

CUADERNO DE TRABAJO

6^o PRIMARIA

Alumno/a



Curso:

1. Series de cálculo rápido y exacto

2. Estrategias de cálculo mental

3. Series de problemas orales

4. Problemas gráficos

5. Problemas escritos

SUMAR Y RESTAR 11

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Nº: _____ Puntos del intento anterior: _____

$16 + 4 =$

$16 - 4 =$

$16 + 5 =$

$15 - 2 =$

$18 + 2 =$

$12 - 6 =$

$17 + 2 =$

$14 + 6 =$

$18 - 2 =$

$12 + 6 =$

$17 - 6 =$

$19 - 4 =$

$12 + 6 =$

$14 - 4 =$

$12 + 6 =$

$17 - 6 =$

$14 + 4 =$

$18 + 3 =$

$13 + 7 =$

$19 + 4 =$

$14 - 6 =$

$12 - 4 =$

$11 - 6 =$

$11 - 4 =$

$14 + 6 =$

$16 - 4 =$

$12 + 9 =$

$15 - 4 =$

$14 - 4 =$

$18 - 2 =$

$18 + 2 =$

$15 + 7 =$

$12 + 3 =$

$16 + 2 =$

$13 - 6 =$

$17 - 2 =$

$16 + 7 =$

$12 - 6 =$

$14 + 4 =$

$13 - 4 =$

$12 - 4 =$

$14 + 8 =$

$11 + 7 =$

$12 + 8 =$

$18 + 5 =$

$14 - 6 =$

$17 - 4 =$

$15 - 6 =$

$16 - 4 =$

$16 - 4 =$

$19 - 2 =$

$17 + 8 =$

$12 + 9 =$

$18 - 2 =$

$18 + 2 =$

$19 - 4 =$

$16 + 9 =$

$14 + 1 =$

$15 + 4 =$

$17 - 4 =$

1ª C		2ª C		3ª C		4ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	------	--	-------	--

SUMAR Y RESTAR 12

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Nº: _____ Puntos del intento anterior: _____

$17 - 4 =$

$13 + 4 =$

$17 - 9 =$

$18 + 2 =$

$19 - 2 =$

$17 + 6 =$

$15 + 4 =$

$11 + 5 =$

$15 + 4 =$

$13 - 4 =$

$19 - 8 =$

$13 - 5 =$

$13 - 6 =$

$19 + 7 =$

$15 - 8 =$

$14 + 7 =$

$15 - 4 =$

$13 + 5 =$

$12 + 9 =$

$17 + 4 =$

$17 + 2 =$

$13 - 2 =$

$11 - 8 =$

$13 - 9 =$

$13 - 6 =$

$15 + 9 =$

$18 - 7 =$

$12 + 4 =$

$11 - 4 =$

$19 + 1 =$

$11 - 7 =$

$19 + 4 =$

$11 + 6 =$

$17 - 4 =$

$11 - 8 =$

$19 - 2 =$

$18 - 4 =$

$17 + 8 =$

$13 + 7 =$

$18 + 9 =$

$19 - 2 =$

$15 - 4 =$

$15 - 6 =$

$19 + 2 =$

$12 + 3 =$

$13 + 6 =$

$13 - 6 =$

$13 - 5 =$

$11 - 6 =$

$11 + 9 =$

$17 + 3 =$

$14 + 6 =$

$13 - 6 =$

$11 - 4 =$

$13 - 7 =$

$16 + 5 =$

$15 + 2 =$

$17 + 3 =$

$17 - 6 =$

$16 + 7 =$

1ª C		2ª C		3ª C		4ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	------	--	-------	--

MULTIPLICAR Y DIVIDIR 5

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Nº: _____ Puntos del intento anterior: _____

$2 \times 8 =$	$54 : 9 =$	$15 : 5 =$	$7 \times 8 =$
$5 \times 7 =$	$40 : 4 =$	$24 : 2 =$	$63 : 9 =$
$16 : 2 =$	$4 \times 9 =$	$2 \times 4 =$	$5 \times 4 =$
$4 \times 5 =$	$36 : 9 =$	$12 : 6 =$	$8 \times 7 =$
$7 \times 8 =$	$14 : 2 =$	$4 \times 4 =$	$60 : 6 =$
$18 : 3 =$	$8 \times 6 =$	$25 : 5 =$	$6 \times 7 =$
$3 \times 9 =$	$12 : 2 =$	$72 : 9 =$	$5 \times 3 =$
$12 : 4 =$	$32 : 4 =$	$2 \times 3 =$	$36 : 9 =$
$8 \times 4 =$	$6 \times 5 =$	$80 : 8 =$	$3 \times 7 =$
$9 \times 5 =$	$64 : 8 =$	$56 : 7 =$	$5 \times 2 =$
$24 : 6 =$	$28 : 4 =$	$3 \times 7 =$	$32 : 8 =$
$6 \times 3 =$	$8 \times 5 =$	$36 : 6 =$	$3 \times 4 =$
$3 \times 8 =$	$36 : 6 =$	$3 \times 3 =$	$9 \times 7 =$
$28 : 4 =$	$28 : 7 =$	$18 : 3 =$	$56 : 8 =$
$4 \times 3 =$	$9 \times 4 =$	$60 : 6 =$	$6 \times 8 =$

1ª C		2ª C		3ª C		4ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	------	--	-------	--

MULTIPLICAR Y DIVIDIR 6

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Nº: _____ Puntos del intento anterior: _____

$56 : 8 =$	$6 \times 6 =$	$9 \times 6 =$	$49 : 7 =$
$48 : 6 =$	$2 \times 7 =$	$4 \times 7 =$	$9 \times 8 =$
$7 \times 4 =$	$54 : 9 =$	$36 : 4 =$	$72 : 9 =$
$42 : 6 =$	$8 \times 3 =$	$8 \times 9 =$	$64 : 8 =$
$3 \times 7 =$	$7 \times 6 =$	$3 \times 5 =$	$7 \times 9 =$
$81 : 9 =$	$63 : 9 =$	$16 : 4 =$	$90 : 9 =$
$33 : 3 =$	$9 \times 3 =$	$7 \times 7 =$	$56 : 7 =$
$9 \times 2 =$	$5 \times 6 =$	$5 \times 5 =$	$9 \times 9 =$
$72 : 9 =$	$72 : 8 =$	$32 : 4 =$	$48 : 6 =$
$4 \times 8 =$	$9 \times 7 =$	$6 \times 2 =$	$60 : 6 =$
$36 : 9 =$	$2 \times 9 =$	$7 \times 5 =$	$5 \times 8 =$
$45 : 5 =$	$72 : 9 =$	$24 : 4 =$	$54 : 9 =$
$3 \times 6 =$	$8 \times 8 =$	$4 \times 2 =$	$72 : 8 =$
$72 : 8 =$	$49 : 7 =$	$2 \times 5 =$	$8 \times 2 =$
$2 \times 6 =$	$25 : 5 =$	$56 : 8 =$	$63 : 7 =$

1ª C		2ª C		3ª C		4ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	------	--	-------	--

Estrategias 5: multiplicar por 50

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Nº: _____ Puntos del intento anterior: _____

$5 \times 50 =$

$20 \times 50 =$

$12 \times 50 =$

$10 \times 50 =$

$16 \times 50 =$

$10 \times 50 =$

$24 \times 50 =$

$12 \times 50 =$

$30 \times 50 =$

$14 \times 50 =$

$18 \times 50 =$

$8 \times 50 =$

$40 \times 50 =$

$14 \times 50 =$

$22 \times 50 =$

$44 \times 50 =$

$50 \times 28 =$

$36 \times 50 =$

$18 \times 50 =$

$50 \times 32 =$

$12 \times 50 =$

$24 \times 50 =$

$12 \times 50 =$

$50 \times 50 =$

$50 \times 70 =$

$80 \times 50 =$

$50 \times 18 =$

$48 \times 50 =$

$50 \times 14 =$

$46 \times 50 =$

$120 \times 50 =$

$240 \times 50 =$

$90 \times 50 =$

$50 \times 360 =$

$150 \times 50 =$

$50 \times 180 =$

$160 \times 50 =$

$140 \times 50 =$

$50 \times 25 =$

$15 \times 50 =$

$50 \times 21 =$

$31 \times 50 =$

$41 \times 50 =$

$50 \times 19 =$

$50 \times 11 =$

1ª C		2ª C		3ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	-------	--

Estrategias 6: multiplicar por 25

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Nº: _____ Puntos del intento anterior: _____

$4 \times 25 =$

$8 \times 25 =$

$12 \times 25 =$

$20 \times 25 =$

$16 \times 25 =$

$40 \times 25 =$

$24 \times 25 =$

$12 \times 25 =$

$28 \times 25 =$

$32 \times 25 =$

$36 \times 25 =$

$80 \times 25 =$

$44 \times 25 =$

$16 \times 25 =$

$40 \times 25 =$

$48 \times 25 =$

$80 \times 25 =$

$120 \times 25 =$

$200 \times 25 =$

$160 \times 25 =$

$40 \times 25 =$

$24 \times 25 =$

$100 \times 25 =$

$280 \times 25 =$

$320 \times 25 =$

$360 \times 25 =$

$80 \times 25 =$

$440 \times 25 =$

$160 \times 25 =$

$400 \times 25 =$

$16 \times 25 =$

$24 \times 25 =$

$10 \times 25 =$

$36 \times 25 =$

$44 \times 25 =$

$120 \times 25 =$

$160 \times 25 =$

$32 \times 25 =$

$240 \times 25 =$

$300 \times 25 =$

$12 \times 25 =$

$24 \times 25 =$

$9 \times 25 =$

$25 \times 25 =$

$41 \times 25 =$

1ª C		2ª C		3ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	-------	--

Estrategias 12: dividir entre 25

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Nº: _____ Puntos del intento anterior: _____

$200 : 25 =$

$800 : 25 =$

$100 : 25 =$

$300 : 25 =$

$500 : 25 =$

$400 : 25 =$

$900 : 25 =$

$600 : 25 =$

$700 : 25 =$

$200 : 25 =$

$800 : 25 =$

$300 : 25 =$

$500 : 25 =$

$700 : 25 =$

$1.000 : 25 =$

$1.100 : 25 =$

$1.200 : 25 =$

$2.200 : 25 =$

$1.000 : 25 =$

$2.100 : 25 =$

$2.500 : 25 =$

$1..500 : 25 =$

$1.100 : 25 =$

$3.500 : 25 =$

$1.600 : 25 =$

$4.000 : 25 =$

$4.400 : 25 =$

$6.000 : 25 =$

$5.000 : 25 =$

$3.000 : 25 =$

$150 : 25 =$

$550 : 25 =$

$650 : 25 =$

$950 : 25 =$

$850 : 25 =$

$750 : 25 =$

$250 : 25 =$

$250 : 25 =$

$450 : 25 =$

$150 : 25 =$

$250 : 25 =$

$500 : 25 =$

$750 : 25 =$

$4.500 : 25 =$

$1.250 : 25 =$

1ª C		2ª C		3ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	-------	--

Estrategias 13: multiplicar por 0,1 y 0,01

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Nº: _____ Puntos del intento anterior: _____

$0,1 \times 30 =$

$90 \times 0,1 =$

$70 \times 0,1 =$

$0,1 \times 50 =$

$190 \times 0,1 =$

$60 \times 0,1 =$

$150 \times 0,1 =$

$450 \times 0,1 =$

$99 \times 0,1 =$

$32 \times 0,1 =$

$2 \times 0,1 =$

$12 \times 0,1 =$

$0,1 \times 4 =$

$10 \times 0,1 =$

$0,1 \times 8 =$

$0,01 \times 500 =$

$800 \times 0,01 =$

$7500 \times 0,01 =$

$6 \times 0,1 =$

$0,01 \times 110 =$

$50 \times 0,01 =$

$0,1 \times 35 =$

$0,01 \times 1800 =$

$0,1 \times 160 =$

$9 \times 0,01 =$

$24 \times 0,01 =$

$0,1 \times 25 =$

$0,01 \times 800 =$

$0,01 \times 210 =$

$88 \times 0,1 =$

$0,01 \times 16 =$

$38 \times 10 =$

$19 \times 0,01 =$

$0,01 \times 8 =$

$91 \times 0,1 =$

$0,01 \times 7 =$

$550 \times 0,01 =$

$0,1 \times 22 =$

$61 \times 0,1 =$

$75 \times 0,01 =$

$66 \times 0,1 =$

$0,1 \times 48 =$

$0,1 \times 14 =$

$54 \times 0,1 =$

$0,01 \times 100 =$

1ª C		2ª C		3ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	-------	--

Estrategias 14: multiplicar unidades seguidas de ceros y decimales

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Nº: _____ Puntos del intento anterior: _____

$10 \times 0,3 =$

$30 \times 0,5 =$

$0,4 \times 0,3 =$

$20 \times 0,2 =$

$0,3 \times 60 =$

$0,7 \times 0,5 =$

$0,2 \times 40 =$

$0,2 \times 90 =$

$0,8 \times 0,2 =$

$30 \times 0,1 =$

$0,4 \times 30 =$

$0,7 \times 0,3 =$

$0,1 \times 10 =$

$50 \times 0,8 =$

$0,3 \times 0,8 =$

$0,3 \times 30 =$

$30 \times 0,7 =$

$0,2 \times 0,7 =$

$0,2 \times 10 =$

$0,4 \times 60 =$

$0,4 \times 0,9 =$

$70 \times 0,1 =$

$0,5 \times 50 =$

$0,5 \times 0,6 =$

$10 \times 0,6 =$

$70 \times 0,4 =$

$0,6 \times 0,5 =$

$20 \times 0,8 =$

$50 \times 0,6 =$

$0,7 \times 0,2 =$

$0,2 \times 70 =$

$30 \times 0,9 =$

$0,4 \times 0,4 =$

$0,2 \times 0 =$

$0,8 \times 70 =$

$0,5 \times 0,9 =$

$0,5 \times 40 =$

$0,4 \times 90 =$

$0,9 \times 0,1 =$

$0,9 \times 10 =$

$60 \times 0,8 =$

$0,7 \times 0,1 =$

$0,6 \times 30 =$

$80 \times 0,9 =$

$0,3 \times 0,7 =$

1ª C		2ª C		3ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	-------	--

Estrategias 15: multiplicar por 0,2

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Nº: _____ Puntos del intento anterior: _____

