

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN  
MATEMÁTICAS 1º ESO

1.- Por un aeropuerto han pasado en 8 días los siguientes números de pasajeros: 24789, 33990, 17462, 26731, 30175, 28430, 31305, 19853. Ordena los pasajeros en orden creciente, de menor a mayor:

2.- Realiza las siguientes sumas y restas de números:

a)  $18 + 13 + 6 - 12$

b)  $15 + 10 - 7 + 2$

c)  $12 + 21 - 23 - 6$

d)  $21 - 3 - 12 - 5$

e)  $28 - 9 - 8 + 5$

f)  $14 + 22 - 9 + 12$

g)  $35 - 7 + 16 + 18 - 7$

h)  $18 + 17 + 21 - 18 - 14$

i)  $23 + 12 - 3 - 11 - 5$

j)  $43 - 10 - 4 - 6 + 9$

k)  $42 + 21 - 12 - 6 - 9$

l)  $33 - 2 - 14 - 9 + 8$

3.- Realiza las siguientes operaciones, teniendo en cuenta las prioridades en las operaciones numéricas:

a)  $18 + (13 + 6) - 12$

b)  $15 + 10 - (7 + 2)$

c)  $12 + 21 - (23 - 6)$

d)  $21 - (23 - 12) - 5$

e)  $28 - (9 - 8) + 5$

f)  $14 + 22 - (9 + 12)$

g)  $35 - (7 + 16) + 18 - 7$

h)  $18 + 17 + 21 - (18 - 14)$

i)  $23 + 12 - 3 - (11 - 5)$

j)  $43 - (10 - 4) - 6 + 9$

k)  $42 + 21 - (12 - 6) - 9$

l)  $33 - 2 - (14 - 9) + 8$

ll)  $23 - (7 - 5) - (12 - 9)$

m)  $42 - (18 - 9) - (23 - 11)$

n)  $34 - (12 - 3 + 5) - (15 - 3 - 8)$

ñ)  $52 - (23 - 12) + 9 - (17 - 12)$

o)  $51 - (17 + 11 + 14) - (24 - 19)$

p)  $34 - (18 - 7) - (21 - 12) - (23 - 14)$

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN  
MATEMÁTICAS 1º ESO

4.- Realiza las siguientes operaciones numéricas con sumas, restas y productos, teniendo en cuenta las prioridades en las operaciones numéricas

a)  $12 + 7 \cdot 6$

b)  $21 - 3 \cdot 6$

c)  $7 \cdot 8 - 12$

d)  $14 \cdot 3 - 22$

e)  $4 \cdot 3 + 13 \cdot 4$

h)  $18 \cdot 3 - 12 \cdot 4$

g)  $23 + 12 \cdot 4 - 11$

j)  $73 - 10 \cdot 3 - 4 \cdot 6$

k)  $42 + 21 \cdot 5 + 12 \cdot 6$

l)  $33 - 2 \cdot 14 + 9 \cdot 4 + 8$

5.- Realiza las siguientes operaciones numéricas con sumas, restas, productos y potencias, teniendo en cuenta las prioridades en las operaciones numéricas

a)  $2^2 + 14$

b)  $3^2 - 7$

c)  $5^2 \cdot 3$

d)  $2^3 + 3^2$

e)  $2^4 - 3^2$

f)  $2^3 \cdot 3^2$

g)  $3^2 + 3^3 - 2^4$

h)  $5^3 - 2^5 + 3^3$

i)  $2 \cdot 3^2 - 3$

j)  $4^3 - 12 \cdot 3$

k)  $4 + 2^3 \cdot 3$

l)  $3^3 \cdot 2 - 12$

ll)  $2^3 \cdot 5^2 - 3^3$

m)  $10^2 - 2^3 \cdot 3^2$

6.- Realiza las siguientes operaciones numéricas con sumas, restas y productos en la que se han incluido paréntesis, teniendo en cuenta las prioridades en las operaciones numéricas:

a)  $(12 + 7) \cdot 6$

b)  $(21 - 3) \cdot 6$

c)  $7 \cdot (8 + 12)$

d)  $14 \cdot (3 + 22)$

e)  $4 \cdot (3 + 13 \cdot 4)$

h)  $18 \cdot (3 + 12 \cdot 4)$

g)  $23 + (12 \cdot 4 - 11)$

j)  $73 - 10 \cdot (25 - 4 \cdot 6)$

k)  $42 + 2 \cdot (5 + 12 \cdot 6)$

l)  $(30 - 2 \cdot 14) + 9 \cdot 4 + 8$

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN  
MATEMÁTICAS 1º ESO

7.- Escribe con una única potencia:

a)  $7^8 \cdot 7^2 =$   
d)  $9^5 \cdot 9^{11} =$

b)  $5^{12} : 5^6 =$   
e)  $8^9 : 8^3 =$

c)  $(27)^3 =$   
f)  $(3^{10})^4 =$

8.- Escribe con una única potencia:

a)  $2^7 \cdot 5^7 =$

b)  $10^6 : 5^6 =$

c)  $6^5 \cdot 5^5 =$

d)  $9^8 : 3^8 =$

9.- Calcula:

a)  $14^0 =$

b)  $6^1 =$

c)  $1^{10} =$

d)  $10^6 =$

10.- Completa la siguiente tabla:

Números	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Elevado al cuadrado															
Elevado al cubo															

11.- Averigua el valor de x en cada caso:

a)  $8^x = 64$    b)  $11^x = 121$    c)  $30^x = 900$

d)  $4^x = 256$    e)  $6^x = 216$    f)  $5^x = 625$

12.- Escribe como potencias de diez:

a) Cien.

b) Cien mil.

c) Cien millones.

d) Cien mil millones.

e) Un billón.

f) Cien billones.

13.- Explica que son los múltiplos de un número y como obtenerlos:

14.- Explica que son los divisores de un número y como obtenerlos:

15.- Escribe los números que faltan (en algunos apartados pueden existir varias soluciones):

a) 28 es múltiplo de 4 porque  $28 = 4 \cdot \dots$

b) 35 es múltiplo de .... porque  $\dots = \dots \cdot 7$

c) 30 es múltiplo de 10 porque  $30 = 10 \cdot \dots$

d) 54 es múltiplo de .... porque  $\dots = \dots \cdot \dots$

16.- Escribe los números que sean:

a) Múltiplos de 3 menores que 36:

b) Múltiplos de 4 menores que 60:

c) Múltiplos de 100 menores que 1000:

d) Múltiplos de 7 que estén comprendidos entre 30 y 90:

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN  
MATEMÁTICAS 1º ESO

17.- Escribe 3 múltiplos de los números que se indican y TODOS los divisores:

Número	Múltiplos	Divisores
15		
20		
30		
9		
24		
32		
16		
35		

18.-Juan acude a unos grandes almacenes y observa que algunos artículos se venden de la siguiente forma. Indica cuántas unidades de cada artículo podríamos comprar:

- a) Las cintas de vídeo en paquetes de 3 unidades.
- b) Los lápices en bolsas de 2 unidades.
- c) Los disquetes en cajas de 10 unidades.
- d) Los CD en grupos de 5 unidades.

19.-Tacha aquellos números que no sean:

- Divisores de 5 = 1, 3, 5      · Divisores de 25 = 1, 3, 5, 10, 20, 25
- Divisores de 9 = 1, 2, 3, 6, 9      · Divisores de 48 = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 16, 20, 24, 30, 45, 48
- Divisores de 11 = 1, 3, 11      · Divisores de 100 = 1, 2, 4, 10, 20, 25, 40, 50, 60, 75, 90, 100

20.-En la clase de Educación Física hay 24 alumnos. ¿De cuántas maneras se podrán formar grupos iguales de alumnos sin que sobren ninguno?. Razona la respuesta.

21.-Queremos guardar 40 latas en cajas iguales sin que sobre ninguna.

22.-Completa con la palabra adecuada:

- 25 es ..... de 5                      · 11 es ..... de 33
- 60 es ..... de 120                      · 100 es ..... de 25
- 16 es ..... de 8                          · 7 es ..... de 63

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN  
MATEMÁTICAS 1º ESO

23.-Explica qué es número primo. Escribe varios de ellos.

24.-Explica qué es un número compuesto. Escribe varios de ellos.

25.-Un equipo de fútbol tiene 11 jugadores.

a)¿De cuántas maneras se pueden colocar formando grupos iguales de jugadores?

b) Si se une al entrenamiento otro jugador, ¿cómo se agruparían?.

26.-Explica las reglas de divisibilidad de los números que se indican y escribe 5 ejemplos de cada uno de ellos:

Regla del 2:

Regla del 3:

Regla del 5:

Regla del 10:

27.-Indica cuál de los números de la columna de la izquierda, cumple los criterios de divisibilidad de la tabla (algunos números pueden serlo de varios):

	<b>Divisible por 2</b>	<b>Divisible por 3</b>	<b>Divisible por 5</b>	<b>Divisible por 10</b>
<b>18</b>	Si	Si	No	No
<b>35</b>				
<b>40</b>				
<b>84</b>				
<b>100</b>				
<b>150</b>				
<b>1038</b>				
<b>480</b>				
<b>1002</b>				
<b>5027</b>				

