ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN
MATEMÁTICAS 1° E.S.O.

1.- Busca los cuadrados perfectos en la siguiente tabla de números:

25	13	44	215	64	28	16
7	121	23	49	55	32	19
213	9	27	169	3	41	59
4	87	1	375	37	100	21
56	39	115	15	81	96	169
132	144	36	53	47	256	197
231	345	8	24	289	2	225

2.- Transforma en una sola potencia:

a) $5^2 \cdot 5 =$

b) $3^2 \cdot 3^2 =$

c) $5^5 \cdot 5^3 =$

d) $5^5 : 5 =$

e) $3^8 \cdot 3^5 =$

f) $5^9 : 5^8 =$

g) $\left(2^5\right)^3 : 2^{15} =$

h) $5^2 \cdot 6^2 =$

i) $3^2 \cdot 10^2 =$

j) $75^5 : 5^5 =$

3.- Haz por escrito la división de 183 por 13 y señala el dividendo, el divisor, el cociente y el resto. ¿Qué operaciones tendrás que hacer para saber que has hecho bien la división, y por tanto, que el cociente y el resto que has obtenido son correctos? Escribe una igualdad con el dividendo, el divisor, el cociente y el resto correspondientes a la división.

4.- Averigua la raíz cuadrada exacta de los números:

4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, 225, 289, 324.

5.- Completa la tabla:

Producto	Potencia	Base	Exponente
$7 \cdot 7 \cdot 7$	7^3	7	3
$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$			
	15^4		
		9	5
	11^6		
$13 \cdot 13 \cdot 13 \cdot 13 \cdot 13 \cdot 13 \cdot 13$			

6.- Luisa, María y Juan tienen 34, 56 y 17 cromos cada uno, respectivamente. Si los tres triplican el número de cromos, ¿cuántos cromos reúnen entre los tres?

7.- Completa la siguiente tabla escribiendo en cada hueco Sí o No según corresponda:

	¿Es múltiplo de 2?	¿Es múltiplo de 3?	¿Es múltiplo de 5?
12			
15			
20			
24			
25			
37			
40			
45			

8.- Luisa tiene más de 100 y menos de 130 CDs. Halla el número exacto que tiene sabiendo que puede agruparlos de 2 en 2, de 3 en 3 y de 5 en 5 sin que sobre ninguno.

9.- Calcula el m.c.d. y el m.c.m. de:

a) 100 y 625 b) 45 y 75 c) 8, 12 y 16
d) 27 y 18 e) 105 y 120 f) 80, 96 y 120
g) 225 y 625 h) 135 y 180 i) 12, 42 y 132

10.- Una señora debe pagar una letra por el televisor cada 3 meses; otra por el tresillo cada dos meses; otra por un préstamo cada 6 meses. En enero coinciden las tres. ¿En qué otros meses del año van a coincidir?

11.- Clasifica los siguientes números en la tabla:

13	47	4	7	11	28	59	50	69	165
93	45	57	16	204	27	85	321	24	23
41	97	48	43	126	53	31	72	29	17
120	25	12	19	30	71	49	37	456	55

Divisible por 2	
Divisible por 3	
Divisible por 5	
Múltiplo de 2 y 3	
Múltiplo de 3 y 5	
Múltiplo de 2, 3 y 5	

12.- Opera:

a) 3 + 24 =	b) 3 - 24 =	c) - 3 + 24 =	d) - 3 - 24 =
e) -24 +3 =	f) -13 + 22 =	g) - 5 + 32 =	h) - 7 - 12 =
i) 4 - 35 =	j) 37 - 56 =	k) 546 - 572=	l) - 5 - 4 - 3 =
m) 3 + 10 + 5=	n) 5 - 18 =	ñ) 25 - 6 =	o) - 3 + 4 =
p) - 32 + 1 =	q) 7 - 100 =	r) - 100 - 3 =	s) - 15 - 1 - 9 =
t) 32 - 67 =	u) -56 + 28 =	v) 42 - 59 =	x) - 6 - 3 - 9 =

