

# IES EL BOHIO. PLAN DE TRABAJO. MATEMÁTICAS. 1º DE ESO

Nº EST	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	BÁSICOS	C1	C2	C3	Instr 1	Instr 2	Unidades didácticas
1.1.	Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.	1	CMCT	CL	AA	Prueba oral	Tertulias	Unidades : 1 a la 8
2.1.	Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	1	CMCT	CL	AA	Prueba oral	Tertulias	Unidades : 1 a la 8
2.2.	Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema		CMCT	AA		Prueba oral	Tertulias	Unidades : 1 a la 8
3.1.	Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, estadísticos y probabilísticos.		CMCT	AA		Prueba escrita	Prueba oral	Unidades : 1 a la 8
4.1.	Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico y estadístico-probabilístico.	1	CMCT	AA	CL	Prueba oral	Trabajos	Unidades : 1 a la 8
5.1.	Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.		CMCT	AA		Tertulias	Role playing	Unidades : 1 a la 8
5.2.	Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.		CMCT	CEC		Tertulias	Role playing	Unidades : 1 a la 8
5.3.	Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.		CMCT	CEC		Prueba escrita	Prueba oral	Unidades : 1 a la 8
6.1.	Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.		CMCT	AA		Prueba oral	Tertulias	Unidades : 1 a la 8
7.1	Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.		CMCT	CSC	AA	Registros	Investigaciones	Unidades : 1 a la 8
7.2	Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.		CMCT	CSC		Registros	Investigaciones	Unidades : 1 a la 8
7.3.	Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.		CMCT	AA		Registros	Prueba oral	Unidades : 1 a la 8
7.4.	Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.		CMCT	CSC		Registros	Prueba oral	Unidades : 1 a la 8
8.1.	Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.		CMCT	CEC		Prueba oral	Registros	Unidades : 1 a la 8
9.1.	Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos y estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.		CMCT	CDIG	AA	Trabajos	Investigaciones	Unidades : 1 a la 8
Nº EST	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	BÁSICOS	C1	C2	C3	Instr 1	Instr 2	Otro
1.1.	Identifica los distintos tipos de números (naturales, enteros, fraccionarios y decimales) y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa.	1	CMCT	AA		Prueba escrita	Prueba oral	Unidades. 1 a la 5
1.2	Calcula el valor de expresiones numéricas de distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.	1	CMCT	AA		Prueba escrita	Trabajos	Unidades. 1 a la 5
2.1	Reconoce nuevos significados y propiedades de los números en contextos de resolución de problemas sobre paridad, divisibilidad y operaciones elementales.		CMCT	AA		Prueba escrita	Cuaderno de clase	Unidades. 1 a la 5
2.2	Aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 11 para descomponer en factores primos números naturales y los emplea en ejercicios, actividades y problemas contextualizados.		CMCT	AA		Prueba escrita	Cuaderno de clase	Unidades 2 y 4