28.- Descompón factorial los números:

a)900

b) 252

c) 588

d) 30.030

29.-Halla el mínimo común múltiplo de:

a) 72, 60.

b) 150, 90

c) 9, 24, 6

d) 36, 15, 4

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN  
MATEMÁTICAS 1º ESO

30.-Halla el máximo común divisor de:

- a) 72, 24                      b) 56, 81                      c) 84, 108, 36                      d) 54, 60, 18

31.-Halla el M.C.D. y el m.c.m. de:

- a) 240 y 1 100                      b) 675 y 792  
c) 300 y 1 200                      d) 1 260 y 1350

32.-Calcula el M.C.D. y el m.c.m. de:

- a) 8, 12 y 20                      b) 32, 54 y 90  
c) 60, 80 y 120                      d) 98, 392 y 441

33.-Dos barcos salen de un puerto un determinado día. El primero vuelve cada 24 días y el segundo cada 36. ¿Cuántos días tardarán en volver a encontrarse por primera vez?

34.- En un taller tienen que hacer piezas de metal con forma de rectángulo de  $12 \text{ cm}^2$  de superficie. El largo y el ancho deben ser unidades enteras. ¿Cuántas piezas distintas se pueden hacer?

35.-Alba y Sonia va a ver a su abuela un determinado día; a partir de ese día Alba vuelve cada 18 días y Sonia cada 30. ¿Cuántos días tardarán en volver a encontrarse por primera vez?

36.-El equipo de fútbol del centro entrena una de cada 3 tardes y el de balonmano lo hace una de cada 2. Coinciden en el centro un martes. ¿Cuándo volverán a coincidir si no contamos sábados y domingos?

### Números Enteros

37.-Expresa con un número entero las siguientes situaciones (en las que el número sea positivo puedes, si quieres, ponerle un + delante):

- a) El helicóptero vuela a 150 metros.  
b) Estoy flotando en el mar.  
c) El termómetro marca 4 grados bajo cero.  
d) El Everest mide 8844 metros.  
e) Ana tiene una deuda de 46 €.  
f) Te espero en la planta baja.

38 Realiza las siguientes operaciones de sumas y restas de números:

$3 - 7$	$-3 - 7$	$-3 + 7$	$3 + 7$
$6 - 10$	$-6 - 10$	$-6 + 10$	$6 + 10$
$4 - 12$	$-4 - 12$	$-4 + 12$	$4 + 12$
$14 - 5$	$14 + 5$	$-14 - 5$	$-14 + 5$

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN  
MATEMÁTICAS 1º ESO

39 Realiza las siguientes operaciones de sumas y restas de números:

$3 - 7 + 2$	$-3 - 7 + 5$	$-3 + 7 - 8$	$3 + 7 - 10$
$4 - 12 + 8$	$-4 - 12 + 6$	$-4 + 12 - 8$	$4 + 12 - 10$
$14 - 5 - 8$	$14 + 5 - 9$	$-14 - 5 + 8$	$-14 + 5 - 9$
$-3 + 4 - 8 + 3$	$-12 - 7 - 8 + 14$	$-23 + 5 - 12 - 15$	$-18 - 4 - 9 - 12$

40 Realiza las siguientes operaciones de sumas y restas de números teniendo en cuenta el paréntesis:

$3 - (7 + 2)$	$(-6) - (10 + 8)$
$4 - (12 + 8)$	$(-14) - (5 + 8)$
$32 - (7 - 12)$	$(-12) - (7 - 8 + 14)$
$(-12) - (7 - 8) + 14$	$(-18) - (4 - 9 - 12)$
$(-18) - 4 - (9 - 12)$	$(-12) - (8 + 12 - 18)$

41 Realiza las siguientes multiplicaciones y divisiones de números enteros:

$3 \cdot (-7)$	$(-3) \cdot (-7)$	$(-3) \cdot 7$	$3 \cdot 7$
$(-12) : 4$	$(-12) : (-4)$	$12 : (-4)$	$12 : 4$
$32 : (-8)$	$32 : 8$	$(-32) : (-8)$	$(-32) : 8$
$3 \cdot (-8) : 6$	$(-20) : (-5) \cdot 3$	$(-50) : (-2) : (-5)$	$(-2) \cdot 3 \cdot (-4)$
$(-20) : (-5) \cdot (-3)$	$50 : (-2) : 5$	$(-2) \cdot (-3) \cdot (-4)$	$3 \cdot (-8) : (-6)$

42 Realiza las siguientes operaciones numéricas con sumas, restas y productos, teniendo en cuenta las prioridades en las operaciones numéricas