13.- Realiza las siguientes operaciones, quitando previamente los paréntesis:

a) $3+(-6)=$
b) $(-5)+12=$
c) $(-24)-(-6)=$
d) $45-(-4)=$
e) $(-7)-14=$
f) $-(-100)-(-3)=$
g) $(-13)-14=$
h) $-(-13)+2=$
i) $(-15)-(-1)=$
j) $3+(-10)=$

14.- Realiza las siguientes operaciones, teniendo en cuenta la regla de los signos:

a) $3\cdot(-6)=$
b) $(-5)\cdot 12=$
c) $(-24)\cdot(-6)=$
d) $45\cdot(-4)=$
e) $(-7)\cdot 14=$
f) $-(-100)\cdot(-3)=$
g) $(-13)\cdot 14=$
h) $-(-13)\cdot 2=$
i) $(-15)\cdot(-1)=$
j) $3\cdot(-10)=$

15.- Realiza las siguientes operaciones, teniendo en cuenta la regla de los signos:

a) $25:(-5)=$

b) $(-75):(-3)=$

c) $(-36):(-6)=$

d) $300:(-10)=$

e) $(-130):(-5)=$

f) $(-15):(-1)=$

g) $-(-24):6=$

h) $-(-32):8=$

i) $-(-400):(-4)=$

j) $30:(-10)=$

16.- Opera:

a) $-42+3-4-(-2)+10=$

b) $9-(-5)-2\cdot 6+15=$

c) $-12\cdot 3-7+9-(-4)\cdot(-1)=$

d) $2-(-3)\cdot 7+4:2-1=$

e) $-6+10\cdot(-2)-(-54):9=$

f) $32-(-10):(-5)-(-8)=$

g) $3+(5-2\cdot 6)=$

h) $-6+3\cdot(-4+10-5+1)=$

i) $(-5-7-18)-(-4-7+21)=$

j) $-10+8\cdot(5-2\cdot 9)=$

17.- Ordena de mayor a menor las siguientes fracciones:

$a)\ \frac{3}{10},\ \frac{0}{10},\ \frac{5}{10},\ \frac{8}{10},\ \frac{1}{10},\ \frac{4}{10}$

$b)\ \frac{9}{4},\ \frac{9}{3},\ \frac{9}{12},\ \frac{9}{25},\ \frac{9}{20},\ \frac{9}{18}$

18.- Realiza las siguientes operaciones de fracciones, a continuación simplifica hasta la irreducible:

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

$b)\ \frac{7}{3}-\frac{2}{5}+\frac{4}{9}-\frac{3}{2}=$

$c)\ \frac{4}{3}+\frac{2}{5}\cdot\frac{3}{4}-\frac{1}{5}+\frac{2}{3}:\frac{1}{6}=$

$d)\ \frac{3}{5}:\frac{2}{3}=$

$e)\ \frac{3}{4}:\frac{5}{2}=$

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

19.- Comprueba si las fracciones siguientes son equivalentes, utilizando para ello su representación gráfica: $\frac{3}{4}$ y $\frac{9}{12}$.

20.- Un muchacho toma 1/4 de litro de leche para desayunar, 3/5 de litro para merendar y 2/5 de litro para cenar. ¿Cuánta leche ha tomado al cabo del día?

21.- Representa las fracciones siguientes:

$a)\ \frac{4}{3}$ $\quad b)\ \frac{5}{2}$ $\quad c)\ \frac{6}{5}$

22.- Calcula:

$a)\frac{2}{3}\ de\ 60 =$ $\qquad$ $b)\frac{4}{5}\ de\ 90 =$ $\qquad$ $c)\frac{3}{4}\ de\ 18 =$

23.- El depósito de un coche tiene una capacidad de 48 litros de gasolina. Si se gasta $\frac{13}{16}$ en un viaje, ¿cuántos le quedan al volver del viaje?