$5 \times 0,2 =$

$20 \times 0,2 =$

$12 \times 0,2 =$

$30 \times 0,2 =$

$15 \times 0,2 =$

$10 \times 0,2 =$

$25 \times 0,2 =$

$12 \times 0,2 =$

$50 \times 0,2 =$

$16 \times 0,2 =$

$80 \times 0,2 =$

$18 \times 0,2 =$

$40 \times 0,2 =$

$14 \times 0,2 =$

$11 \times 0,2 =$

$160 \times 0,2 =$

$180 \times 0,2 =$

$240 \times 0,2 =$

$36 \times 0,2 =$

$45 \times 0,2 =$

$15 \times 0,2 =$

$32 \times 0,2 =$

$35 \times 0,2 =$

$14 \times 0,2 =$

$16 \times 0,2 =$

$80 \times 0,2 =$

$24 \times 0,2 =$

$4 \times 0,2 =$

$8 \times 0,2 =$

$6 \times 0,2 =$

$50 \times 0,2 =$

$200 \times 0,2 =$

$120 \times 0,2 =$

$300 \times 0,2 =$

$150 \times 0,2 =$

$100 \times 0,2 =$

$250 \times 0,2 =$

$120 \times 0,2 =$

$500 \times 0,2 =$

$200 \times 0,2 =$

$800 \times 0,2 =$

$180 \times 0,2 =$

$400 \times 0,2 =$

$140 \times 0,2 =$

$11 \times 0,2 =$

1ª C		2ª C		3ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	-------	--

Estrategias 17: multiplicar por 0,25

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Nº: _____ Puntos del intento anterior: _____

$4 \times 0,25 =$

$8 \times 0,25 =$

$12 \times 0,25 =$

$20 \times 0,25 =$

$16 \times 0,25 =$

$40 \times 0,25 =$

$24 \times 0,25 =$

$12 \times 0,25 =$

$28 \times 0,25 =$

$32 \times 0,25 =$

$36 \times 0,25 =$

$80 \times 0,25 =$

$44 \times 0,25 =$

$16 \times 0,25 =$

$40 \times 0,25 =$

$48 \times 0,25 =$

$80 \times 0,25 =$

$120 \times 0,25 =$

$200 \times 0,25 =$

$160 \times 0,25 =$

$40 \times 0,25 =$

$24 \times 0,25 =$

$100 \times 0,25 =$

$280 \times 0,25 =$

$320 \times 0,25 =$

$360 \times 0,25 =$

$80 \times 0,25 =$

$440 \times 0,25 =$

$160 \times 0,25 =$

$400 \times 0,25 =$

$16 \times 0,25 =$

$24 \times 0,25 =$

$10 \times 0,25 =$

$36 \times 0,25 =$

$44 \times 0,25 =$

$120 \times 0,25 =$

$160 \times 0,25 =$

$32 \times 0,25 =$

$240 \times 0,25 =$

$300 \times 0,25 =$

$12 \times 0,25 =$

$24 \times 0,25 =$

$9 \times 0,25 =$

$25 \times 0,25 =$

$41 \times 0,25 =$

1ª C		2ª C		3ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	-------	--

Estrategias 18: dividir entre 0,1 y 0,01

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Nº: _____ Puntos del intento anterior: _____

$5: 0,1 =$

$9: 0,1 =$

$4: 0,1 =$

$35: 0,1 =$

$20: 0,1 =$

$15: 0,1 =$

$90: 0,1 =$

$80: 0,1 =$

$70: 0,1 =$

$7: 0,1 =$

$50: 0,1 =$

$3: 0,1 =$

$62: 0,1 =$

$36: 0,1 =$

$60: 0,1 =$

$4: 0,01 =$

$30: 0,01 =$

$32: 0,01 =$

$84: 0,01 =$

$3: 0,01 =$

$36: 0,01 =$

$24: 0,01 =$

$15: 0,01 =$

$9: 0,01 =$

$4: 0,01 =$

$8: 0,01 =$

$5: 0,01 =$

$23: 0,01 =$

$10: 0,01 =$

$70: 0,01 =$

$7,5: 0,1 =$

$0,7: 0,01 =$

$6,1 : 0,01 =$

$0,24: 0,01 =$

$4,5: 0,1 =$

$6,2: 0,1 =$

$0,21: 0,01 =$

$4,2: 0,1 =$

$5,4: 0,1 =$

$9,6: 0,01 =$

$0,6: 0,01 =$

$1,4: 0,1 =$

$1,1: 0,1 =$

$0,59: 0,01 =$

$3,50: 0,1 =$

1ª C		2ª C		3ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	-------	--

Estrategias 20: dividir entre 0,25

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Nº: _____ Puntos del intento anterior: _____

20 : 0,25 =	110 : 0,25=	15 : 0,25=
80 : 0,25 =	120 : 0,25=	55 : 0,25=
10 : 0,25 =	220 : 0,25=	65 : 0,25=
30 : 0,25 =	700 : 0,25=	95 : 0,25=
50 : 0,25 =	210 : 0,25=	85 : 0,25=
40 : 0,25 =	250 : 0,25=	75 : 0,25=
90 : 0,25 =	150 : 0,25=	25 : 0,25=
60 : 0,25 =	105 : 0,25=	25 : 0,25=
70 : 0,25 =	350 : 0,25=	45 : 0,25=
20 : 0,25 =	160 : 0,25=	150 : 0,25=
800 : 0,25 =	400 : 0,25=	25 : 0,25=
30 : 0,25 =	440 : 0,25=	50 : 0,25=
50 : 0,25 =	600 : 0,25=	750 : 0,25=
70 : 0,25 =	500 : 0,25=	250 : 0,25=
100 : 0,25 =	300 : 0,25=	125 : 0,25=

1ª C		2ª C		3ª C		TOTAL	
-------------	--	-------------	--	-------------	--	--------------	--

Estrategias 21: dividir entre 0,2

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Nº: _____ Puntos del intento anterior: _____

$24 : 0,2 =$

$30 : 0,2 =$

$60 : 0,2 =$

$12 : 0,2 =$

$20 : 0,2 =$

$40 : 0,2 =$

$16 : 0,2 =$

$10 : 0,2 =$

$28 : 0,2 =$

$36 : 0,2 =$

$80 : 0,2 =$

$50 : 0,2 =$

$6 : 0,2 =$

$28 : 0,2 =$

$15 : 0,2 =$

$160 : 0,2 =$

$180 : 0,2 =$

$240 : 0,2 =$

$36 : 0,2 =$

$44 : 0,2 =$

$100 : 0,2 =$

$32 : 0,2 =$

$38 : 0,2 =$

$14 : 0,2 =$

$16 : 0,2 =$

$32 : 0,2 =$

$24 : 0,2 =$

$4 : 0,2 =$

$8 : 0,2 =$

$16 : 0,2 =$

$50 : 0,2 =$

$200 : 0,2 =$

$120 : 0,2 =$

$300 : 0,2 =$

$150 : 0,2 =$

$100 : 0,2 =$

$250 : 0,2 =$

$120 : 0,2 =$

$500 : 0,2 =$

$200 : 0,2 =$

$800 : 0,2 =$

$180 : 0,2 =$

$400 : 0,2 =$

$140 : 0,2 =$

$34 : 0,2 =$

1ª C		2ª C		3ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	-------	--

Estrategias 22: dividir unidades seguidas de ceros y decimales

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Nº: _____ Puntos del intento anterior: _____

$5: 0,5 =$

$3: 0,3 =$

$2: 0,2 =$

$7: 0,7 =$

$4: 0,4 =$

$8: 0,8 =$

$9: 0,9 =$

$1: 0,1 =$

$6: 0,6 =$

$50: 0,5 =$

$20: 0,2 =$

$70: 0,7 =$

$40: 0,4 =$

$80: 0,8 =$

$20: 0,1 =$

$40: 0,2 =$

$100: 0,5 =$

$32: 0,2 =$

$84: 0,4 =$

$60: 0,3 =$

$360: 0,9 =$

$24: 0,6 =$

$50: 0,5 =$

$90: 0,2 =$

$48: 0,8 =$

$800: 0,4 =$

$360: 0,9 =$

$32: 0,8 =$

$500: 0,2 =$

$490: 0,7 =$

$1,8: 0,3 =$

$5: 0,2 =$

$6: 0,2 =$

$2,4: 0,4 =$

$2,7: 0,3 =$

$6,2: 0,2 =$

$1,5: 0,5 =$

$4,5: 0,9 =$

$5,4: 0,6 =$

$3,6: 0,4 =$

$60: 0,3 =$

$20: 0,2 =$

$1,2: 0,6 =$

$9: 0,3 =$

$3,5: 0,7 =$

1ª C		2ª C		3ª C		4ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	------	--	-------	--

Operaciones combinadas 5

Nombre _____ Curso: _____ Fecha: _____

$5 + 2 - 5 =$

$2 - 1 + 5 =$

$5 + 6 - 1 =$

$1 + 4 + 6 =$

$6 + 3 - 2 =$

$6 + 7 - 9 =$

$8 + 11 + 7 =$

$9 + 6 - 8 =$

$12 - 11 + 11 =$

$11 + 9 - 9 =$

$4 + 1 - 4 =$

$6 + 5 - 1 =$

$3 - 2 - 0 =$

$6 + 2 + 4 =$

$3 + 4 - 1 =$

$11 + 9 + 7 =$

$9 + 9 - 9 =$

$10 - 6 + 10 =$

$11 - 7 + 10 =$

$6 + 7 - 11 =$

$4 - 1 + 6 =$

$6 + 5 - 6 =$

$4 + 3 + 4 =$

$2 + 3 - 3 =$

$5 - 2 + 3 =$

$9 + 7 + 8 =$

$8 + 8 + 9 =$

$8 + 11 - 6 =$

$10 - 8 + 7 =$

$8 + 10 - 11 =$

$1 + 2 - 2 =$

$6 - 5 + 1 =$

$5 + 5 - 1 =$

$2 + 4 + 6 =$

$5 - 3 + 4 =$

$6 + 9 - 7 =$

$10 + 6 + 9 =$

$6 + 10 - 9 =$

$10 - 9 + 10 =$

$8 + 7 - 8 =$

1ª C		2ª C		3ª C		4ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	------	--	-------	--

Operaciones combinadas 6

Nombre _____ Curso: _____ Fecha: _____

$5 \times 3 + 1 =$

$1 \times 3 + 1 =$

$6 \times 6 - 9 =$

$11 \times 4 + 6 =$

$18 : 3 - 5 =$

$30 : 6 + 1 =$

$6 : 6 + 3 =$

$99 : 9 + 8 =$

$77 : 7 - 7 =$

$80 : 8 + 10 =$

$3 \times 6 + 2 =$

$1 \times 3 + 3 =$

$9 \times 6 - 7 =$

$8 \times 5 + 7 =$

$18 : 3 + 4 =$

$15 : 5 - 2 =$

$24 : 4 - 5 =$

$80 : 10 + 10 =$

$48 : 6 - 7 =$

$49 : 7 + 8 =$

$4 \times 2 - 6 =$

$2 \times 6 - 6 =$

$5 \times 10 - 6 =$

$8 \times 5 + 9 =$

$12 : 6 - 1 =$

$16 : 4 + 1 =$

$8 : 4 + 1 =$

$66 : 11 - 5 =$

$99 : 11 + 11 =$

$49 : 7 + 7 =$

$6 \times 2 - 6 =$

$5 \times 2 + 5 =$

$8 \times 4 + 11 =$

$8 \times 6 - 8 =$

$9 \times 4 - 2 =$

$36 : 6 + 3 =$

$6 : 1 - 2 =$

$80 : 8 - 6 =$

$63 : 9 + 6 =$

$77 : 7 - 9 =$

1ª C		2ª C		3ª C		4ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	------	--	-------	--

Operaciones combinadas 7

Nombre _____ Curso: _____ Fecha: _____

$5 \times 2 - 5 =$

$6 \times 1 + 3 =$

$8 \times 7 - 7 =$

$10 \times 6 - 11 =$

$36 : 6 + 1 =$

$15 : 5 + 6 =$

$6 : 2 + 4 =$

$99 : 11 - 7 =$

$72 : 9 + 8 =$

$80 : 10 - 6 =$

$2 \times 4 - 4 =$

$5 \times 6 + 6 =$

$10 \times 4 + 8 =$

$9 \times 6 - 6 =$

$15 : 3 + 4 =$

$18 : 6 - 2 =$

$15 : 5 + 4 =$

$99 : 11 + 6 =$

$99 : 9 - 7 =$

$66 : 11 + 8 =$

$6 \times 6 + 6 =$

$3 \times 4 + 5 =$

$7 \times 8 - 9 =$

$6 \times 9 - 10 =$

$16 : 4 - 3 =$

$6 : 3 + 4 =$

$18 : 3 - 3 =$

$100 : 10 - 9 =$

$77 : 11 + 7 =$

$90 : 10 - 8 =$

$1 \times 4 - 3 =$

$6 \times 6 + 5 =$

$8 \times 5 + 8 =$

$4 \times 11 + 6 =$

$18 : 6 - 2 =$

$20 : 5 + 1 =$

$2 : 1 + 5 =$

$80 : 8 + 9 =$

$60 : 6 + 11 =$

$80 : 10 + 7 =$

1ª C		2ª C		3ª C		4ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	------	--	-------	--