2.3	Identifica y calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de dos o más números naturales mediante el algoritmo adecuado y lo aplica problemas contextualizados	1	CMCT	AA		Prueba escrita	Trabajos	Unidades 2 y 4
2.4	Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias.	1	CMCT	AA		Prueba escrita	Trabajos	Unidades: 1, 2,3
2.5	Calcula e interpreta adecuadamente el opuesto y el valor absoluto de un número entero comprendiendo su significado y contextualizándolo en problemas de la vida real.		CMCT	CEC		Prueba escrita	Cuaderno de clase	Unidad: 3
2.6	Realiza operaciones de redondeo y truncamiento de números decimales conociendo el grado de aproximación y lo aplica a casos concretos.		CMCT	AA		Prueba escrita	Trabajos	Unidad. 5
2.7	Realiza operaciones de conversión entre números decimales y fraccionarios, halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas.	1	CMCT	AA		Prueba escrita	Trabajos	Unidades. 4 y 5
3.1	Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.	1	CMCT	AA		Prueba escrita	Trabajos	Unidades: 1,2, 3, 4, 5
4.1.	Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada (mental o escrita), coherente y precisa.		CMCT	AA		Prueba escrita	Trabajos	Unidades : 1 a la 8
5.1.	Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.	1	CMCT	CEC		Prueba escrita	Cuaderno de clase	Unidad:7
6.1.	Comprueba, dada una ecuación si un número es solución de la misma.	1	CMCT	AA		Prueba escrita	Trabajos	Unidad 7
6.2.	Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer grado resuelve e interpreta el resultado obtenido.	1	CMCT	CEC		Prueba escrita	Trabajos	Unidad 7
Nº EST	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	BÁSICOS	C1	C2	C3	Instr 1	Instr 2	Otro
1.1.	Define población, muestra e individuo desde el punto de vista de la estadística, y los aplica a casos concretos.	1	CMCT	CEC		Prueba escrita	Trabajos	Unidad 8
1.2.	Reconoce y propone ejemplos de distintos tipos de variables estadísticas, tanto cualitativas como cuantitativas.		CMCT	CEC		Prueba escrita	Cuaderno de clase	Unidad 8
1.3.	Organiza datos, obtenidos de una población, de variables cualitativas o cuantitativas en tablas, calcula sus frecuencias absolutas y relativas, y los representa gráficamente.	1	CMCT	AA		Prueba escrita	Análisis de textos	Unidad 8
1.4.	Calcula la media aritmética, la mediana (intervalo mediano), la moda (intervalo modal), y el rango, y los emplea para resolver problemas.	1	CMCT	CL		Prueba escrita	Trabajos	Unidad 8
1.5.	Interpreta gráficos estadísticos sencillos recogidos en medios de comunicación.	1	CMCT	CSC		Prueba escrita	Trabajos	Unidad 8
2.1.	Emplea la calculadora y herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticos y calcular las medidas de tendencia central y el rango de variables estadísticas cuantitativas.		CMCT	CDIG		Prueba escrita	Trabajos	Unidad 8
2.2.	Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada.		CMCT	CDIG		Prueba escrita	Trabajos	Unidad 8
3.1.	Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas.	1	CMCT	AA		Prueba escrita	Trabajos	Unidad 8
3.2.	Calcula la frecuencia relativa de un suceso mediante la experimentación.	1	CMCT	AA		Prueba escrita	Cuaderno de clase	Unidad 8
3.3.	Realiza predicciones sobre un fenómeno aleatorio a partir del cálculo exacto de su probabilidad o la aproximación de la misma mediante la experimentación.	1	CMCT	CEC		Prueba escrita	TRabajos	Unidad 8
4.1.	Describe experimentos aleatorios sencillos y enumera todos los resultados posibles, apoyándose en tablas, recuentos o diagramas en árbol sencillos.	1	CMCT	AA		Prueba escrita	Trabajos	Unidad 8
4.2.	Distingue entre sucesos elementales equiprobables y no equiprobables.	1	CMCT	AA		Prueba escrita	Cuaderno de clase	Unidad 8
4.3.	Calcula la probabilidad de sucesos asociados a experimentos sencillos mediante la regla de Laplace, y la expresa en forma de fracción y como porcentaje.	1	CMCT	AA		Prueba escrita	Trabajos	Unidad 8

- TEMA 1. NÚMEROS NATURALES**
- TEMA 2. DIVISIBILIDAD**
- TEMA 3. NÚMEROS ENTEROS**
- TEMA 4. FRACCIONES**
- TEMA 5. NÚMEROS DECIMALES**
- TEMA 6. INICIACIÓN AL ÁLGEBRA**
- TEMA 7. PROPORCIONALIDAD NUMÉRICA**
- TEMA 8. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD**

**METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN DEL ÁREA:**

1°.- El profesor explica el tema en la pizarra y los alumnos toman nota de los esquemas en el cuaderno.

2°.- Se explican en la pizarra los ejercicios que se van a trabajar.

3°.- Cada alumno anota en su agenda el trabajo diario o semanal de la materia.

4°.- Los ejercicios son seleccionados del libro de texto o de otros libros y están adaptados a la programación.

5°.- Los ejercicios han de ser realizados por los alumnos obligatoriamente.

6°.- Unos días antes de la prueba de evaluación se trabaja un control tipo para que los alumnos tengan conocimiento de lo que se les va a exigir.

7°.- Los alumnos tienen que traer obligatoriamente su cuaderno a clase, porque se les califica el trabajo diario.