24.- Completa los números que faltan en la siguiente serie de fracciones equivalentes:

$$\frac{4}{\ } = \frac{8}{\ } = \frac{\ }{21} = \frac{32}{56}$$

25.- Escribe en forma de fracción:

a) De 10 problemas de Matemáticas he realizado 7.

b) De los 30 alumnos de una clase, 13 tienen gafas.

c) Han asistido a clase 120 alumnos, de los 500 del instituto.

d) Conozco a todos los alumnos de mi clase, que son 29.

26.- Averigua los resultados de las divisiones siguientes:

3 : 5 = _____

4 : 8 = _____

1 : 3 = _____

2 : 3 = _____

1 : 4 = _____

Indica en qué casos son *decimales exactos* y en qué casos son *decimales periódicos.*

27.- Comprueba si los resultados son correctos y coloca las comas que veas conveniente en los decimales siguientes:

a) 4,12 x 10 = 412

b) 34,6 x 3 = 1038

c) 50,2 x 1,5 = 7530

d) 10 : 8 = 125

e) 34,56 : 100 = 03456

f) 234,7 : 0,23 = 1020434783

28.- Realiza las siguientes operaciones:

$14{,}5 - 2{,}8 + 3{,}6 - 8{,}24 =$

$2{,}32 \times 5{,}47 + 3{,}8 \times 6{,}27 =$

$12{,}8 + 3{,}5 \times 5{,}6 =$

$33{,}6 : 2{,}8 + 14{,}6 : 2{,}3 =$

29.- Completa la tabla de operaciones con decimales:

x	0,25	0,5	0,75	1,5
1.000				
2.000				
150				
40				

:	0,25	0,5	0,75	1,5
1:000				
2.000				
150				
40				

30.- Un alumno compra en una librería los siguientes artículos:3 bolígrafos a 1,35 euros la unidad, 2 lápices a 0,75 euros la unidad, 1 cuaderno a 3,10 euros la unidad. ¿Cuánto se ha gastado?

31.- Coloca cada cifra en la casilla que le corresponde:

	Centenas	Decenas	Unidades	Décimas	Centésimas	Milésimas	Diezmilésimas
345,67							
86,0456							
7,254							
905,8							

32.- Observa cómo se leen los decimales:

23.045,89 ⟶ veintitrés mil cuarenta y cinco unidades y ochenta y nueve centésimas.

Completa:

4.612,18 ⟶ cuatro _____ seiscientas _____ y _____
_____

3.026,8 ⟶ tres _____ _____ unidades y _____
_____

33.- Escribe en forma decimal las siguientes fracciones, indicando qué tipo de número decimal se trata:

$a)\frac{2}{3}$ $b)\frac{3}{5}$ $c)\frac{5}{2}$ $d)\frac{13}{15}$

34.- Expresa en forma de fracción decimal los siguientes números decimales:

a) 2,58 b) 38,407 c) 0,007 d) 10,01

35.- Ordena de mayor a menor los números: 3,14; 3,4; 3,007

_____ > _____ > _____

36.- Indica los pares de magnitudes que son directamente proporcionales (D.P.), los que son inversamente proporcionales (I.P.) y los que no guardan relación de proporcionalidad (N.P.) y por qué:

a) El número de días trabajado por un obrero y el dinero que gana.
b) El número de obreros que realizan un trabajo y el tiempo que tardan en realizarlo.
c) La edad de una persona y su peso en kilogramos
d) El peso de las manzanas compradas y el precio pagado por ellas.
e) La edad de una persona y su estatura.
f) El número de obreros que construyen una valla y el tiempo invertido en su construcción.
g) La edad de una persona y el número de pie que calza.
h) El tiempo que permanece abierto un grifo y la cantidad de agua que arroja.
i) La velocidad de un coche y el tiempo que tarda en recorrer una distancia.