Operaciones combinadas 8

Nombre _____ Curso: _____ Fecha: _____

$3 \times 4 + 4 =$

$2 \times 6 - 6 =$

$5 \times 11 - 11 =$

$6 \times 7 - 6 =$

$15 : 5 + 6 =$

$16 : 4 - 2 =$

$10 : 5 + 1 =$

$90 : 9 - 6 =$

$36 : 6 + 6 =$

$80 : 8 + 11 =$

$2 \times 6 - 3 =$

$3 \times 3 + 3 =$

$6 \times 9 - 7 =$

$8 \times 7 - 6 =$

$5 : 1 - 2 =$

$6 : 1 - 4 =$

$35 : 5 + 7 =$

$56 : 7 - 6 =$

$56 : 8 + 6 =$

$64 : 8 + 11 =$

$1 \times 3 + 6 =$

$3 \times 5 + 2 =$

$4 \times 9 - 9 =$

$6 \times 9 - 11 =$

$18 : 6 + 6 =$

$4 : 4 - 0 =$

$5 : 1 + 4 =$

$70 : 10 + 7 =$

$99 : 11 - 8 =$

$72 : 8 + 10 =$

$2 \times 1 + 5 =$

$7 \times 4 + 5 =$

$8 \times 7 - 11 =$

$11 \times 5 - 7 =$

$3 : 3 + 4 =$

$18 : 3 + 7 =$

$6 : 1 + 3 =$

$42 : 7 + 6 =$

$80 : 10 + 10 =$

$42 : 7 + 9 =$

1ª C		2ª C		3ª C		4ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	------	--	-------	--

Operaciones combinadas 9

Nombre _____ Curso: _____ Fecha: _____

$4 \times 6 - 2 =$

$3 \times 3 - 4 =$

$9 \times 9 - 9 =$

$5 \times 9 + 4 =$

$4 : 2 + 1 =$

$9 : 3 + 1 =$

$8 : 2 - 1 =$

$36 : 6 + 8 =$

$121 : 11 + 7 =$

$63 : 7 + 11 =$

$2 \times 1 + 1 =$

$4 \times 3 - 6 =$

$7 \times 10 - 7 =$

$8 \times 8 + 8 =$

$20 : 5 + 4 =$

$36 : 6 + 2 =$

$42 : 7 + 7 =$

$63 : 9 + 6 =$

$99 : 9 - 9 =$

$60 : 10 + 7 =$

$5 \times 5 - 4 =$

$1 \times 2 + 6 =$

$8 \times 11 - 7 =$

$6 \times 9 - 4 =$

$5 : 1 + 5 =$

$18 : 3 + 1 =$

$10 : 5 - 1 =$

$66 : 6 - 7 =$

$48 : 8 + 10 =$

$66 : 6 + 6 =$

$1 \times 6 + 4 =$

$4 \times 2 + 2 =$

$8 \times 10 - 8 =$

$8 \times 9 + 9 =$

$12 : 4 - 2 =$

$2 : 1 + 5 =$

$10 : 5 + 6 =$

$70 : 10 - 7 =$

$90 : 10 - 8 =$

$42 : 6 + 6 =$

1ª C		2ª C		3ª C		4ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	------	--	-------	--

Operaciones combinadas 10

Nombre _____ Curso: _____ Fecha: _____

$4 \times 3 + 5 =$

$6 \times 4 - 4 =$

$8 \times 8 + 8 =$

$8 \times 7 - 6 =$

$5 : 1 - 4 =$

$30 : 5 - 4 =$

$16 : 4 + 4 =$

$66 : 6 - 9 =$

$42 : 6 + 7 =$

$70 : 7 - 9 =$

$4 \times 5 + 4 =$

$4 \times 3 - 5 =$

$10 \times 8 + 1 =$

$10 \times 10 - 1 =$

$15 : 3 - 4 =$

$24 : 6 + 6 =$

$15 : 5 + 2 =$

$77 : 11 + 6 =$

$36 : 6 - 5 =$

$90 : 10 + 11 =$

$1 \times 2 + 5 =$

$2 \times 5 - 2 =$

$7 \times 7 + 7 =$

$9 \times 11 - 11 =$

$12 : 4 + 6 =$

$54 : 9 + 7 =$

$10 : 5 + 3 =$

$80 : 10 - 8 =$

$66 : 6 + 6 =$

$88 : 8 - 10 =$

$4 \times 3 - 5 =$

$2 \times 2 + 6 =$

$11 \times 9 - 11 =$

$8 \times 9 - 2 =$

$15 : 3 + 2 =$

$3 : 1 - 2 =$

$8 : 4 + 4 =$

$63 : 7 + 11 =$

$88 : 8 + 11 =$

$77 : 7 - 7 =$

1ª C		2ª C		3ª C		4ª C		TOTAL	
------	--	------	--	------	--	------	--	-------	--

Sumar/restar números decimales (centésimas, décimas, unidades, ...), cuando tienen el mismo número de cifras

INVESTIGACIÓN: Haz las siguientes sumas y restas con la calculadora (parejas): ¿HAY ALGUNA ESTRATEGIA /TRUCO PARA HACERLO FÁCIL Y SIN CALCULADORA?

Operación	Resultado	Conclusiones
$0,5 + 0,2 =$		
$0,6 + 0,3 =$		
$0,05 + 0,02 =$		
$0,03 + 0,02 =$		
$0,8 - 0,4 =$		
$0,09 - 0,06 =$		

$0,8 + 0,6 =$		
$0,3 + 0,9 =$		
$0,08 + 0,07 =$		
$0,06 + 0,06 =$		

Sumar/restar números decimales (centésimas, décimas, unidades, ...), cuando tienen distinto número de cifras

INVESTIGACIÓN: Haz las siguientes sumas y restas con la calculadora (parejas): ¿HAY ALGUNA ESTRATEGIA /TRUCO PARA HACERLO FÁCIL Y SIN CALCULADORA?

Operación	Resultado	Conclusiones
$0,50 + 0,2 =$		
$0,5 + 0,20 =$		
$8 + 0,5 =$		
$0,02 + 0,4 =$		
$0,40 + 0,25 =$		
$0,4 + 0,25 =$		
$3 + 0,02 =$		
$8 + 0,7 + 0,05 =$		
$6,1 + 5 =$		
$6 - 0,5 =$		
$30,5 - 5,5 =$		
$0,1 - 0,05 =$		
$0,1 - 0,09 =$		

Estrategias de aproximación del resultado de la operación

Redondeando los sumandos (Incluso luego se puede compensar).

OPERACIÓN	Resultado aproximado	Estrategia utilizada
$801 + 98$		
$18,9 + 20,1$		
$16.990 + 4.789 =$		
$801.000 + 98.000$		
$15,05 + 14,95 =$		
$0,85 + 5,10 =$		
$4,5 - 2,99 =$		

Inventa otras similares en las que tengas que redondear

Comparación de expresiones

Di **sin operar** si el resultado de la operación de la izquierda es MAYOR, MENOR O IGUAL que el resultado de la operación de la derecha. **Explica la razón (estrategias que has utilizado).**

$4,2+4,2$		$4,20 + 4,20$
$72+73+74$		73×3
$5,3+7,9+1,4$		$5,3+7,8+1,5$
$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$		0,5
$\frac{1}{2} + \frac{2}{3}$		1
$\frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \frac{1}{4}$		1,5
$54.000+14.005$		$4.005 + 14.000$

Calcula con calculadora las operaciones o números desconocidos

Número	OPERACIÓN	Número	Igual a	Resultado
21,5	+	45	=	
4,8	+		=	150
	+	251	=	500
55		3,2	=	87
1,42		15,5	=	
345	-	19,9	=	
125		3,5	=	90
8,5	-		=	6,50
125		35	=	
	-	3,20	=	4,5

Dividir un número entre 5 y 0,5

INVESTIGACIÓN: ¿Qué pasa si a un número le dividimos entre 5?. Resuelve con la calculadora. Comentarlo en parejas o grupos. ¿Cuál es la estrategia o “truco” que podemos seguir para dividir fácilmente entre 5 y 0,5?

Nº	:10	: 5	x2	: 0,5
70				
200				
500				
1.500				
3.000				
12.000				
180.000				

CONCLUSIONES

Dividir un número entre 25 y 0,25

INVESTIGACIÓN: ¿Qué pasa si a un número le dividimos entre 25? ¿Y entre 0,25?. Resuelve con la calculadora. Coméntarlo en parejas o grupos. ¿Cuál es la estrategia o “truco” que podemos seguir para dividir fácilmente entre 25 y 0,25?

Número	: 100	: 50	: 25	x4	: 0,25
200					
300					
400					
800					
900					
1600					
2.400					
5.000					
2.500					
10.000					
160					
240					

Conclusiones

¿Cómo será dividir entre 250? ¿Y entre 2500?

Comparación de expresiones

Di sin operar si el resultado de la operación de la izquierda es **MAYOR**, **MENOR O IGUAL** que el resultado de la operación de la derecha. Explica la razón (estrategias que has utilizado).

$3 \times 1,3$		$3,1 \times 1,3$
$8 \times 0,95$		8×1
$6,5 \times 1$		$1,05 \times 6,5$
$15 \times 16 \times 2$		$2 \times 16 \times 15$
$\frac{2}{3} \times \frac{5}{4}$		$\frac{2}{3}$
$\frac{2}{3} \times \frac{5}{4}$		$\frac{5}{4}$
18×10		18×9
$1,5 \times 1,6 \times 2$		$2 \times 1,6 \times 1,5$
$4 \times 25 \times 100$		100×99
25×48		100×12
36×12		18×24
45×10		$9 \times 2 \times 5 \times 5$
240		24×11
35×15		21×25
240		$2,4 \times 110$

350 : 8		350 : 10
348 : 5		328 : 5
240 : 10		240 : 20
120 : 10		60 : 5
200 : 10		21
400 : 20		800 : 40
40 : 20		40 : 10
80 : 2		40 : 4
410 : 5		83
700 : 25		45
1425 : 25		1425 : 26
3800 : 15		3600 : 15
45 : 0,1		450 : 10
24 : 0,2		24 : 2
90 : 0,5		180 : 10
150 : 0,5		150 : 5
1000 : 25		10 : 0,25
12/3		4/2
1/8		0,5
3/4		75/100

Estrategias de aproximación del resultado de la operación

Para poder estimar el resultado, redondea primero uno o los dos números

OPERACIÓN	Resultado aproximado	OPERACIÓN	Resultado aproximado
$49 \times 49 =$		$16 \times 0,5 =$	
$99 \times 99 =$		$7,8 \times 0,98 =$	
$990 \times 990 =$		$45,1 \times 1,05 =$	
$51 \times 51 =$		$39,5 \times 0,95 =$	
$1,5 \times 0,95 =$		$50,1 \times 1,2 =$	
$148 \times 2 =$		$201 \times 0,24 =$	

OPERACIÓN	Resultado aproximado	OPERACIÓN	Resultado aproximado
$198 : 2 =$		$800 : 101$	
$101 : 2 =$		$8 : 0,24$	
$75 : 9 =$		$16 : 0,49$	
$75 : 11$		$350 : 0,51$	
$800 : 99 =$			

Calcula las operaciones o números desconocidos

Número	OPERACIÓN	Número	Igual a	Resultado
2	x	0,5	=	
8	:		=	80
	x	2,5	=	1
5		0,1	=	
0,1	:	0,01	=	
45	:	0,9	=	
1,5	x		=	0,3
5	x		=	0,5
125		0,01	=	12.500
	x	0,3	=	1,5
2,1	:	3	=	
5,6	:		=	8
	:	2,5	=	50
15		0,1	=	150
4,5		9	=	
1,25		25	=	
0,5	:		=	50

A partir de un %, averiguar la fracción, el número decimal y la expresión cotidiana.

Si un % (Ej. 50%) es una fracción centesimal (en el ej. 50/100), y una fracción es una división entre dos números (en el ej. 50:100 = 0,5), averigua las siguientes equivalencias numéricas

%	Fracción	Fracción Simplificada	Decimal	Expr. Cotidiana
50 %	50/100	1/2	0,5	La mitad
25%				
10 %				
20%				
40%				
80%				
70 %				
90%				
75%				
15%				
85%				
60%				

A partir de una fracción, averiguar el número decimal, el % y la expresión cotidiana.

Efectuad las divisiones que representan las fracciones y averiguar el equivalente decimal y en forma de % de cada fracción (así como su expresión cotidiana)

Fracción	Decimal	%	Expr. cotidiana
$\frac{1}{2}$	0,5	50%	La mitad
$\frac{2}{2}$	1	100%	La unidad /todo
$\frac{1}{3}$			
$\frac{2}{3}$			
$\frac{1}{4}$			
$\frac{3}{4}$			
$\frac{1}{5}$			
$\frac{2}{5}$			
$\frac{3}{5}$			
$\frac{4}{5}$			
$\frac{1}{6}$			
$\frac{5}{6}$			
$\frac{1}{8}$			
$\frac{1}{10}$			
$\frac{7}{10}$			
$\frac{10}{100}$			
.../...			

Inventar que en cada fila haya un número, y sólo uno, que no se corresponda con los demás. Otra pareja deberá buscar los errores que hay.