$(-12) + 7 \cdot 6$	$(-21) - 3 \cdot 6$
$(-4) \cdot 3 + 13 \cdot 4$	$(-18) \cdot 3 - 12 \cdot 4$
$(-23) + 12 \cdot 4 - 11$	$(-73) - 10 \cdot 3 - 4 \cdot 6$
$(-42) + 21 \cdot 5 + 12 \cdot 6$	$(-33) - 2 \cdot 14 + 9 \cdot 4 + 8$
$(-42) + 21 \cdot (-5) - 12 \cdot (-6)$	$(-33) - (-2) \cdot 14 + 9 \cdot 4 + 8$

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN  
MATEMÁTICAS 1º ESO

43 Realiza las siguientes operaciones numéricas con sumas, restas, productos y potencias, teniendo en cuenta las prioridades en las operaciones numéricas

$$(-5)^2 \cdot 3$$

$$(-2)^3 + (-3)^2$$

$$(-2)^4 - (-3)^3$$

$$(-2)^3 \cdot (-3)^2$$

$$(-3)^2 + 3^3 - (-2)^4$$

$$5^3 - 2^5 + (-3)^3$$

$$(-2) \cdot 3^2 - 3$$

$$4^3 - 1^2 \cdot (-3)$$

$$(-4) + 2^3 \cdot 3$$

$$3^3 \cdot (-2) - 1^2$$

$$(-2)^3 \cdot 5^2 - 3^3$$

$$(-10)^2 - 2^3 \cdot 3^2$$

44 Realiza las siguientes operaciones numéricas con sumas, restas y productos en la que se han incluido paréntesis, teniendo en cuenta las prioridades en las operaciones numéricas:

$$((-12) + 7) \cdot 6$$

$$((-21) - 3) \cdot 6$$

$$(-7) \cdot (8 + 12)$$

$$(-14) \cdot (3 + 22)$$

$$(-4) \cdot (3 + 13 \cdot 4)$$

$$(-18) \cdot (3 + 12 \cdot 4)$$

$$(-23) + (12 \cdot 4 - 11)$$

$$(-73) - 10 \cdot (25 - 4 \cdot 6)$$

$$((-30) - 2 \cdot 14) + 9 \cdot 4 + 8$$

$$(-42) + 2(5 + 12 \cdot 6)$$

### Fracciones

1. Simplifica estas fracciones hasta obtener fracciones irreducibles. Utiliza el método del M.C.D.

$$a) \frac{12}{18} =$$

$$b) \frac{24}{64} =$$

$$c) \frac{120}{600} =$$

$$d) \frac{48}{240} =$$

2. Ordena de mayor a menor las siguientes fracciones. Utiliza el método del m.c.m.

$$a) \frac{2}{5}, \frac{3}{10}, \frac{5}{20}, \frac{3}{15}$$

$$b) \frac{3}{5}, \frac{4}{7}, \frac{12}{70} =$$

$$c) \frac{2}{4}, \frac{3}{9}, \frac{3}{12}, \frac{7}{8}$$

3. Efectúa las siguientes sumas y restas de fracciones, tratando de simplificar el resultado siempre que se pueda.

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

$$b) \frac{1}{6} + \frac{2}{4} =$$

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

$$d) \frac{2}{3} - \frac{1}{6} - 3 =$$

$$e) \frac{1}{3} + \frac{3}{6} - \frac{2}{5} + \frac{4}{6} - 2 =$$

4. Realiza las siguientes operaciones con fracciones. Recuerda que primero debes efectuar las operaciones entre paréntesis y después, calcula. Trata de simplificar el resultado siempre que sea posible.

$$a) \left( \frac{4}{6} + \frac{3}{6} \right) - \frac{1}{3} =$$

$$b) \left( \frac{1}{3} + \frac{3}{6} \right) - \left( \frac{2}{5} + \frac{3}{10} \right) =$$

$$c) \left( \frac{3}{6} + \frac{4}{6} \right) - \left( \frac{2}{5} + \frac{1}{3} \right) + \frac{2}{10} =$$

$$d) \left( 1 - \frac{3}{5} \right) - \left( \frac{2}{10} - 4 \right) =$$

5. Resuelve las multiplicaciones y divisiones siguientes. Trata de simplificar el resultado siempre que se pueda.

$$a) \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{7} =$$

$$b) \frac{3}{5} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{2}{3} =$$

$$c) \frac{13}{5} : \frac{5}{10} =$$

$$d) \frac{2}{9} \cdot 3 \cdot \frac{5}{4} =$$

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

$$f) \left( \frac{2}{12} \cdot \frac{6}{4} \right) : \left( \frac{3}{4} : \frac{3}{2} \right) =$$

6. Resuelve y recuerda: “En una serie de operaciones combinadas con fracciones, se efectúan primero las operaciones indicadas entre paréntesis, después los productos y las divisiones en el orden en el que aparezcan de izquierda a derecha y, finalmente, se realizan las sumas y las restas en el orden en el que aparezcan de izquierda a derecha.”