8°.- Los cuadernos se revisan periódicamente. Deben estar limpios y ordenados y contener todos los ejercicios trabajados. Los ejercicios tienen que indicar el número, el enunciado y la resolución.

9°.- La calificación se obtendrá a partir de los siguientes apartados:

a/ 80 % pruebas escritas ( controles de cada tema )

b/ 20 % entre el cuaderno de clase , participación y el trabajo de casa.

10°.- No se permitirá el uso de calculadora durante las pruebas escritas.

Con la finalidad de establecer una calificación global de todo el proceso de aprendizaje hemos establecido las siguientes normas:

- Se hará una prueba global en el mes de Junio para todos aquellos alumnos con alguna evaluación pendiente. Se tendrán en cuenta los objetivos conseguidos.
- En Septiembre habrá una prueba extraordinaria para los alumnos con calificación negativa en Junio, pudiéndose añadir a su calificación hasta 1 punto por la presentación correcta del trabajo recomendado.

<b>MUESTRA</b>	<b>Fecha</b>	<b>Curso 1°</b>
<b>Tema 1. Números naturales</b>	<b>EVALUACIÓN I</b>	<b>Cal.</b>

**01. Relaciona el sistema de numeración decimal con el sistema de numeración romano:**

14=            895 =            9141=            XVI =            CLV =             $\acute{I}X$  XLV=

**02. Utilizando los números 3, 5 y 2 demuestra las siguientes propiedades de la multiplicación:**

Conmutativa

Asociativa

Elemento neutro

**03. Aplica la propiedad distributiva de la multiplicación y verifica la igualdad:**

a)  $15 \cdot (10+5) =$

b)  $6 \cdot 3 + 6 \cdot 12 =$

**04.- Completa:**

División	Dividendo	Divisor	Cociente	Resto	$D = d \cdot c + r$
875 : 7					
35.875 : 56					

**05. Completa:**

Potencia	Base	Exponente	Producto	Valor	Se lee
$3^3$					
			5x5		

**06. Expresa con una sola potencia:**

a)  $5^2 \cdot 5 \cdot 5^4 =$

d)  $2^4 : 2^4 =$

g)  $5^4 \cdot 2^4 =$

b)  $1000 \cdot 100 \cdot 100 =$

e)  $(5^2)^4 =$

h)  $6^5 : 3^5 =$

c)  $5^6 : 5^4 =$

f)  $[(3^3)^3]^3 =$

i)  $5^2 \cdot 4^2 : 2^2 =$



<b>MUESTRA</b>	<b>Fecha</b>	<b>Curso 1°</b>
<b>Tema 2. Divisibilidad</b>	<b>EVALUACIÓN I</b>	<b>Cal.</b>

**01. Completa:**

División	Dividendo	Divisor	Cociente	Resto	$D = d \cdot c + r$
480 : 15					

¿Es divisible 480 entre 15? ¿Por qué?

¿Es 15 un divisor de 480?

¿Es 15 un múltiplo de 480?

¿Sería 480 divisible entre 3 y entre 5?

**02. Calcula:**

a) Los cinco primeros múltiplos de 15

b) Todos los divisores de 100.

**03. Indica si los siguientes números son divisibles. Si o No**

¿Es divisible por?

	2	3	5	6	9	10	11		2	3	5	6	9	10	11
14								27							
120								165							
550								3390							

**04. Clasifica los siguientes números en primos o compuestos: 8, 15, 5, 10, 13, 17, 39, 44, 43, 50, 351, 452**

a) Primos

b) Compuestos

**05. Expresa los siguientes números como producto de factores primos: (Factoriza)**

a) 81 =

c) 49 =

e) 42 =

b) 150 =

d) 77 =

f) 300 =

**06. Calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de los números 12, 18 y 21**

**07. Un frutero quiere colocar 35 Kg de peras y 28 kg de manzanas en cajas con la misma cantidad de kilogramos.**

**a) ¿Cuál es la caja con mayor número de kilos que debemos utilizar?**

**b) ¿Cuántas cajas se necesitan para envasar las peras? ¿Y las manzanas?**

**08. En un árbol de navidad hay bombillas rojas, verdes y amarillas. Las primeras se encienden cada 15 segundos, las segundas cada 18 y las terceras cada 10.**

**a) ¿Cada cuántos segundos coinciden las tres bombillas encendidas?**

**b) En una hora, ¿Cuántas veces se encienden a la vez?**

MUESTRA	Fecha	Curso 1º
Tema 3. Números enteros	EVALUACIÓN II	Cal.