$\frac{1}{2}$	0,2	50%	La mitad
$\frac{2}{3}$			
$\frac{7}{10}$			
$\frac{1}{5}$			
$\frac{1}{3}$			
$\frac{5}{6}$			
$\frac{4}{5}$			
$\frac{3}{5}$			
$\frac{2}{5}$			
$\frac{1}{10}$			
$\frac{1}{8}$			
$\frac{10}{2}$			

Operaciones sencillas con fracciones

Fíjate cómo se pueden resolver estos problemas:

<i>¿Cuánto es la cuarta parte de 200 €?</i>	<i>¿Y las tres cuartas partes de 200 €?</i>
Resolución con fracciones $\frac{1}{4}$ de 200 = $200 : 4 = 50$ €	Resolución con fracciones $\frac{3}{4}$ de 200 = $200 : 4 (50) \times 3 = 150$ €
Resolución con decimales. Como $\frac{1}{4} = 0,25$ $0,25 \times 200 = 50$ €	Resolución con decimales. Como $\frac{3}{4} = 0,75$ $0,75 \times 200 = 150$ €

Aplica estas maneras de resolver a las siguientes operaciones

Operación	Con fracciones	Con decimales
La mitad de 24		
La tercera parte de 45		
$\frac{1}{5}$ de 90		
Tres cuartas partes de 120		
Tres quintas partes de 15		
$\frac{4}{10}$ de 1.100		

Inventad por parejas otras operaciones sencillas con fracciones

Operaciones sencillas con %, fracciones y decimales

Fijate cómo se puede resolver este problema:

Calcula el 25% de 480 €

$$25\% \text{ de } 480 = 480 \times 25/100 = 120 \text{ €}$$

$$\frac{1}{4} \text{ de } 480 = 480 : 4 = 120 \text{ €}$$

$$0,25 \times 480 = 120 \text{ €}$$

Aplica estas maneras de resolver a las siguientes operaciones

10% de 90	
20% de 45	
35% de 48	
40 % de 20	
150% de 8	
500% de 4	
75 % de 80	
250% de 10	

Inventad por parejas otras operaciones sencillas con %

Elegid de cada fila el elemento que no corresponde con los demás y explicadlo.

$\frac{3}{4}$	0,75	0,34	75%
$3 \frac{1}{4}$	0,325	3,25	325%
10%	1/10	0,1	0,01
1/3	0,33	30%	33%
500%	1/5	5	500/1
125%	1,25	125/100	1/8
150%	15	1,5	150/100
250%	1000/4	0,25	2,25
10% de 80	5% de 20	50% de 20	20% de 40
25% de 100	100% de 25	10% de 250	5% de 50
200% de 80	400% de 800	40% de 400	80% de 200

Inventad otros ejemplos para los compañeros.

Adivinad la parte que no conocéis.

Fijaros en las diferentes formas en que se puede expresar una relación:

1. Relaciones simples con %:

“En una escuela hay 320 alumnos/as”

Lo que conoces	La otra parte
El 45 % son chicos	
El 15 % llevan gafas	
El 90 % son morenos	
El 20 % son de Infantil	

2. Relaciones simples con fracciones:

“En una fábrica trabajan 120 personas”

Lo que conoces	La otra parte
$\frac{3}{5}$ son mujeres	
$\frac{2}{10}$ llevan gafas	
$\frac{1}{4}$ son rubios	
$\frac{2}{3}$ son mayores de 40 años	

Diferentes formas de expresar relaciones

Fíjaros cómo de un mismo problema se pueden expresar diferentes relaciones:

- **Un oso polar pesa 300 kilos y un león 200.**

El punto de vista del oso	El punto de vista del león
Peso 100 kg más que el león	Peso 100 kg menos que el oso
Cómo 100 kg es la mitad ($1/2$) de 200kg (lo que pesa el león) ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	Cómo 100 kg es la tercera parte ($1/3$) de 300kg (lo que pesa el oso) ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
Peso $1/2$ más de lo que pesa el león	Peso $1/3$ menos de lo que pesa el oso
Peso un 50% más que el león	Peso un 33% menos que el oso
Peso $3/2$ del peso el león	Peso $2/3$ del peso del oso
Peso 1,5 veces el peso del león	Peso 0,66 veces el peso del oso

Inventad por parejas otro ejemplo como éste:

Diferentes formas de expresar y solucionar un problema en forma de %, fracción y decimal (1)

Fijaros cómo un mismo problema se puede decir de formas diferentes. Buscad formas diferentes de solucionar el problema, que se correspondan con las formas de plantearlo.

- **Beñat pesa 55 kg y Antxon un 20% más que Beñat. ¿Cuánto pesa Antxon?**

Antxon pesa un 20% más que Beñat..	Antxon pesa 1/5 más que Beñat	Antxon pesa el 120% del peso de Beñat	Antxon pesa 1,2 veces el peso de Beñat
---	--------------------------------------	--	---

Inventad por parejas otro ejemplo donde se vean estas relaciones.

--	--	--	--

- **Me dan de paga 20 € al mes. Me gustaría que me subieran la paga un 10% (cobrar un 10 % más). ¿Cuánto me darán de paga?**

Cobrar 10% más de paga	Cobrar 1/10 más de paga	Cobrar el 110% de mi paga actual	Cobrar 1,1 veces mi paga actual
-------------------------------	--------------------------------	---	--

Inventad por parejas otro ejemplo donde se vean estas relaciones.

--	--	--	--

Diferentes formas de expresar un problema en forma de %, fracción y decimal (2)

Fijaros cómo un mismo problema se puede decir de formas diferentes Buscad formas diferentes de solucionar el problema, que se correspondan con las formas de plantearlo.

- **Marta pesaba 60 kg y ha adelgazado un 10 % de su peso**

Marta pesa ahora un 10% menos que antes	Marta pesa 1/10 menos que antes	Marta pesa el 90% de lo que pesaba antes	Marta pesa 0,9 veces el peso de antes
--	--	---	--

Inventad por parejas otro ejemplo donde se vean estas relaciones.

--	--	--	--

- **María tiene 600 € y Pedro un 25% menos dinero que María. ¿Cuánto dinero tiene Pedro?**

Pedro tiene un 25% menos dinero que María	Pedro tiene 1/4 menos dinero que María	Pedro tiene un 75% del dinero de María	Pedro tiene 0,75 veces el dinero de María
--	---	---	--

Inventad por parejas otro ejemplo donde se vean estas relaciones.

--	--	--	--

Diferentes formas de solucionar un problema (1)

Buscad formas diferentes de solucionar el problema, que se correspondan con las formas de plantearlo.

- **Beñat pesa 55 kg y Antxon un 20% más que Beñat. ¿Cuánto pesa Antxon?.**

Antxon pesa un 20% más que Beñat..	Antxon pesa 1/5 más que Beñat	Antxon pesa el 120% del peso de Beñat	Antxon pesa 1,2 veces el peso de Beñat
---	--------------------------------------	--	---

- **Me dan de paga 20 € al mes. Me gustaría que me subieran la paga un 10% (cobrar un 10 % más). Si lo consigo, ¿cuánto me darán de paga?**

Cobrar 10% más de paga	Cobrar 1/10 más de paga	Cobrar el 110% de mi paga actual	Cobrar 1,1 veces mi paga actual
-------------------------------	--------------------------------	---	--

Diferentes formas de solucionar un problema (2)

Buscad formas diferentes de solucionar el problema, que se correspondan con las formas de plantearlo.

- **Marta pesaba 60 kg y ha adelgazado un 10 % de su peso. ¿Cuánto pesa Marta ahora?**

Marta pesa ahora un 10% menos que antes	Marta pesa 1/10 menos que antes	Marta pesa el 90% de lo que pesaba antes	Marta pesa 0,9 veces el peso de antes
--	--	---	--

- **María tiene 600 € y Pedro un 25% menos dinero que María. ¿Cuánto dinero tiene Pedro?**

Pedro tiene un 25% menos dinero que María	Pedro tiene 1/4 menos dinero que María	Pedro tiene un 75% del dinero de María	Pedro tiene 0,75 veces el dinero de María
--	---	---	--

11.1

- (1) Tres manzanas cuestan 1 €. ¿Cuántas manzanas puedo comprar con 5 €?
- (2) ¿Cuál es la décima parte de 30?
- (3) ¿Cuántos cuartos de hora hay en 5 horas?
- (4) Diez cuartos de hora, ¿cuántas horas son?
- (5) ¿Cuántos lápices tiene Maria si le regalan 12, se le rompen 7 y luego se compra 2 de recambio?

11.3

- 1) ¿Cuántos meses hay en 4 años?
- 2) Daniel tenía 3 billetes de 5 € y 2 monedas de 2 €. Si gastó 9 €, ¿cuántos euros le quedaron?
- 3) ¿Cuál es la décima parte de 40?
- 4) Santiago tenía 30 canicas. Perdió la tercera parte. ¿Cuántas canicas le quedaron?
- 5) En un depósito hay 33 litros de agua. ¿Cuántas botellas de medio litro podré llenar?

11.4

- (1) En una escuela hay 30 chicos y 49 chicas. ¿Cuántos chicos menos que chicas hay?
- (2) Haz 3 veces mayor el número 125
- (3) Yo peso 39 kilos y mi hermano pesa 28. ¿Cuántos kilos más pesa él que yo?
- (4) Juana me ha dado 2 galletas y media. Mi padre me ha dado el doble. ¿Cuántas tengo en total?
- (5) Ana me ha dado 14 € y María me ha dado la mitad de Ana. ¿Cuántos euros me han dado entre las dos?

11.8

- 1) ¿Cuántos euros son 4 billetes de 50 € y 3 billetes de 20 euros?
- 2) ¿Cuántos cuartos de hora hay en 3 horas?
- 3) ¿Cuántos balones de 5 € podré comprar con 2 billetes de 20 €?
- 4) Un melón pesa 1 kilo y medio y otro el doble que éste. ¿Cuánto pesan los dos juntos?
- 5) Si compras 13 globos de medio euro cada uno, ¿cuánto te costarán?

11.11

- (1) Compré 100 kilos de patatas a 3,50 € el kilo. ¿Cuánto dinero me costaron?
- (2) Cuatro paquetes de pipas cuestan 1 €. ¿Cuántos paquetes de pipas puedo comprar con un billete de 5 €?
- (3) Mi pueblo está a 200 km de aquí. ¿Cuánto costará el billete a razón de 20 céntimos por km?
- (4) Una pizza cuesta 6 €. Si compro la cuarta parte, ¿cuánto dinero tendré que pagar?
- (5) Hay 48 chicas más que chicos. El número de chicos es de 202. ¿Cuántas personas hay en total?

11.15

- (1) Peso 42 kilos y mi hermano pesa 39. ¿Cuántos kilos pesa menos él que yo?
- (2) Tengo 9 años y mi hermano tiene 21. ¿Cuántos años tiene más él que yo?
- (3) Juana me ha dado 1 galleta y media. Ana me ha dado el doble. ¿Cuántas galletas tengo en total?
- (4) María me ha dado 20 €. Ana me ha dado la mitad que Lía. ¿Cuántos euros me han dado entre las dos?
- (5) Tengo 3 cajas de peras. En cada caja hay 30 peras. 30 están podridas. ¿Cuántas peras buenas hay?

11.17

- (1) ¿Cuántos billetes de 5 euros hay en un billete de 200 €?
- (2) Un melón pesa 2 kg y medio y otro el doble que el primero. ¿Cuánto pesan los dos melones juntos?
- (3) Dos paquetes cuestan 1 €. ¿Cuántos paquetes puedo comprar con 20 €?
- (4) Media docena de globos cuestan 3,60 €. ¿Cuánto cuesta cada globo?
- (5) Un queso cuesta 24 €. Si compro 3 cuartas partes, ¿cuánto dinero pagaré?

11.27

- (1) En una bota hay 50 litros de vino. ¿Cuántas botellas de medio litro podré llenar?
- (2) Un autocar sale a las 9 de la mañana y llega a la 5 de la tarde. ¿Cuántas horas ha tardado?
- (3) Un melón pesa 3 kilos y medio y otro el doble que el primero. ¿Cuánto pesan los dos juntos?
- (4) Pablo tenía 36 canicas. Perdió la tercera parte. ¿Cuántas canicas le quedaron?
- (5) ¿Cuántos chicles de 20 céntimos podré comprar con 2 monedas de 2 €?

11.33

- (1) Compré 100 kilos de peras a 1,50 € el kilo. ¿Cuánto dinero me costaron?
- (2) 10 clavos cuestan 10 céntimos. ¿Cuánto costarán 35 clavos?
- (3) ¿Cuántos chicles de 20 céntimos podré comprar con 1 billete de 5 €?
- (4) Media docena de chuletas cuestan 30 €. ¿Cuánto cuesta una chuleta?
- (5) La diferencia entre 2 números es de 22. El menor de los dos es 20. ¿Cuál es el número mayor?

11.36

- (1) ¿Cuánto son tres cuartas partes de 48 manzanas?
- (2) ¿Qué número añadiremos a la mitad de 12 para obtener una docena?
- (3) ¿Cuánto es un una quinta parte de 25?
- (4) La diferencia entre dos números es de 11. El menor de los números es 10. ¿Qué número es el mayor?
- (5) 10 clavos cuestan 50 céntimos. ¿Cuánto costarán 25 clavos?

11.39

- (1) Hay 35 chicas más que chicos. El número de chicos es 100. ¿Cuántas personas hay en total?
- (2) Media docena de canicas cuestan 1,20 €. ¿Cuánto cuesta una canica?
- (3) Un metro de tela cuesta 19 €. ¿Cuánto costará medio metro?
- (4) Nueve cuartos de pastel, ¿cuántos pasteles son?
- (5) ¿Cuánto son tres cuartas partes de 36 manzanas?

11.44

- (1) ¿Cuánto son $\frac{3}{4}$ de 16?
- (2) Hay 50 chicas más que chicos. EL número de chicos es 300. ¿Cuántas personas hay en total?
- (3) ¿Cuánto son tres cuartos de 40 manzanas?
- (4) ¿Cuántas veces es menor el número 9 que el 63?
- (5) Una sandía pesa 4 kilos y medio y otra el doble que la primera. ¿Cuánto pesan las dos juntas?

