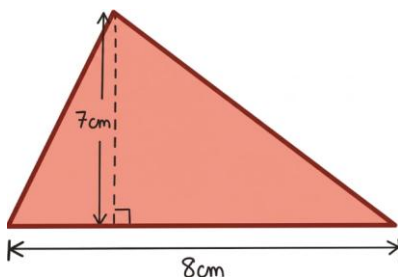
El beneficio será:

$$120 - 48 = 72 \text{ €}$$

Solución: El beneficio será 72 €

E7.A.[Puntuación máxima: 6 puntos]

Escribe el **nombre** de cada figura y calcula su **área** con la fórmula correspondiente:



Nombre:	Triángulo	Nombre:	Cuadrado	Nombre:	Rectángulo
Área		Área		Área	
$\frac{b \cdot h}{2} = \frac{8 \cdot 7}{2} = \frac{56}{2} = 28 \text{ cm}^2$		$l \cdot l = 7 \cdot 7 = 49 \text{ cm}^2$		$b \cdot h = 8 \cdot 6 = 48 \text{ cm}^2$	

E7.A. [Puntuación máxima: 5]

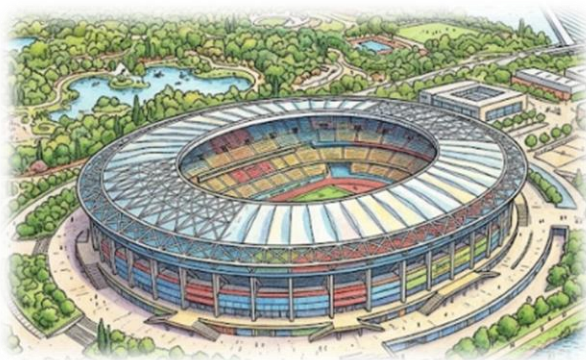
Aquí tienes los cuatro estadios de fútbol más grandes de España con sus respectivos aforos (cantidad máxima de espectadores que caben). Aproxima sus aforos a la unidad y por el método que se dice en los dos primeros estadios.

Camp Nou: 105624 espectadores**Santiago Bernabéu: 84744 espectadores**

Truncamiento a las centenas	105600
Aproximación por exceso a las decenas	105630
Redondeo a las unidades de millar	106000

Truncamiento a las unidades de millar	84000
Aproximación por defecto a las decenas	84740
Redondeo a las centenas	84700

Teniendo en cuenta estos otros dos estadios,

La Cartuja: 71374 espectadores**Metropolitano: 70692 espectadores**

Ordena de menor a mayor los aforos de los cuatro estadios:

$$\boxed{70692} < \boxed{71374} < \boxed{84744} < \boxed{105624}$$

E8.D.[Puntuación máxima: 4 puntos]

En una granja se han recogido **3 250 huevos**. Antes de empaquetarlos en hueveras, se rompen **130 huevos** durante el transporte.

Los huevos restantes se empaquetan en **hueveras de 12 unidades**. Si cada huevera se vende a **3 euros**, ¿Cuántas hueveras completas se pueden llenar?, ¿cuánto dinero se obtendrá con la venta de todas esas hueveras?

Datos

Se han recogido 3250 huevos

Se rompen 130 huevos

Las hueveras son de 12 huevos

Cada huevera se vende a 3 €

¿Cuántas hueveras de hacen?

¿Cuánto se gana con todas?

Operaciones

Quedan un total de $3250 - 130 = 3120$ huevos

Las hueveras que se pueden llenar son:

$$3120 : 12 = 260 \text{ hueveras}$$

Ganarán con su venta:

$$260 \cdot 3 = 780 \text{ €}$$

Solución:

Habrán 260 hueveras y ganarán 780 €

E9.D.[Puntuación máxima: 4 puntos]

En una tienda de tecnología has comprado **4 fundas para móvil a 3 euros cada una** y **5 protectores de pantalla a 6 euros cada una**. Si pagas con dos billetes de 20 € y uno de 10 €, ¿Cuánto dinero te devolverán o cuánto dinero te faltará para completar la compra?

Datos

Compra 4 fundas de móvil a 3 € cada una.

Compra 5 protectores de pantalla a 6 €

¿Cuánto le devolverán si paga con 50 €

Operaciones

Se gasta en fundas $4 \cdot 3 = 12 \text{ €}$

Se gasta en protectores $5 \cdot 6 = 30 \text{ €}$

En total se gasta $12 + 30 = 42 \text{ €}$

Paga con $20 \cdot 2 + 10 = 40 + 10 = 50 \text{ €}$

Le devolverán:

$$50 - 42 = 8 \text{ €}$$

Solución:

Le devolverán 8 €