**01. Expresa con números enteros las siguientes situaciones:**

- a) La temperatura es de 7 grados bajo cero      d) El submarinista está a 24 m. de profundidad  
b) Antonio debe 19 euros      e) El coche está en el segundo sótano  
c) La altura de un edificio es de 95 metros      f) El avión vuela a una altura de 7500 m.

**02. Dados los siguientes números. -4, +6, -10, 0, +5, -1, +11, -7, +9**

a) Ordénalos de menor a mayor utilizando el signo correspondiente

b) Represéntalos en la recta numérica



**03. a) Escribe los valores absolutos de los números (-11) y (+7), utiliza la expresión matemática que corresponde.**

**b) Escribe los números enteros opuestos de (+15) y (-3). Utiliza la expresión matemática que corresponde**

**04. Escribe el signo mayor que, o menor que según corresponda en cada caso:**

- a) -5 \_\_\_ +7    b) -11 \_\_\_ -13    c) -1 \_\_\_ +1    d) -7 \_\_\_ -4    e) +2 \_\_\_ -2    f) +3 \_\_\_ +9

**05. Realiza las siguientes operaciones:**

a)  $(+5) + (-7) + (-8) =$

c)  $(-15) + (+22) - (-18) + (-11) =$

b)  $(-10) - (12) + (+8) - (-12) =$

d)  $(+19) - (+15) - (+14) + (-3) =$



**06. Calcula:**

a)  $(-5) \cdot (-2) \cdot (+2) =$

c)  $(-12) \cdot (+4) =$

e)  $(-10) \cdot (+2) =$

b)  $(-15) \cdot (-5) =$

d)  $(+9) \cdot (+4) =$

f)  $(+5) \cdot (-5) =$

**07. Calcula:**

a)  $(-25) : (+5) =$

b)  $(-100) : (-4) =$

c)  $(+55) : (-11) =$

**08. Calcula:**

a)  $+5 \cdot (-3 + 5 - 7) =$

b)  $+10 - 18 + \sqrt{36} - (7 - 2^3) + 5 \cdot 3 =$

**09. La temperatura máxima de una ciudad ha sido  $+11\text{ }^\circ\text{C}$  y la temperatura mínima  $-5\text{ }^\circ\text{C}$**

**a) ¿Cuál fue la variación de la temperatura?**

**b) ¿En algún momento el termómetro pudo reflejar  $+9\text{ }^\circ\text{C}$  ? ¿Y  $-7\text{ }^\circ\text{C}$  ?. Razona tu respuesta.**

**10. El matemático griego Tales de Mileto nació en el año 624 a.C. y vivió 78 años. ¿En qué año murió?**

MUESTRA	Fecha	Curso 1°
Tema 4. Fracciones	EVALUACIÓN I	Cal.

**01. Escribe la fracción: dos quintos.**  
**Indica su denominador y su numerador.**  
**Represéntala mediante un dibujo**

**02. Calcula:**

a)  $\frac{3}{5}$  de 60 =  
**mixto**

b) Expresión decimal de  $\frac{2}{5}$  =

c) Expresa  $\frac{8}{5}$  como número

d) Halla la fracción irreducible de  $\frac{250}{375}$  =

**03. Verifica si los siguientes grupos de fracciones son equivalentes:**

a)  $\frac{3}{4}$  y  $\frac{9}{12}$

b)  $\frac{10}{15}$  y  $\frac{6}{9}$

**04. Calcula el número que falta:**

$\frac{3}{5} = \frac{x}{625}$

$\frac{x}{72} = \frac{2}{x}$

**05. Efectúa las siguientes operaciones y simplifica los resultados:**

a)  $2 - \frac{5}{8} + \frac{3}{10} =$

b)  $\left(\frac{11}{4} - 2\right) + \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{4} =$

c)  $\frac{5}{4} \cdot \frac{3}{4} : \frac{4}{3} =$

d)  $\left(\frac{3}{2} - \frac{3}{4}\right) : \frac{5}{7} =$

**06. Una finca de 10 000 m<sup>2</sup> se divide en tres partes: La primera son los  $\frac{3}{5}$  y la segunda  $\frac{1}{4}$  de la finca. ¿Cuál es la extensión de cada parte?**