SESIÓN 1

1. ¿Cuántos minutos hay en 2 horas y cuarto?
2. ¿Cuánto hay que añadir a 0,9 para obtener 1?
3. ¿Cuántos euros son 15 billetes de 5 €?
4. Son las doce y cuarto. Si hace 18 minutos que he llegado, ¿qué hora era?
5. Tenemos 230 rotuladores, ¿se pueden llenar cajas de 30 sin que sobre ninguno?

SESIÓN 3

1. Di los divisores de 12 que no coinciden con los divisores de 15.
2. He comprado 2,5 m de cinta. ¿Cuántos centímetros son? ,
3. ¿Se pueden hacer cajas de tres pañuelos cada una con 171 pañuelos sin que sobre ninguno?
4. ¿Qué parte de una hora representa diez minutos?
5. ¿Qué prefieres: 12 billetes de 5 € ó 59 monedas de euro?

SESIÓN 4

1. ¿Cuál es la diferencia en minutos entre $\frac{1}{4}$ de hora y $\frac{3}{4}$ de hora ?
2. Di tres múltiplos de 6 que también lo sean de 12.
3. En una cadena de producción cada 20 segundos sale una pieza. ¿Cuántas salen en una hora?
4. ¿De cuántas formas distintas se pueden agrupar 48 personas sin que sobre ninguna?
5. ¿Cuántos segundos hay en 8 minutos y 4 segundos?

SESIÓN 10

1. ¿A qué operación corresponde añadir el doble del doble?
2. ¿Qué valor se obtiene si al 20 se le añade el doble del doble?
3. ¿Qué fracción es la mitad de $\frac{1}{4}$?
4. He pagado con 5 billetes de 50 € y 8 billetes de 5 €. ¿Cuánto he pagado?
5. Di 3 números superiores a 5,3 y que no lleguen a 5,41.

SESIÓN 13

1. ¿Qué dos operaciones son equivalentes a multiplicar por 5? ¿Ya dividir por 5?
2. La $\frac{1}{5}$ de un recorrido turístico son 8 km. ¿Cuántos km tiene el recorrido entero?
3. En cada caja hay $\frac{1}{2}$ docena de pañuelos. ¿Cuántos pañuelos habrá en 50 cajas?
4. ¿A qué operación corresponde añadir el doble y doblar?
5. Si al 12 se le añade el doble y se dobla, ¿qué valor se obtiene?

SESIÓN 15

1. ¿Qué dos operaciones son equivalentes a multiplicar por 25? ¿Y a dividir por 25?
2. ¿Cuántos euros son 16 billetes de 50 €?
3. Tengo 900 € en billetes de 50 €. ¿Cuántos billetes hay?
4. Si se divide un número por 43, ¿cuántos restos distintos se pueden obtener? ¿Alguno de ellos podría ser 48?
5. Si por $\frac{3}{4}$ de kg de bombones he pagado 15 €, ¿a cuánto iba el kg?

SESIÓN 20

1. El producto de dos números es 48.000. Si uno de ellos es 25, ¿cuál es el otro?
2. Se quieren repartir 320 caramelos entre 16 chicos. ¿Cuántos tocan a cada uno?
3. Di otra forma de escribir $\frac{1}{2}$ que no sea fraccionaria.
4. ¿Cuánto es el doble de $\frac{1}{4}$?
5. ¿Es preferible tener un 10% de descuento o un 5%? ¿Cuál es la diferencia de los dos descuentos en 100 €?

SESIÓN 23

1. ¿Qué operación es equivalente a una fracción?
2. ¿Qué harías para calcular $\frac{1}{4}$ de 36 ?
3. Una moto va a 80 km por hora. ¿Cuántos km recorrerá en 2 h y $\frac{1}{4}$? ¿y en $\frac{1}{4}$ h?
4. ¿Cuánto es el doble de 0,18? ¿y la mitad?
5. Un cassette que cuesta 50 €, esta rebajado un 20% de descuento. ¿Cuánto costará?

SESIÓN 24

1. Escribe 0,75 en forma de fracción.
2. ¿Cuántos vasos de 20 cl se pueden llenar con 6 litros de agua?
3. Por un libro me han rebajado el 10%. Si costaba 30 €, ¿cuánto he pagado?
4. Di cuáles son los divisores de 18 que no coinciden con los de 24
5. ¿Qué fracción es el doble de $\frac{3}{5}$? ¿Es superior o inferior a la unidad?

EN EL SUPERMERCADO



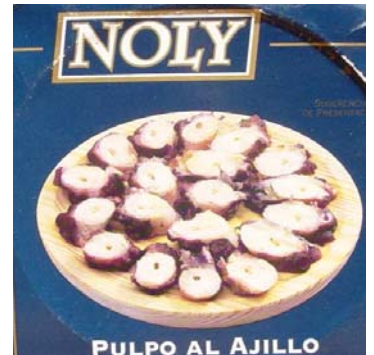
1.80 €



1,30 €



60 cent



6 €



1.10 €



1,50 €



50 cent



1,20 €

La lavandería

En una lavandería han puesto la siguiente **lista de precios**:

ROPA	LAVAR	PLANCHAR
Pantalón	1,50 €	2, 50 €
Camisa	1,50 €	3,50 €
Falda	1,50 €	2, 50 €
Chaqueta	2 €	4,25 €
Abrigo	3 €	5,50 €



951 €



148 €



276 €



815 €



324 €

Deustu → Lezama

Para en Ciudad Jardín

En el tramo azul sólo circula los viernes

En el tramo rojo sólo circula los sábados

	Lunes a Viernes Laborables										Sábados, Domingos y Festivos				Sábado Noche		
	5h		6h		de 7h a 8h		de 9h a 21h		22h		7h	de 8h a 20h		21h	22h	23h	a la 1h, 3h, 5h
DEUSTU			:24	:54			:24	:54	:24	:54	:24	:54	:24	:54			
Unibertsitatea			:25	:55			:25	:55	:25	:55	:25	:55	:25	:55			
Matiko			:27	:57			:27	:57	:27	:57	:27	:57	:27	:57			
Zumalakarregi			:29	:59			:29	:59	:29	:59	:29	:59	:29	:59			
Casco Viejo	:30	:00	:30	:00	:20	:30	:00	:30	:00	:30	:00	:30	:00	:30	:00	:54	:50
Ola	:38	:08	:38	:08	:28	:38	:08	:38	:08	:38	:08	:38	:08	:38	:08	:02	:58
Sondika	:41	:11	:41	:11	:31	:41	:11	:41	:11	:41	:11	:41	:11	:41	:11	:05	:01
Larrondo	:43	:14	:44	:14	:34	:44	:14	:44	:14	:44	:14	:44	:14	:44	:14	:07	:04
Elotxelerrri	:44	:15	:45	:15	:35	:45	:15	:45	:15	:45	:15	:45	:15	:45	:15	:08	:05
Derio	:47	:18	:48	:18	:38	:48	:18	:48	:18	:48	:18	:48	:18	:48	:18	:11	:08
Lekunbiz	:49	:20	:50	:20	:40	:50	:20	:50	:20	:50	:20	:50	:20	:50	:20	:13	:10
Zamudio	:51	:22	:52	:22	:42	:52	:22	:52	:22	:52	:22	:52	:22	:52	:22	:15	:12
Kurtzea	:54	:25	:55	:25		:55	:25	:55	:25	:55	:25	:55	:25	:55	:25	:18	:15
LEZAMA	:55	:26	:56	:26		:56	:26	:56	:26	:56	:26	:56	:26	:56	:26	:19	:16
Astalenetik ostiralera lanegunetan										Larunbat, Igande eta Jaiegunetan				Larunbat. Gauak			


Eusko Tren


Eusko Tren
Tel. 902 543 210

TXORIERRI
Horario de trenes
Tren ordutegia

DONOSTIA-BILBAO

Interpueblos y **Semi-directos** . Todos los días / Egun guztietan (↓)

	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
AMARA-DONOSTIA	5:47	6:47	7:47	8:47	9:20	9:47	10:47	11:47	12:47	13:47	14:47	15:47	16:47	17:47	18:47	19:47	20:20	20:47	
Lugaritz	5:50	6:50	7:50	8:50	↓	9:50	10:50	11:50	12:50	13:50	14:50	15:50	16:50	17:50	18:50	19:50	↓	20:50	
Añorga	5:52	6:52	7:52	8:52	↓	9:52	10:52	11:52	12:52	13:52	14:52	15:52	16:52	17:52	18:52	19:52	↓	20:52	
Errekalde	5:55	6:55	7:55	8:55	↓	9:55	10:55	11:55	12:55	13:55	14:55	15:55	16:55	17:55	18:55	19:55	↓	20:55	
Usurbil	6:03	7:03	8:03	9:03	↓	10:03	11:03	12:03	13:03	14:03	15:03	16:03	17:03	18:03	19:03	20:03	↓	21:03	
Aia-Orio	6:14	7:14	8:14	9:14	↓	10:14	11:14	12:14	13:14	14:14	15:14	16:14	17:14	18:14	19:14	20:14	↓	21:14	
S. Pelaio	6:19	7:19	8:19	9:19	↓	10:19	11:19	12:19	13:19	14:19	15:19	16:19	17:19	18:19	19:19	20:19	↓	21:19	
Zarautz	6:20	7:20	8:20	9:20	9:47	10:20	11:20	12:20	13:20	14:20	15:20	16:20	17:20	18:20	19:20	20:20	20:47	21:20	
Zumaia	6:29	7:29	8:29	9:29	9:57	10:29	11:29	12:29	13:29	14:29	15:29	16:29	17:29	18:29	19:29	20:29	20:57	21:29	
Arroa	6:33	7:33	8:33	9:33	↓	10:33	11:33	12:33	13:33	14:33	15:33	16:33	17:33	18:33	19:33	20:33	↓	21:33	
Deba	6:43	7:43	8:43	9:43	↓	10:43	11:43	12:43	13:43	14:43	15:43	16:43	17:43	18:43	19:43	20:43	↓	21:43	
Mendaro	6:52	7:52	8:52	9:52	↓	10:52	11:52	12:52	13:52	14:52	15:52	16:52	17:52	18:52	19:52	20:52	↓	21:52	
Altzola	↓	↓	8:56	↓	↓	↓	↓	12:56	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	19:56	↓	21:56	
Toletxegain	7:00	8:00	9:00	10:00	↓	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	↓	22:00	
Elgoibar	7:02	8:02	9:02	10:02	↓	11:02	12:02	13:02	14:02	15:02	16:02	17:02	18:02	19:02	20:02	21:02	↓	22:02	
Eibar	7:13	8:13	9:13	10:13	10:36	11:13	12:13	13:13	14:13	15:13	16:13	17:13	18:13	19:13	20:13	21:13	21:36	22:13	
Ardantz (Eibar)	7:15	8:15	9:15	10:15	↓	11:15	12:15	13:15	14:15	15:15	16:15	17:15	18:15	19:15	20:15	21:15	↓	22:15	
Ermua	7:20	8:20	9:20	10:20	↓	11:20	12:20	13:20	14:20	15:20	16:20	17:20	18:20	19:20	20:20	21:20	↓	22:20	
Zaldibar	7:28	8:28	9:28	10:28	↓	11:28	12:28	13:28	14:28	15:28	16:28	17:28	18:28	19:28	20:28	21:28	↓	22:28	
Berriz	7:31	8:31	9:31	10:31	↓	11:31	12:31	13:31	14:31	15:31	16:31	17:31	18:31	19:31	20:31	21:31	↓	22:31	
Traña (Abadiño)	7:35	8:35	9:35	10:35	↓	11:35	12:35	13:35	14:35	15:35	16:35	17:35	18:35	19:35	20:35	21:35	↓	22:35	
S. Fauste (Durango)	7:37	8:37	9:37	10:37	↓	11:37	12:37	13:37	14:37	15:37	16:37	17:37	18:37	19:37	20:37	21:37	↓	22:37	
Durango	7:42	8:42	9:42	10:42	11:01	11:42	12:42	13:42	14:42	15:42	16:42	17:42	18:42	19:42	20:42	21:42	22:01	22:42	
Euba	7:50	8:50	9:50	10:50	↓	11:50	12:50	13:50	14:50	15:50	16:50	17:50	18:50	19:50	20:50	21:50	↓		
Amorebieta Estación	7:56	8:56	9:56	10:56	↓	11:56	12:56	13:56	14:56	15:56	16:56	17:56	18:56	19:56	20:56	21:56	↓		
Lemoa	8:02	9:02	10:02	11:02	↓	12:02	13:02	14:02	15:02	16:02	17:02	18:02	19:02	20:02	21:02	22:02	↓		
Bedia	8:05	9:05	10:05	11:05	↓	12:05	13:05	14:05	15:05	16:05	17:05	18:05	19:05	20:05	21:05	22:05	↓		
Usansolo (Galdakao)	8:09	9:09	10:09	11:09	↓	12:09	13:09	14:09	15:09	16:09	17:09	18:09	19:09	20:09	21:09	22:09	↓		
Zuhatzu (Galdakao)	8:12	9:12	10:12	11:12	↓	12:12	13:12	14:12	15:12	16:12	17:12	18:12	19:12	20:12	21:12	22:12	↓		
Ariz (Basauri)	8:16	9:16	10:16	11:16	↓	12:16	13:16	14:16	15:16	16:16	17:16	18:16	19:16	20:16	21:16	22:16	↓		
Etxebarri	8:18	9:18	10:18	11:18	↓	12:18	13:18	14:18	15:18	16:18	17:18	18:18	19:18	20:18	21:18	22:18	↓		
Bolueta-Bilbao	8:21	9:21	10:21	11:21	11:32	12:21	13:21	14:21	15:21	16:21	17:21	18:21	19:21	20:21	21:21	22:21	22:32		
ATXURI-BILBAO	8:25	9:25	10:25	11:25	11:36	12:25	13:25	14:25	15:25	16:25	17:25	18:25	19:25	20:25	21:25	22:25	22:36		

↓ Tren Semi-directo Donostia-Bilbao

↓ Sólo de Lunes a Viernes Laborables

Las Sábados no paran en Toletxegain

↓ Donostia-Bilbao tren erdi-zuzena

↓ Astelehenetik ostiralera lanegunetan bakarrik

Laukbatetan ez da Toletxegainen geratzen

REBAJAS

Productos	Precios antes de rebajas	Precios después de rebajas
Chamarra	35 €	29 €
Película de vídeo	18 €	10 €
Libro de texto	25 €	19 €
Moto	980 €	900 €



COCHES VENDIDOS	MEGANE	LAGUNA	ESPACE
Santurtzi	30	75	55
Portugalete	25	60	70
Bilbao	150	100	85

Maiztasunak

Etxebarri – Bidezabal

Astelehenetik ostiralera eta jai bezperetan
Lunes a viernes y visperas de fiesta

Lehenak 1 ^{er} trenak	07,02 07,22	07,22 09,52	09,52 21,45	21,45 22,45	Azkenak Últimos
06,01* 06,06 06,22 06,42 07,02	10'	5'	6'	10'	22,25 22,35 22,45 23,00 **

Larunbat lanegunetan
Sábado laborable

Lehenak 1 ^{er} trenak	06,26 08,05	08,05 15,56	15,56 21,05	21,05 22,45	Azkenak Últimos
06,01* 06,06 06,26	20'	10'	6'	10'	Ikusi Gauko Zerbitzua Ver Servicio Nocturno

Igande eta jaietan
Domingo y festivo

Lehenak 1 ^{er} trenak	07,06 08,45	08,45 22,05	Azkenak Últimos
06,06 06,26 06,46 07,06	20'	10'	22,05 22,25 22,45 23,00

* Irteera San Inaziotik.
Salida en San Inazio.