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

$$b) \frac{7}{22} \cdot \frac{33}{9} + \frac{10}{11} =$$

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

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

$$e) \frac{5}{24} : \left( \frac{7}{42} + \frac{9}{14} \right) =$$

$$f) \frac{3}{2} \cdot \left( \frac{1}{3} - \frac{1}{5} \right) : \frac{2}{6} =$$

$$g) \left( \frac{3}{10} + \frac{12}{4} \right) : \left( \frac{13}{9} - \frac{4}{8} \right) =$$

$$h) \left( \frac{9}{4} - \frac{5}{6} \right) \cdot \left( \frac{17}{4} - \frac{15}{6} \right) =$$

7. Realiza las siguientes operaciones con fracciones. Recuerda que primero debes efectuar las operaciones entre paréntesis y después, calcula. Trata de simplificar el resultado siempre que sea posible.

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

$$b) 1 - \left( \frac{3}{10} + \frac{5}{6} \right) =$$

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

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

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

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

8. Calcula y trata de simplificar al máximo siguiendo la prioridad de las operaciones:

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

$$b) \left( \frac{3}{5} - \frac{1}{2} \right) : \frac{3}{10} =$$

$$c) \left( \frac{3}{2} + 2 \right) \cdot \left( 2 - \frac{12}{7} \right) =$$

$$d) \left( \frac{1}{2} + \frac{5}{8} \right) \cdot \left( \frac{1}{3} - \frac{1}{9} \right) =$$

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN  
MATEMÁTICAS 1º ESO

- Pedro gasta las tres décimas partes de su dinero en libros, un quinto en discos, un décimo en revistas y un cuarto en otros gastos. ¿Qué fracción de su dinero ha gastado? ¿Qué fracción le queda?
- Un viajero ha recorrido  $\frac{1}{4}$  de su camino por la mañana y  $\frac{2}{5}$  por la tarde. ¿Qué fracción del camino le queda por recorrer?
- De un depósito de gasolina se sacan primero los  $\frac{2}{5}$  de su capacidad y después se saca  $\frac{1}{2}$  de su capacidad. ¿Qué fracción de combustible hemos sacado? ¿Qué fracción queda en el depósito?
- Raúl ha cortado  $\frac{1}{4}$  de un rollo de cuerda, Pedro cortó  $\frac{1}{8}$  y Juan  $\frac{1}{10}$ . ¿Qué fracción del rollo de cuerda han cortado en total? ¿Qué fracción queda?
- Un rollo de 20 metros de cable eléctrico se ha cortado en trozos iguales de  $\frac{4}{5}$  de metro cada uno. ¿Cuántos trozos se han obtenido?
- Hemos utilizado  $\frac{3}{4}$  de una pieza de tela de 28 metros para hacer unas cortinas. El precio de la tela es de 7 euros el metro. ¿Cuánto nos ha costado la tela utilizada en las cortinas?
- Una camioneta transporta  $\frac{3}{5}$  de tonelada de arena en cada viaje. Cada día hace cinco viajes. ¿Cuántas toneladas transporta al cabo de seis días?

Proporcionalidad

- Una planta embotelladora llena 500 botellas en un cuarto de hora. ¿Cuántas botellas llenará en una jornada de 8 horas? Solución: 16.000 botellas.
- Una fábrica de confección, trabajando 8 horas al día, tarda 5 días en servir un pedido de dos mil camisas. ¿Cuánto tardaría si trabajara 10 horas diarias? Solución: 16 días.
- Poniendo una farola cada 45 metros, se necesitan 84 farolas para iluminar una calle. ¿Cuántas farolas serán necesarias si se colocan cada 35 metros? Solución: 108 farolas.
- Un grifo arroja 270 litros de agua en minuto y medio. ¿Cuánto tardará en llenar un depósito de 1.800 litros? Solución: 10 minutos.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN  
MATEMÁTICAS 1º ESO