**07. María hace footing. Cada mañana da 6 vueltas a una pista que tiene  $\frac{3}{4}$  km. ¿Cuántos metros recorre cada día?**

<b>MUESTRA</b>	<b>Fecha</b>	<b>Curso 1°</b>
<b>Tema 5. Números decimales</b>	<b>EVALUACIÓN II</b>	<b>Cal.</b>

**01.- Completa la siguiente tabla:**

<b>Fracción decimal</b>	<b>Número decimal</b>	<b>Parte entera</b>	<b>Parte decimal</b>	<b>Lectura</b>	<b>Tipo de n° decimal</b>
$\frac{165}{500}$					
	<b>3,856</b>				
				<b>Catorce unidades y seis décimas</b>	
$\frac{1}{3}$					

**02. Escribe la expresión polinómica del número: 12807'056 (con unidades decimales).**

**03.- a/ Escribe en cada caso, dos números decimales que estén comprendidos entre los dados: 3'45 y 3'48..... 15'8 y 15'9....**

**b/ Ordena menor a mayor los siguientes números decimales: 0,348 - 0,34 - 0,35 - 3 - 0,297 - 0,40 - 0,4**

**04.- Realiza las siguientes aproximaciones en los números:**

**a/ Redondea y trunca hasta las centésimas: 7,568 → 1,372 →**

**05.- Efectúa mentalmente las siguientes operaciones:**

**a/ 45,87 · 1000 =                      d/ 9,3 · 0'01 =                      g/ 1,5 : 10 =**

**b/ 0,76 · 100 =                      e/ 32,51 · 0,2 =                      h/ 4,5 : 0,001=**

**c/ 0,5 · 0'1 =                      f/ 10,01 : 100 =                      i) 3'5: 1000=**

**06.- Realiza las siguientes operaciones:**

**a/ 23,09 + 4 + 1,572 =**

**b/ 112,75 - 76,439 =**

**c/ 78,33 · 2,56 =**

d/  $163,404 : 6,12 =$

**07.- Realiza las siguientes operaciones:**

a/  $2,5 \cdot (4,604 - 3,5) + 1,37 - 5 : 2 =$

b/  $47,7 : (1 - 0,01) =$

**08.- Laura ha hecho 43'5 kg de pasta y la quiere empaquetar en cajas de 0'250 kg. ¿Cuántas cajas necesitaría?**

**09.- Una camisa cuesta 20'95 €. Por estar rebajada nos descuentan la quinta parte de su valor, y por pagar en efectivo, la veinteava parte del valor inicial. ¿Cuál es su precio final?**

**10.- Marta compra tres bolígrafos y dos cuadernos. Cada bolígrafo cuesta 0,75 € y cada cuaderno 1,25 €. ¿Tendrá bastante dinero si lleva un total de 7,45 €?**

MUESTRA	Fecha	Curso 1º
Tema 6. Iniciación al álgebra	EVALUACIÓN II	Cal.

01. Expresa en lenguaje algebraico:

a) El triple de un número más uno

b) La edad que tenía hace cinco años

c) Los años que faltan para jubilarse a los 65 años

d) A la mitad de un número le restamos la cuarta parte de otro.