** Ostiral eta jai bezperak: begiratu gaueko zerbitzua.
Viernes y visperas de fiesta ver servicio nocturno.

Frecuencias

Bidezabal – Etxebarri

Astelehenetik ostiralera eta jai bezperetan
Lunes a viernes y visperas de fiesta

Lehenak 1 ^{er} trenak	06,44 10,14	10,14 20,44	20,44 22,34	Azkenak Últimos
06,04 06,14 06,34 06,44	5'	6'	10'	22,04 22,14 22,24 22,34 **

Larunbat lanegunetan
Sábado laborable

Lehenak 1 ^{er} trenak	06,54 07,54	07,54 15,54	15,54 20,54	20,54 22,34	22,34 23,14	Azkenak Últimos
06,14 06,34 06,54	20'	10'	6'	10'	20'	Ikusi Gauko Zerbitzua Ver Servicio Nocturno

Igande eta jaietan
Domingo y festivo

Lehenak 1 ^{er} trenak	06,14 08,34	08,34 22,14	Azkenak Últimos
06,14	20'	10'	22,14 22,24 22,34

** Ostiral eta jai bezperak: begiratu gaueko zerbitzua.
Viernes y visperas de fiesta ver servicio nocturno.

Maiztasunak

Etxebarri – Portugaleta

Astelehenetik ostiralera eta jai bezperetan
Lunes a viernes y visperas de fiesta

Lehenak 1 ^{er} trenak	06,45 09,55	09,55 20,20	20,20 22,40	Azkenak Últimos
06,00* 06,00 06,15 06,30 06,36 06,45	5'	6'	10'	22,40 22,55 ** ***

Larunbat lanegunetan
Sábado laborable

Lehenak 1 ^{er} trenak	06,01 08,00	08,00 15,53	15,53 21,00	21,00 22,40	Azkenak Últimos
06,00* 06,01	20'	10'	6'	10'	Ikusi Gauko Zerbitzua Ver Servicio Nocturno

Igande eta jaietan
Domingo y festivo

Lehenak 1 ^{er} trenak	06,01 08,40	08,40 22,00	22,00 22,40	Azkenak Últimos
06,01	20'	10'	20'	22,40 22,55

* Irteera San Inaziotik.
Salida en San Inazio.

** Ostiral eta jai bezperak: 22,50.
Viernes y visperas de fiesta: 22,50 h.

*** Ostiral eta jai bezperak: begiratu gaueko zerbitzua.
Viernes y visperas de fiesta: ver servicio nocturno.

Frecuencias

Portugaleta – Etxebarri

Astelehenetik ostiralera eta jai bezperetan
Lunes a viernes y visperas de fiesta

Lehenak 1 ^{er} trenak	06,58 10,23	10,23 20,55	20,55 22,35	Azkenak Últimos
06,01 06,16 06,31 06,47 06,58	5'	6'	10'	22,05 22,15 22,25 22,35 **

Larunbat lanegunetan
Sábado laborable

Lehenak 1 ^{er} trenak	06,25 08,05	08,05 15,57	15,57 21,15	21,15 22,35	Azkenak Últimos
06,01 06,25	20'	10'	6'	10'	Ikusi Gauko Zerbitzua Ver Servicio Nocturno

Igande eta jaietan
Domingo y festivo

Lehenak 1 ^{er} trenak	06,25 08,25	08,25 22,35	Azkenak Últimos
06,05 06,25	20'	10'	22,15 22,25 22,35

** Ostiral eta jai bezperetan: begiratu gaueko zerbitzua.
Viernes y visperas de fiesta ver servicio nocturno.

Sareko plana

Plano de la red



Abatzolo eta Portugaleteko geltokiak urtarrilean inauguratuko dira.
Las estaciones de Abatzolo y Portugalete se inaugurarán en enero.

Berango eta Plentzia arteko ordutegirik nahi baduzue, folletoak edozein geltokitan eska ditzakezue.
Para horarios de Berango a Plentzia, soliciten folleto de mano en cualquier estación.