5. Por un melón que pesaba 3 kilos y 650 gramos, he pagado 2,65 euros. ¿Cuánto costará otro melón que pesa dos kilos y medio? Solución: 1,82 euros.
6. Las 20 vacas de una granja consumen una carga de alfalfa en 6 días. ¿Cuánto duraría esa misma carga si hubiera 30 vacas? Solución: 4 días.
7. Dando saltos de seis metros, una gacela necesita 18 saltos para atravesar un claro del bosque. ¿Cuántos saltos necesita un lince que avanza cuatro metros por salto? Solución: 27 saltos.
8. Una población ha consumido 2.250 Il. de agua en 15 días. ¿Cuántos hectolitros consumirá en 20 días? Solución: 3.000 Il.
9. Un robot, en una cadena de montaje de automóviles, es capaz de poner 13 puntos de soldadura en 20 segundos. ¿Cuántos puntos de soldadura puede poner en una hora? Solución: 2.340 puntos de soldadura.
10. Un granjero tiene pienso almacenado para alimentar a sus 22 vacas durante 18 días. a) ¿Cuánto le duraría el pienso si comprase 11 vacas más? Solución: 12 días.
11. Un capataz, que dispone de 12 operarios, calcula que tardará 20 días en terminar cierto trabajo. ¿Cuántos operarios deberá contratar para terminar el trabajo en 15 días? Solución: Necesita 16 operarios, por lo que deberá contratar a 4 más.

Porcentajes

1. Juan debe devolver hoy el 15% de una deuda de 500 euros. ¿Cuál es la cantidad que tiene que devolver? Solución: 45,00 euros.
2. El 48% de los 650 alumnos y alumnas que tiene un colegio son varones. ¿Cuál es el porcentaje de chicas? ¿Cuántas son las chicas? Solución: 52% que suponen 338 chicas.
3. Pedro posee el 51% de las acciones de un negocio inmobiliario. ¿Qué cantidad le corresponde en un reparto de 6.500 euros? Solución: 3.315,00 euros.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN  
MATEMÁTICAS 1º ESO

4. En un pueblo hay 342 jubilados, lo que supone un 18% del total de la población. ¿Cuántos habitantes tiene el pueblo? Solución: 1.900 habitantes.
5. El 56% de un número es 420. ¿Cuál es el número? Solución: 750
6. Hoy he devuelto a mi hermano 210 euros, lo que supone el 30% del dinero que me prestó. ¿Cuánto dinero me prestó? Solución: 700,00 euros.
7. En la clase somos 14 chicos y 16 chicas. ¿Cuál es el porcentaje de chicos? ¿Y el de chicas? Solución: Chicos: 46,6% y Chicas: 53,4 %
8. Dos socios montan una empresa. El primero pone 18.000 euros y el segundo 9.000 euros. ¿Qué porcentaje de las acciones corresponde a cada uno? Solución: El primero tiene 66,66 % de las acciones y el segundo el 33,33%.
9. Un dueño de una mercería decide aumentar el precio de todos sus artículos en un 15%. ¿A como debe poner un carrete de hilo que costaba 20 euros? Solución: 23,00 euros.
10. Un embalse tenía el mes pasado 250 Hm<sup>3</sup> de agua, pero las últimas lluvias han aumentado sus reservas en un 8%. ¿Cuáles son las reservas actuales del embalse? Solución: 270 Hm<sup>3</sup>.
11. En la clase somos 32 personas, entre chicos y chicas, pero hoy falta el 12,5%. ¿Cuántos estamos hoy en clase? Solución: 28 personas. Faltan 4.
12. Un coche nuevo costó 18.000 euros, pero al cabo de un año ha perdido el 35% de su valor. ¿Cuál es ahora el precio del coche? Solución: 11.700 euros.
13. He pagado 21,25 euros por la compra de un disco compacto. Sabiendo que me han hecho un descuento del 15%. ¿Cuál era el precio sin la rebaja? Solución: 25,00 euros.
14. He pagado 32,00 euros por un jersey que estaba rebajado un 20%. ¿Cuál era el precio sin rebajar? Solución: 40,00 euros.
15. Si un abrigo antes de las rebajas costaba 60,00 euros y ahora lo rebajan un 7% ¿Cuál es su nuevo precio? Solución: 55,80 euros.

Álgebra

1. Asocia, con flechas, cada enunciado a un expresión algebraica:

La mitad del siguiente de un número

$$n + (n + 1) + (n + 2)$$

La suma de un número y su anterior

$$2(n + 5)$$

La suma de tres números naturales consecutivos

$$n + (n + 1)$$

El doble de un número más el cuadrado de ese mismo número

$$2x + x^2$$

La mitad de un número menos 5 unidades

$$\frac{n + 1}{2}$$

El doble del resultado que se obtiene al sumarle 5 a un número

$$\frac{x}{2} - 5$$

42 Indica las expresiones algebraicas de las siguientes frases

El doble de un número

Un número par

El triple de un número

Un número impar

El cuadrado de un número

La suma de dos números consecutivos

La mitad de un número

La suma de un número y su anterior

La tercera parte de un número

La suma de dos números

Un número sumado a 8 es igual a 36.