37.- Un depósito cuenta con tres válvulas de desagüe. Si se abren las tres el depósito se vacía en 87 minutos. ¿Cuánto tardará en vaciarse si solo se abren dos de las válvulas?

38.- Un librero ha vendido 135 libros de una partida de 500. ¿Qué porcentaje de libros ha vendido? ¿Qué porcentaje le queda por vender?

39.- El precio de una cadena musical ha subido un 20% con relación al del año pasado. ¿Cuál es su precio actual si el año pasado era de 270 euros?

40.- El 60% de los animales domésticos en El Viso son perros. Si hay un total de 1400 perros, ¿cuántos animales domésticos hay en El Viso?

41.- Para descargar un camión de sacos de cemento, 8 obreros han empleado 6 horas. Si se contratan 4 obreros más, ¿Cuánto tiempo emplearán?

42.- En 13 días un obrero gana 546 euros. ¿Cuánto ganará en 15 días?

43.- Si 250 gramos de jamón cuestan 10 euros, ¿cuánto costarán 150 gramos?

44.- Traduce a lenguaje algebraico los siguientes enunciados:

a) El triple de un número más seis.....
b) La mitad de un número menos cuatro.....
c) El anterior a un número más su siguiente.....
d) La suma de un número y su mitad.....
e) El triple de la mitad de un número.....
f) El siguiente de un número.....

45.- Completa la tabla indicando el coeficiente, la parte literal y el grado:

MONOMIO	COEFICIENTE	PARTE LITERAL	GRADO
$-\frac{2}{3}x^2y^2$			
$7ax^3$			
x^3y			

46.- Opera y reduce:

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

b) $(3x^2y^2)\cdot(-2x^3y)$

c) $\dfrac{60x^2y^3}{12xy}$

d) $a + 3b + 2a - b =$

e) $3y + 2x - 5y + x - 3y + 2x =$

f) $2x + 1 - 4y - 3 =$

g) $24ab + 5b - ba + 2a - 2ab =$

h) $2xy \cdot x^2y =$

i) $5ab \cdot 4a^2b =$

j) $3a - 2b + 3a + 2ab - b =$

47.- Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $5x + 3 = 4x - 5$

b) $x + 2 - 6x = x - 9 + 5x$

c) $3(4x + 3) = 4x + 15$

d) $9 - 3(2x - 1) = 0$

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

f) $4x - 8 + 3x = 5x + 10 - 4x$

g) $2(3x - 5) = 2x + 2$

h) $2x - 2(2x - 5) = x - 1$

i) $3(x - 3) = 2(2x - 3) + 6$

j) $3x - 2 + 4x - 6 = 6$

48.- Si al cuádruplo de un número le quitas cinco unidades, obtienes 59. ¿Cuál es ese número?

49.- Un número y su siguiente suman 125. ¿Cuáles son esos números?

50.- Halla un número tal que su doble más cuatro sea igual que su triple más dos.

51.- Dibuja y calcula las áreas de las siguientes figuras planas:

a) Un cuadrado de lado 4 cm.
b) Un triángulo cuya base mide 8 dm y la altura es de 13 cm.
c) Un rombo cuyas diagonales miden 7 y 12 cm.
d) Un rectángulo de base 5 cm y altura 3 cm.
e) Un romboide de base 8 cm y 6 cm de altura.
f) Un cuadrado cuya diagonal mide 20 cm.
g) Un círculo de 6 cm de diámetro.
h) Una corona circular limitada por dos circunferencias de radios 4 y 8 cm, respectivamente.
i) Un heptágono regular de lado 6 cm y apotema 6,2 cm.
j) Un trapecio de altura 7 cm y cuyas bases miden 3 y 5 cm.

52.- De un triángulo isósceles, sabemos que la base mide 12 cm y los lados iguales 10cm, calcula:

a) El perímetro del triángulo.
b) La altura del triángulo.
c) El área del triángulo.