ESKAINITZA

2

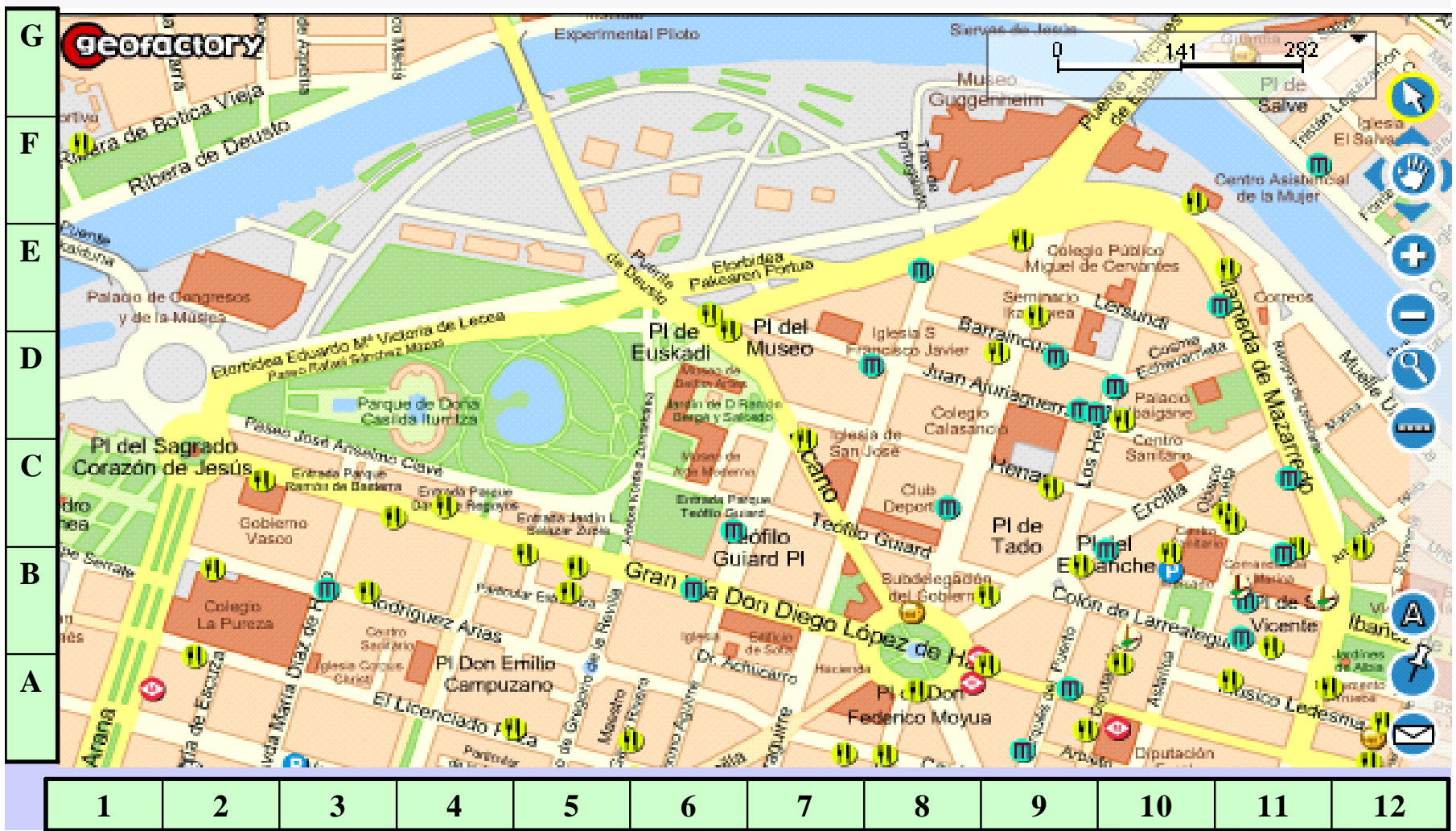
X

1

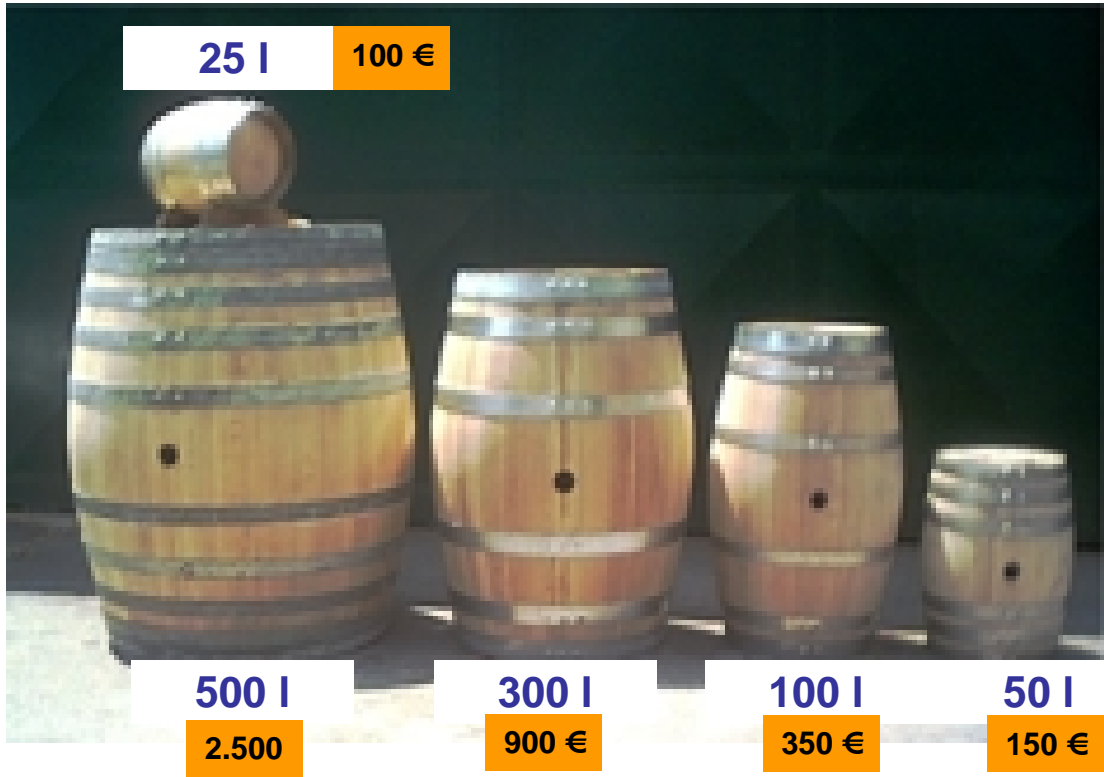
OFERTA

ESKAINTZA - OFERTA









25 l 100 €

500 l
2.500

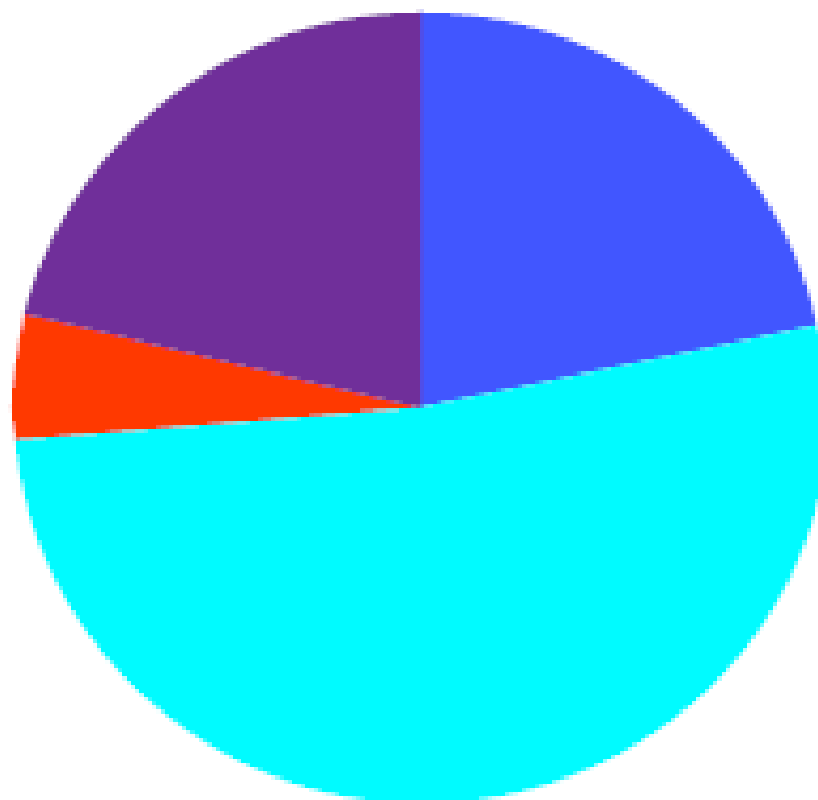
300 l
900 €

100 l
350 €

50 l
150 €

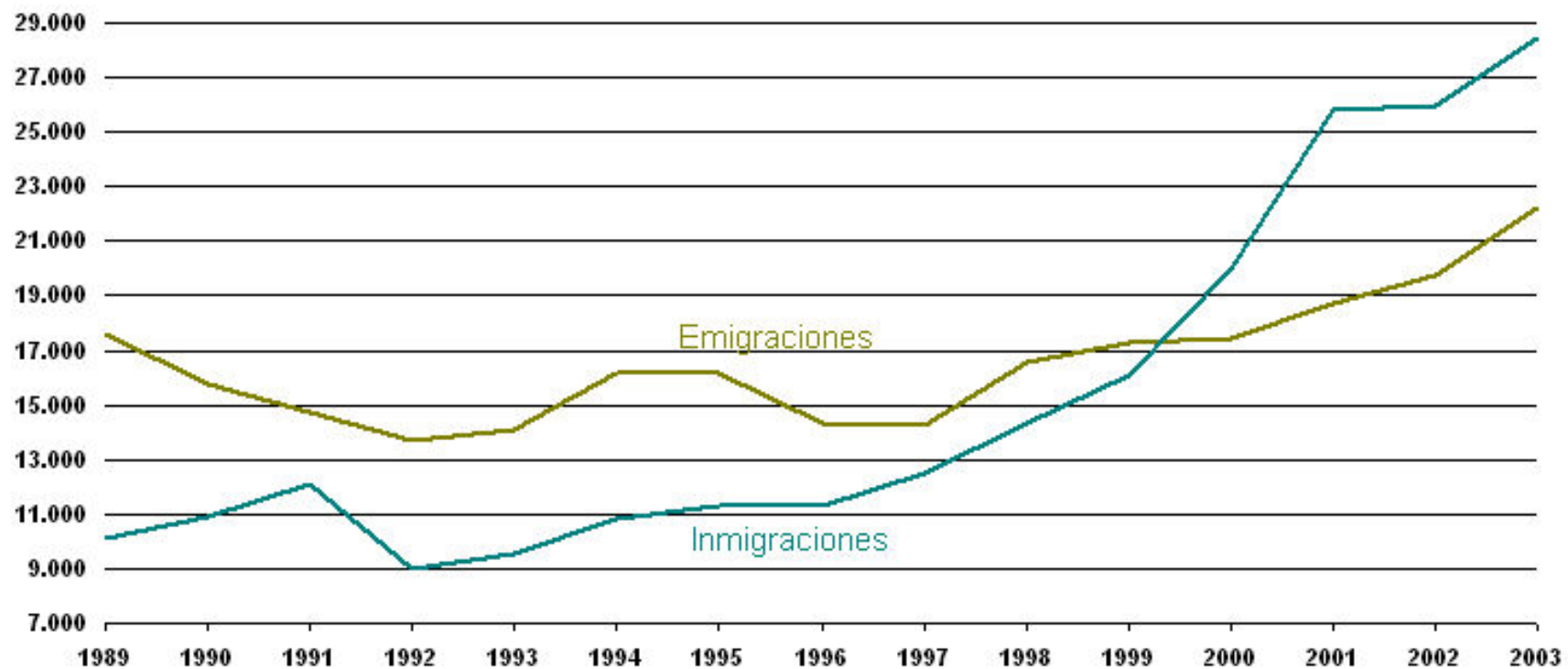
. Inmigraciones de extranjeros por :
nacionalidad. 2003.

C.A. Euskadi



Europa América Asia Africa Oceania

Evolución de las inmigraciones y emigraciones. C. A. de Euskadi



Fuente: EUSTAT. Estadística de Movimientos Migratorios.

SESIÓN 3

1. En un tren van 258 pasajeros, en un avión van 85 pasajeros menos que en el tren, pero 131 más que en un autobús. ¿Cuántos pasajeros van en el autobús?. Elige las operaciones que solucionan el problema:

¿Qué quiero calcular?

a) 1ª Operación: $258 - 85 = 173$ pasaj.

Los que van en el avión

2ª Operación: $173 - 131 = 40$ pasaj.

Los que van en el autobús

a) 1ª Operación: $258 + 85 = 343$ pasaj.

Los que van en el avión

2ª Operación: $343 - 131 = 212$ pasaj.

Los que van en el autobús

2. En el primer vagón del metro van 18 pasajeros más que en el segundo. Y en el segundo van 12 menos que en el tercero. En el primer vagón van 45 pasajeros. Inventa la pregunta/s y resuelve.

¿Qué quiero calcular?

Pregunta:

1ª Operación

2ª Operación

3. Un traje cuesta 145 € más que una chaqueta. Y la chaqueta cuesta 62 € más que una camisa y 80 € menos que un abrigo. Si el traje cuesta 480 €, ¿cuánto valen los demás?

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

4. En la piscina de Raúl caben _____ litros de agua. Caben _____ litros menos que en la de Mónica. Y en la de Mónica caben _____ litros menos que en la de Esther. ¿Cuántos litros caben en la piscina de Esther?. Datos: 20.000, 180.000, 50.000. Completa y resuelve.

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

SESIÓN 4

1. Ignacio es más alto que Germán. Germán es más bajo que Alicia. Ignacio es más bajo que Ricardo. Alicia es más alta que Ricardo. Inventa la pregunta y resuelve.

¿Qué quiero calcular?

Pregunta:

1ª Operación

2ª Operación

2. José pesa ____kilos más que Rubén. Rubén pesa ____ kilos más que Laura y ____ menos que Elena. Si Rubén pesa ____kilos, ¿cuánto pesan los demás?.

Datos: 65, 21, 6,12. Completa y resuelve.

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

3. En un bosque hay plantados 25.000 robles. Hay 8.000 robles menos que hayas y 7.000 hayas menos que encinas. ¿Cuántas encinas hay en el bosque?. ¿Y árboles?.

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

3ª Operación

4. Inventa un problema. Datos: “En el tercer vagón del metro van 38 pasajeros”; relaciones de más y menos entre los tres vagones.

¿Qué quiero calcular?

Problema:

1ª Operación

2ª Operación

SESIÓN 5

1. Ramón pesa 12 kg menos que Jorge y 14 kilos más que Arantza. Si Arantza pesa 54 kg, ¿Cuánto pesan los demás?

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

2. El monte Pagasarri tiene 222 m más de altitud que el Serantes. Y el monte Serantes tiene 1.030 m menos que el Gorbeia. Si el Pagasarri mide 673 m, ¿cuál es la altitud de los demás?. Elige las operaciones que solucionan el problema:

¿Qué quiero calcular?

a) 1ª Operación: $673 + 222 = 895$ m

Altitud del Serantes

2ª Operación: $895 + 1.030 = 1.925$ m

Altitud del Gorbeia

a) 1ª Operación: $673 - 222 = 451$ m

Altitud del Serantes

2ª Operación: $451 + 1.030 = 1.481$ m

Altitud del Gorbeia

3. Genma tiene 25 años más que Ane, Ane tiene 15 años más que Leire y 12 menos que Gorka. Gorka tiene 30 años. Inventa la pregunta/s y resuelve.

¿Qué quiero calcular?

Pregunta:

1ª Operación

2ª Operación

4. ¿Cuánto dinero se ha gastado Felipe si cada paquete de cromos costaba 50 céntimos?. Datos: "David ha comprado 9 sobres de cromos más que Felipe". Inventa el problema y resuelve:

¿Qué quiero calcular?

Problema:

1ª Operación

2ª Operación

SESIÓN 6

1. Alberto tiene _____ conejos en su granja, _____ menos de los que tiene Jonás. Si venden los conejos a _____ € cada uno, ¿cuánto dinero obtendrá Jonás? 150, 6, 32. Completa y resuelve:

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

2. Sergio mide 28 cm menos que Laura, y Laura mide 14 menos que David. Si Sergio mide 110 cm, ¿cuánto miden los demás?

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

3. En un jardín hay 48 rosas más que claveles y 23 claveles más que geranios. Hay 45 geranios en el jardín. Inventa la pregunta/s y resuelve.

¿Qué quiero calcular?

Pregunta:

1ª Operación

2ª Operación

4. Fíjate en el cuadro de entradas de hoy del Zoo de Madrid:

	Adultos: 16 €	Niños: 12 €
MAÑANA	400	1.015
TARDE	230	611

Inventa 2 problemas en donde aparezcan las relaciones “más” y “menos”, y resuelve.

Problema:

Problema:

SESIÓN 3

1. Un paquete tiene caramelos de naranja y de limón. Sabemos que en total hay 35 caramelos, y que hay 3 más de naranja que de limón. ¿Cuántos caramelos hay de cada?. Elige las operaciones que solucionan el problema:

¿Qué quiero calcular?

- a) 1ª Operación: $35 - 3 = 32$ caram.
2ª Operación: $32 : 2 = 16$ caramelos

Los que habría si estuvieran igualados
De cada

- b) 1ª Operación: $35 - 3 = 32$ caram.
2ª Operación: $32 : 2 = 16$ caramelos
3ª Operación: $16 + 3 = 19$ caramelos

Los que habría si estuvieran igualados
De limón
De naranja

2. Josema tiene 25 €. Se quiere comprar 2 juegos de ordenador, que valen 18 cada uno. ¿Cuánto dinero necesita ahorrar para poder hacerlo?.

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

3. En un paquete hay 38 caramelos, unos de limón y otros de menta. Sabemos que hay 10 caramelos más de menta que de limón. ¿Cuántos hay de cada?

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

4. Inventa un problema como este:

“Imanol tiene en el banco 1200 € y Amaia 950 €. Si cada mes a Amaia le ingresan en su cartilla 30 €, ¿cuánto tiempo tardará en tener el mismo dinero que Imanol?”

Problema:

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

SESIÓN 4

1. En una universidad hay 320 alumnos que estudian Historia. Si en Biología hubiera 140 alumnos más habría los mismos que en Historia. Y si en Magisterio hubiera 60 alumnos menos igualarían a los de Biología. ¿Cuántos alumnos hay en Magisterio?. Elige las operaciones que solucionan el problema:

¿Qué quiero calcular?

- a) 1ª Operación: $320 - 140 = 180$ estud.
2ª Operación: $180 + 60 = 240$ estud.

Estudiantes de Biología
Estudiantes de Magisterio

- b) 1ª Operación: $320 + 140 = 460$ estud.
2ª Operación: $460 - 60 = 400$ estud.

Estudiantes de Biología
Estudiantes de Magisterio

2. Por mi cumpleaños he comprado 2 juegos para la Play. Entre los dos me he gastado 45 €. Si uno costaba 7 € más que el otro, ¿cuánto cuesta cada uno?

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

3. Kepa pesa 59 kg. Si Angela pesara 12 kg más y Elena 11 kg menos, los tres pesarían lo mismo. ¿Cuánto tiene que adelgazar Elena para pesar lo mismo que Ángela?

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

4. Inventa un problema como este:

“Entre tú y yo tenemos 37 €, y si a ti te dieran 5 € más tendrías los mismos que yo. ¿Cuántos euros tiene cada uno en este momento?”

Problema:

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

SESIÓN 5

1. Kepa tiene 148 € ahorrados y por su cumple le dan 80 más. Tiene el dinero justo para comprar un aparato de correr y una bicicleta estática. ¿Cuánto le ha costado cada uno, si la bicicleta vale 50 € menos que el aparato de correr?

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

2. En una escuela hay 125 alumnos/as en Primaria. La relación entre chicos y chicas es tal que si llegaran 19 chicos nuevos, habría igual número de chicos que de chicas. ¿Cuántos chicos y chicas hay en la escuela?. Elige las operaciones que solucionan el problema:

¿Qué quiero calcular?

a) 1ª Operación: $125 + 19 = 144$ alum.
2ª Operación: $144 : 2 = 72$ alum.

Total alumnos
De cada: chicos y chicas

b) 1ª Operación: $125 - 19 = 106$ alum..
2ª Operación: $106 : 2 = 53$ chicos
2ª Operación: $53 + 19 = 72$ chicas

Total menos las chicas de más
Los chicos
Las chicas

3. La madre de Fernan le dice: “Hijo, con todo el tiempo que has estado ahorrando para comprarte la bicicleta estática, creo que te mereces que te dé los 30 € que te faltan para poder hacerlo”. Si la bicicleta estática cuesta 90 €, y Fernan ha ahorrado 5 € cada semana, ¿cuánto tiempo lleva ahorrando?

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

4. Inventa un problema como éste:

“Un restaurante tuvo el viernes 98 clientes comiendo. Si el domingo hubiera tenido 15 más de los que tuvo y el sábado 25 menos, los tres días habrían tenido igual número de clientes. ¿Cuántos clientes tuvo entre los tres días?”