La diferencia de dos números

La mitad de un número más 7 es igual a 15.

El cuadrado de la diferencia de dos números.

El cubo de un número menos su cuadrado .

La suma de los cuadrados de dos números.

El cubo de un número menos el doble de su cuadrado.

El anterior a un número

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN  
MATEMÁTICAS 1º ESO

El cuádruplo de un número más dos

El cuádruplo de un número

La tercera parte de un número menos cinco

Un número más su mitad más su tercera parte

2 Llamando “a” a un número natural cualquiera, escribe una expresión algebraica para cada uno de los siguientes enunciados:

- a) Otro número 5 unidades mayor
- b) Otro número 3 unidades menor
- c) El número natural siguiente
- d) El número natural anterior
- e) El doble del número
- f) El triple del número
- g) El doble del número más cuatro unidades
- h) El resultado de sumar al número su anterior
- i) La suma de los dos números que le siguen
- j) La mitad del número más uno
- k) El cuadrado del número

3 Resuelve las siguientes ecuaciones

$$2x + 1 = 21$$

$$2x = x + 5$$

$$7x + 15 = 1$$

$$4x - 1 = x + 1$$

$$2x + 3 = 6x + 1$$

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

$$2 + 3x - 5 = x + 5$$

$$x + 8 - 2x = 18 + x$$

$$9x - x = x + 4 + 7x$$

$$6 + 5x = 9x - 4 + 6x$$

$$2x = 6 - 4x + 2 - 2x$$

$$x + 2x + 4x + 14 = x + 2$$

$$8x + 3 - 5x = x - 5 - 3x$$

$$5x + 8 - 7x = 3x - 9 - 7x$$

$$7x - 4 + x - 6x = x - 3 + x - 1$$

$$5 - (3x - 2) = 4x$$

$$8x + 11 = 6 - (3 - 7x)$$

$$3(x + 2) = 18$$

$$2(x - 1) = 5x - 3$$

$$6 + 2(x + 1) = 2$$

$$5x - (1 - x) = 3(x - 1) + 2$$

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

$$3(2x - 1) + 2(1 - 2x) = 5$$

$$6 + 2x + 2 = 2$$

$$6(x - 2) - x = 5(x - 1)$$

$$4x + 2(x + 3) = 2(x + 2)$$

$$2(1 - x) - 3 = 3(2x + 1) + 2$$

$$6 - 8(x + 1) - 5x = 2(3 + 2x) - 5(3 + x)$$

- 4 El triple de un número, menos cinco, es igual a 16. ¿Cuál es el número?
- 5 Al sumarle a un número 60 unidades, se obtiene el mismo resultado que al multiplicarlo por 5. ¿Cuál es el número?
- 6 Reparte 680 € entre dos personas de forma que la primera se lleve el triple que la segunda.
- 7 En un cine hay 511 personas. ¿Cuál es el número de hombres y cuál el de mujeres, sabiendo que el de ellas sobrepasa en 17 al de ellos?
- 8 Antonio se gastó los dos tercios de su dinero en compras y le sobraron 4 €. ¿Cuánto dinero tenía?
- 9 Si multiplicas un número por 7 y al resultado le sumas 5, obtienes 33. ¿De qué número se trata?
- 10 Una mujer tiene 41 años, y su hija 9. ¿Cuánto tiempo debe transcurrir para que la edad de la madre triplique la de su hija?

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN  
MATEMÁTICAS 1º ESO

- 11 Pedro ha sacado 7 puntos en un examen de matemáticas que constaba de 6 preguntas. En la primera pregunta obtuvo 2,5 puntos, y en la última, 1,5 puntos. Calcula la puntuación de las otras 4 preguntas, sabiendo que fue la misma en todas ellas.
- 12 Jorge reparte 78 € entres sus tres sobrinos de manera que el más pequeño recibe una cantidad; el mediano, 5 € más que el pequeño, y el mayor, 5 € más que le mediano. ¿Cuántos euros da Jorge a cada uno de sus sobrinos?
- 13 Al comprar 17 bolígrafos, Luisa ha pagado con un billete de 5 € y le han devuelto 0,75 €. ¿Cuánto vale cada bolígrafo?