02. Para cada expresión algebraica calcula su valor numérico cuando  $a = 3$  y  $b = 2$ .


a)  $4a^2 - 3b$


b)  $a^2 + b^2$

c)  $b^2 - \frac{3}{a}$

d)  $(a - b)^2$

03. Indica mediante una expresión algebraica el perímetro y del área que se indican:

a)  largo "x", alto "y"  
P =  
A =

b)  lado "x"  
P =

04. Efectúa las siguientes operaciones con monomios:

a)  $3x + 2y - x - 6y + y =$

c)  $-6 + 5x + 7x - 10 - x =$

b)  $2ab - 3ab + 5ab + ab =$

05. Traspón términos y halla el valor de la incógnita:

a)  $x - 5 = 10$

b)  $2x - 1 = -5$

c)  $2 - x = -14$

d)  $20 = x + 17$

06. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a)  $3x - 1 - 2x = 5 \cdot (x + 1) - 3x$

b)  $2 \cdot (x + 5) + 3 \cdot (x - 2) = 24$

**07. Resuelve las siguientes ecuaciones:**

a)  $\frac{x-3}{4} - \frac{x-5}{6} = \frac{x-2}{9}$

b)  $\frac{x+6}{12} - \frac{x}{4} = 2 + \frac{x-4}{3}$

**08. Juan tiene 2 cromos más que Luís, Luís tiene 2 cromos más que Ana y Ana tiene 2 cromos más que Eva. Entre los cuatro tienen 60 cromos. ¿Cuántos cromos tienen cada uno de ellos?**

<b>MUESTRA</b>	<b>Fecha</b>	<b>Curso 1º</b>
<b>Tema 7. Proporcionalidad numérica y porcentajes</b>	<b>EVALUACIÓN II</b>	<b>Cal.</b>

01. Indica si las siguientes razones forman una proporción:

a)  $\frac{3}{4}$  y  $\frac{6}{8}$

b)  $\frac{15}{25}$  y  $\frac{3}{5}$

02. Calcula el término desconocido en cada una de las siguientes proporciones:

a)  $\frac{8}{32} = \frac{2}{x}$

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

c)  $\frac{3}{8} = \frac{x}{16}$

d)  $\frac{4}{x} = \frac{x}{9}$

03. Determina si las siguientes magnitudes son directa o inversamente proporcionales. Razona tu respuesta.

a) Número de grifos y tiempo que tarda en llenarse un depósito.....

b) La cantidad que se ha comprado de carne y lo que pagas.....

c) El número de hojas de un libro y su peso.....

d) El lado de un cuadrado y su perímetro.....

e) El número de pintores y el tiempo que tardan en acabar un trabajo.....

f) Número de vacas y pienso que consumen .....

04. Completa las siguientes tablas de proporcionalidad. Forma las proporciones resultantes.

a) Directa: (más kg, más €)

b) Inversa (más obreros, menos días en acabar)

€	1,5	4,5			15
Kg		3	4	5	

obreros		3	6	2	4
días	60	20			15



05. Si un décimo de lotería cuesta 20 €, y el premio es de 150 000 €. ¿Qué cantidad nos tocará si tenemos una participación de 5 €? ¿Y con 15 €?

06. Un equipo de 4 estibadores descargan un contenedor del puerto en 10 horas. Calcula el tiempo que tardarán en descargar ese mismo contenedor un grupo de 20 estibadores. ¿Y si fueran sólo dos?

Estibadores	4	20	2
Horas	10		

07. En un hospital, el 85% de las camas están ocupadas. Si hay 3000 camas en total:

a) ¿Cuántas camas están ocupadas?

b) ¿Qué porcentaje de camas está sin ocupar?

08. Expresa como fracción decimal y porcentaje:

a) 0'65=

b) 0'09=

c) 4'5=

d) 0'2=

09. Calcula: a) 15 % de 80

b) 10 % de 300

c) 7,5 % de 160

d) 90 % de 90

10. En una bicicleta que valía 150 €, me hacen un 12 % de descuento. ¿Qué cantidad tendré que pagar?

Nombre.-	Fecha	Curso 1º
Tema 8. Estadística y probabilidad	EVALUACIÓN III	Cal.

01. En una bolsa tenemos 5 bolas azules, 4 bolas amarillas y 6 bolas negras.

a) Determina la probabilidad de 1 bola negra.

b) Calcula la probabilidad de obtener 1 bola azul.

c) Calcula la probabilidad de sacar bola azul o amarilla

d) Calcula la probabilidad de sacar bola naranja

**02. En una baraja española de 40 cartas, se extrae una carta. Calcula la probabilidad de:**

a/ Sea de copas

e/ Sea una figura

b/ Sea un rey

f/ No sea una figura

c/ Sea un as

g/ Sea oros o espadas.

d/ No sea de copas

h/ Sea el as de oros

**03. Lanzamos al aire dos dados. Halla la probabilidad de que salgan:**

a) Dos números 3

b) Dos números impares.