Geometría: áreas y perímetros

- 1 Halla el área de un terreno rectangular cuyo largo y ancho miden 20 m y 15 m.
- 2 Halla la superficie de un jardín cuadrado cuyo lado mide 23 m.
- 3 La longitud del lado de un rombo es 17,3 cm y la distancia entre los lados opuestos es 8,7 cm. Halla el área del rombo.
- 4 Halla el área de un romboide cuya base y altura miden 5,40 cm y 3,65 cm.
- 5 Halla el área de un triángulo que tiene 34 m de base y 17 m de altura.
- 6 Calcula el área de un trapecio que mide 30 m de base mayor, 20 m de base menor y 12 m de altura.
- 7 Calcula la longitud de la circunferencia y el área de su círculo, sabiendo que el radio mide 22 cm.
- 8 Calcula el área de un rectángulo cuya base y altura miden 15 m y 9 m.
- 9 Halla el área de un jardín cuadrado cuyo perímetro mide 60 m.
- 10 Halla la base de un romboide cuya área y altura miden  $2.422 \text{ m}^2$  y 42 m, respectivamente.
- 11 Calcula el área de un triángulo cuya base y altura miden 75 dm y 427 cm, respectivamente.
- 12 Halla el área de un trapecio, cuyas bases y altura miden: 7,5 cm, 6,75 cm y 5,4 cm.
- 13 Calcula el área de un rectángulo cuyo perímetro y base miden 44 cm y 12 cm, respectivamente.
- 14 Halla el área de un cuadrado que tiene 132 m de perímetro.

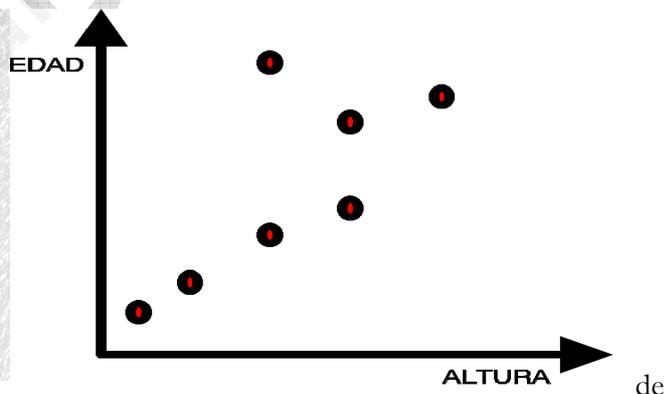
ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN  
MATEMÁTICAS 1º ESO

- 15 En un jardín hay un rombo cuyas diagonales tienen 5,40 m y 4,60 m ¿Cuántas flores se podrán plantar colocando una por  $\text{dm}^2$ ?
- 16 Halla el área de un romboide cuya base y altura miden 24 m y 16 m.
- 17 Calcula la altura de un triángulo cuya área y base miden  $450,8 \text{ m}^2$  y 23 m.
- 18 En trapezio isósceles, la suma de sus bases es 95 m y el perímetro mide 145 m. ¿Cuánto miden los lados no paralelos?
- 19 Halla el área de un círculo y la longitud de la circunferencia, sabiendo que el diámetro mide 16 m.
- 20 Halla la base de un rectángulo cuya área y altura miden  $918 \text{ m}^2$  y 27 m.

Tablas y gráficas

1.

En el gráfico de abajo tenemos una fotografía de la familia López: Juan es el abuelo, los hijos de Bella y José son Pablo que va a la guardería, Pepe está estudiando 3º de E.S.O. y Alicia que estudia medicina y Luis que tiene 5 meses y está en brazos de su padre José.



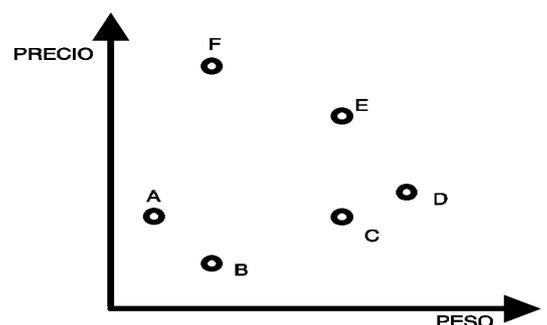
a) ¿Quién está representado por cada uno de los puntos del diagrama de la derecha? Razona la respuesta.

b) Realiza una representación mediante puntos de toda la familia donde representes en el eje horizontal la edad y el eje vertical la altura de cada uno de ellos.

2.

Cada punto de este gráfico representa una bolsa de azúcar.

1. ¿Qué bolsa es la más pesada?



2. ¿Qué bolsa es la más barata?
3. ¿Qué bolsas tienen el mismo peso?
4. ¿Qué bolsas tienen el mismo precio?
5. ¿Qué bolsa sale mejor de precio: F ó C?. ¿Por qué?.

3

Indica las coordenadas de cada uno de los siguientes puntos y el cuadrante al que pertenecen. (NOTA : El punto está representado por la esquina inferior derecha):