**04.- En 1º de ESO hay 70 alumnos que practican algún deporte:**

a/ Calcula la frecuencia relativa.

b/ El % y la medida del ángulo correspondiente

c/ Haz un diagrama de sectores

Deporte	F. Absoluta	F. relativa	%	Angulo
Fútbol	32			
Baloncesto	16			
Tenis	9			
Atletismo	5			
Balonmano	8			

**05.- Anotamos el número de hermanos que tienen 30 alumnos de una clase de 1º de ESO.**



05.- Calcula: a/  $\frac{4}{6}$  de 420 =      b/  $\frac{3}{8} + \frac{2}{10}$  =      c/  $\frac{3}{4} \cdot \frac{6}{5}$  =      d/  $\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6}$  =      **Simplifica**  
 $\frac{540}{900}$  =

06.- Lectura y descomposición polinómica del número 3408'78

07.- a) La fracción decimal que corresponde al número 2'678 es.....

b) El número decimal que corresponde a la fracción  $\frac{7}{8}$  es.....

08.- Resuelve las siguientes operaciones:

a/  $2'3 + 28'32 + 4 =$

f/  $3'25 \times 0'0001 =$

b/  $34'6 - 8'872 =$

g/  $34 : 10000 =$

c/  $42 \cdot 56 \times 6'5 =$

h/  $35 : 0'01 =$

d/  $234 \cdot 6 : 4'8 =$

i/  $0'002 \times 0'04 =$

e/  $4'28 \times 1000 =$

09.- Compras 3 Kg de tomates a 0'89 € el kilo, 2 Kg de plátanos a 1'65 € el kilo. Entrego 10 €, ¿ cuánto me devuelven?

10.- Ordena de menor a mayor los siguientes números enteros 3, -4, 12, 0, -1, 2, 5, -47

11.- Resuelve las siguientes operaciones

a/  $(-3) + (-5) =$

b/  $(-1) - (+6) =$

h/  $4 - 3 \cdot 8 + 100 =$

c/  $(+7) \cdot (-2) =$

d/  $(-15) : (-5) =$

i/  $3(-4) + 5 - 3(3) + 5 - 7 =$

e/  $4 - 3 - 5 + 6 - 1 =$

f/  $3 - (5 - 2) =$

g/  $7(-3 + 5) =$

12.- Expresa en lenguaje algebraico:

- El doble de un número

- La mitad de un número

- El cuadrado de un número.

- La edad que tendré dentro de 10 años.

13.- Calcula: a)  $5x - 7x =$

b)  $4x + 5x - 2x =$

c)  $3x \cdot 2x =$

d) El valor numérico de  $3x - 20$  cuando  $x$  vale 6.

14.- Resuelve:

a)  $2x - 8 = 10$

b)  $3x - 7 = 2x - 2$

c)  $\frac{3}{4} = \frac{36}{x}$

d)  $\frac{2x}{5} + 7 = x + 1$

15.- Si el precio de 12 fotocopias es de 0'60 €. ¿Cuánto costarán 9 fotocopias?

16.- Rebajan el 18% en la compra de un ordenador que vale 600 €. ¿Cuánto me rebajan? ¿Cuánto pagaré?

17.- En un dado de 6 caras. Calcula la probabilidad de sacar:

a) El dos :

b) Número impar:

c) Un número mayor que 3

18.- Las calificaciones de 40 alumnos de ESO en una determinada asignatura han sido: 8, 7, 8, 9, 10, 6, 5, 4, 5, 5, 7, 7, 6, 6, 6, 4, 7, 4, 7, 9, 10, 9, 9, 8, 7, 4, 6, 7, 6, 7, 6, 10, 5, 10, 7, 8, 9, 7, 8, 4.

a) Organiza los datos en una tabla estadística completa: datos, frecuencia absoluta, frecuencia relativa, %, media y moda

Datos	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	%	Datos x Frecuencia absoluta