Problema:

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

SESIÓN 6

1. Luís mide 148 cm. Si Josu midiera 9 cm más y Laura 7 cm menos, los tres tendrían la misma altura. ¿Cuántos cm tiene que crecer Josu para ser igual de alto que Laura?

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

2. En una escuela infantil hay 62 alumnos/as. La relación entre niños y niñas es tal que si se fueran 8 niñas, estaría igualado el número de niños con el de niñas. Inventa la pregunta y resuelve.

Pregunta:

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

3. En una bolsa hay gominolas de fresa, de menta y de limón. Hay 5 gominolas más de fresa que de menta. Si hay en total 44 gominolas y 11 son de limón, ¿cuántas hay de menta y de fresa?

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

4. A Miguel le dan ____ € de paga semanal. Si a Itziar le dieran ____ € menos su paga semanal sería igual que la de Miguel. Itziar quiere ahorrar su paga semanal para comprarse unas zapatillas que cuestan ____ €. ¿En cuánto tiempo se las podrá comprar?. Datos: 96, 15, 9. Completa y resuelve.

¿Qué quiero calcular?

1ª Operación

2ª Operación

SESIÓN 1

1. Joserra tiene 125 €. Nuria tiene el triple de dinero que Joserra y Belén el doble de dinero que Nuria. ¿Cuánto dinero tiene Belén?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

2. Joaquín tiene 6.000 euros y tiene 4 veces más dinero que Esther. Si Esther tiene el doble de dinero que Roberto, ¿cuánto dinero tiene Roberto?. Elige las operaciones que solucionan el problema:

a) $6.000 : 4 = 1.500 \text{ €}$ (Esther)

b) $6.000 \times 4 = 24.000 \text{ €}$ (Esther)

$1.500 \times 2 = \mathbf{3.000 \text{ €}}$ (Roberto)

$24.000 : 2 = \mathbf{12.000 \text{ €}}$ (Roberto)

c) $6.000 : 4 = 1.500 \text{ €}$ (Esther)

$1.500 : 2 = \mathbf{750 \text{ €}}$ (Roberto)

3. Lorena tiene 60 € y Beñat 18 €. Expresa matemáticamente todas las relaciones que puedas establecer entre esos dos números.

Ejemplo: Lorena tiene el triple de dinero que Beñat , más 6 $\rightarrow (18 \times 3) + 6 = 54 + 6 = 60$

4. Felipe tiene 15 años y su padre el triple más 5. ¿Cuántos años tiene el padre?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

SESIÓN 2

1. Agustín tiene 42 años y Eder 15. Expresa matemáticamente todas las relaciones que puedas establecer entre estas dos edades.

2. Un frutero vende semanalmente cuatro veces más patatas que manzanas y la mitad de naranjas que patatas. Si semanalmente vende 55 kilos de manzanas, ¿cuántos kilos de naranjas vende semanalmente?. Elige las operaciones que solucionan el problema:

a) $55 \times 4 = 220$ patatas

b) $55 \times 4 = 220$ patatas

$220 \times 2 = 440$ naranjas

$220 : 2 = 110$ naranjas

3. Mi abuelo tiene 68 años. Si mi padre tuviera 2 años más, mi abuelo tendría el doble de años que él. ¿Cuántos años tiene mi padre?. Elige las operaciones que solucionan el problema:

a) $68 : 2 = 34$

b) $68 : 2 = 34$

$34 - 2 = 32$ años (Padre)

$34 + 2 = 36$ años (Padre)

c) $68 + 2 = 70$

$70 : 2 = 35$ años (Padre)

4. En un videoclub hay 160 películas de dibujos animados, cinco veces más que de películas del oeste. Si las películas del oeste son, a su vez, la cuarta parte de las "comedias" (humor y amor), ¿cuántas películas de "comedias" hay en el videoclub?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

SESIÓN 3

1. Si del primer vagón del metro se bajaran 15 personas, en el segundo vagón irían justo el triple de personas que en el primero. Si en el primer vagón van 31 personas, ¿cuántas van en el segundo?. Elige las operaciones que solucionan el problema:

a) $15 : 3 = 5$

b) $31 - 15 = 16$

$31 + 5 = 36$ pasajeros

$16 \times 3 = 48$ pasajeros

c) $31 - 15 = 16$

$16 : 3 = 5,3$ pasajeros

2. Igor pesa 80 kilos y su hija Naroa 35. Expresa matemáticamente todas las relaciones que puedas establecer entre estos dos pesos.

3. Yo tengo 16 gominolas, la tercera parte de las que tú tendrías si te comieras 10 gominolas. ¿Cuántas gominolas tienes tú?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

4. Inventad un problema como éste:

“En el zoológico de Madrid hay el triple de elefantes que de delfines y el doble de gacelas que de elefantes. Si hay 6 delfines en el zoológico, ¿Cuántos elefantes y gacelas hay?”

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

SESIÓN 4

1. En un autobús van 54 personas y en otro 20. Expresa matemáticamente todas las relaciones que puedas establecer entre estos dos números de personas.

2. Esteban tiene una colección de 300 sellos, tres veces más que los que tiene Nicolás. Si Nicolás, a su vez, tiene el doble de sellos que Belén, ¿cuántos sellos tiene Belén?. Elige las operaciones que solucionan el problema:

a) $300 \times 3 = 900$ sellos (Nicolás)

b) $300 : 3 = 100$ sellos (Nicolás)

$900 \times 2 = 1.800$ sellos (Belén)

$100 \times 2 = 200$ sellos (Belén)

c) $300 : 3 = 100$ sellos (Nicolás)

$100 : 2 = 50$ sellos (Belén)

3. Mi hermana pesa 30 kilos, la mitad de los que pesaría yo si engordara 3 kilos. ¿Cuánto peso?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

4. Inventa un problema como éste:

“Unai tiene 124 €. Si Unai perdiera 4 €, Lorea tendría la tercera parte de dinero que Unai. ¿Cuánto dinero tiene Lorea?”

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

SESIÓN 5

1. En unos grandes almacenes tienen 250 trajes, justo la décima parte de las camisas que tienen. Si las camisas, a su vez, son la mitad de los pantalones que tienen, ¿cuántos pantalones hay en los grandes almacenes?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

2. Inventa un problema como éste:

“En una tienda de animales hay la cuarta parte de gatos que de periquitos y el triple de perros que de gatos. Si en la tienda hay 24 periquitos, ¿cuánto perros hay?”

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

3. En una sidrería hay dos comedores. En el segundo comedor hay 134 personas, pero si entrara 1 más, en el primer comedor habría justo la tercera parte de personas que en el segundo. ¿Cuántas personas hay en el primer comedor de la sidrería?. Elige las operaciones que solucionan el problema:

a) $134 + 1 = 135$ personas

b) $134 + 1 = 135$ personas

$135 \times 3 = 405$ personas (Comedor 1)

$135 : 3 = 45$ personas (Comedor 1)

4. ¿Cuánto dinero tiene Rubén?. Datos: la quinta parte. Operaciones: $12 \times 5 = 60$; $60 - 1 = 59$ €. Inventa un problema y resuelve.

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

SESIÓN 6

1. Aunque Carmen se comprara 2 pantalones todavía tendría la tercera parte de pantalones que Aitziber. Si Carmen tiene 3 pantalones, ¿cuántos tiene Aitziber?. Elige las operaciones que solucionan el problema:

a) $3 + 2 = 5$

b) $3 - 2 = 1$

$5 \times 3 = 15$ pantalones (Aitziber)

$1 \times 3 = 3$ pantalones (Aitziber)

2. Mi padre tiene 48 años. Si yo tuviera 4 años menos mi padre tendría el triple de mi edad. ¿Cuántos años tengo?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

3. Inventa un problema como éste:

“Miren tiene 30 euros y tiene 5 veces más dinero que Nagore. Si Nagore tiene la mitad de dinero que Julia, ¿cuánto dinero tiene Julia?”

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

4. ¿Cuánto dinero tiene María?. Operaciones: $54 \times 2 = 108$; $108 : 3 = 36$ €. Inventa un problema y resuelve.

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

SESIÓN 7

1. En un museo hay la décima parte de esculturas que de cuadros, y el triple de cuadros que de grabados. Si en el museo hay 45 esculturas, ¿cuántos grabados hay?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

2. En un jardín hay la tercera parte de claveles que de rosas y la mitad de geranios que de claveles. Si en el jardín hay 150 rosas, ¿cuántos geranios hay?. Elige las operaciones que solucionan el problema:

a) $150 : 3 = 50$ rosas

b) $150 \times 3 = 450$ rosas

$50 : 2 = \mathbf{25}$ geranios

$450 \times 2 = \mathbf{900}$ geranios

3. Inventa un problema como éste y resuelve:

“Nashtia tiene 200 euros, y si le dieran 50 € tendría 4 veces menos dinero que Diego
¿Cuánto dinero tiene Diego?”

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

4. ¿Cuánto dinero tiene Ariane?. Datos: triple. Operaciones: $78+2= 80$; $80 \times 3= 240$ €
Inventa un problema y resuelve.

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

SESIÓN 8

1. Ángeles tiene 17 bombones y si se comiera 3 tendría el doble de bombones que Conchi. ¿Cuántos bombones tiene Conchi?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

2. José tiene 240 €. Mertxe tiene la cuarta parte de dinero que José y Garbiñe tiene el triple de dinero que Mertxe. ¿Cuánto dinero tiene Garbiñe?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

3. Inventa un problema como éste y resuelve:

“Marisa tiene 21 caramelos y si comiera 9 tendría la mitad de caramelos que Amaia. ¿Cuántos caramelos tiene Amaia?”

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

4. ¿Cuánto dinero tiene Julen?. Datos: “la tercera parte y “4 veces más”. Operaciones: $40 \times 3 = 20$; $120 : 4 = 30$ € Inventa un problema y resuelve.

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

SESIÓN 9

1. Carmen tiene 500 euros y tiene la mitad de dinero que Imanol. Si Imanol tiene la quinta parte de dinero que Jorge, ¿cuánto dinero tiene Jorge?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

2. Ernesto pesa 85 kilos y si adelgazara 5 kilos, su hermana Karmele pesaría justo la mitad que Ernesto. ¿Cuánto pesa Karmele?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

3. ¿Cuánto dinero tiene Pepe?. Datos: "cuatro veces menos dinero". Operaciones:
 $25 \times 4 = 100$; $100 + 8 = 108$ €.

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

4. Inventa un problema como éste y resuelve:

"Mercedes tiene 43 cromos y si se comprara 7 más tendría la quinta parte de cromos que Lourdes. ¿Cuántos cromos tiene Lourdes?"

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

SESIÓN 10

1. José Luís tiene 360 €. Guillermo tiene la tercera parte de dinero que José Luís y Alfonso tiene la mitad de dinero que Guillermo. ¿Cuánto dinero tiene Alfonso?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

2. Urko tiene 72 años y su nieto la cuarta parte menos 8 €. ¿Cuál es la edad del nieto?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

3. Inventa un problema como éste y resuelve:

“Marina tiene 85 €, y si le dieran 15 € tendría la mitad de dinero que Rodrigo. ¿Cuánto dinero tiene Rodrigo?”

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

4. ¿Cuánto dinero tiene Aitor?. Datos: “el triple”. Operaciones: $550 - 49 = 501$ euros ; $501 : 3 = 167$ €

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

5ª SESIÓN

1. Una piscina tiene 200.000 l de capacidad. Si tiene 5 m de ancho. ¿Cuánto tiene de largo?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

2. En una biblioteca hay 2.880 libros. Si están organizados en 12 armarios-estanterías, y en cada estantería hay 6 baldas, ¿Cuántos libros hay en cada balda?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

3. ¿Cuántas personas caben en los 10 multicines iguales? Inventa un problema y resuelve.

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

4. En el parking de unos grandes almacenes caben 1.800 coches. Está organizado en 12 zonas de aparcamiento. Si en cada zona hay 10 filas de coches, ¿cuántos coches tienen cada fila?.

Solución: 1º) $1.800 : 12 = 150$ coches en cada zona.
2º) $150 : 10 = 15$ coches por fila

¿Qué puedes cambiar del problema para que la solución sea 30 coches?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

6ª SESIÓN

1. Inventa un problema como éste:

“Un rascacielos tiene 125 m de altura y su base en un cuadrado de 50m de lado. ¿Cuál es el volumen del rascacielos?”.

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

2. Para hacer un edificio de viviendas se ha de hacer un agujero de 8 m de profundidad sobre un terreno de 40 m de largo por 25 de ancho. Si el m³ de excavación se paga a 23,75 €, ¿cuál es el precio de excavar el agujero?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

3. Una clase tiene 10 m de largo, 6 de ancho y 3 de altura. ¿Cuál es el volumen de la clase?

Solución: $10 \times 6 \times 3 = 180 \text{ m}^3$

¿Que se puede cambiar del problema para que la solución sea 150 m^3 ?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

4. En 5 multicines caben 2.000 espectadores. Distribúyelos entre las salas, teniendo en cuenta hileras y filas de butacas.

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

7ª SESIÓN

1. Inventa un problema como éste:

“En un desfile van 384 músicos organizados en 8 bandas iguales y en filas de a 4. ¿Cuántos músicos van en cada fila?”

Problema:

**EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:**

2. En un bosque hay 25 parcelas de terreno separadas por cortafuegos. En 15 parcelas hay plantados pinos y en el resto eucaliptos. En cada parcela de pinos hay 50 hileras, y si son eucaliptos 40 hileras. En cada hilera de pinos hay 200 pinos y en las de eucaliptos, 300 eucaliptos. Inventa la pregunta y resuelve.

Pregunta:

**EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:**

3. En el menú de un restaurante se pueden comer 60 menús diferentes. Si hay 4 primeros platos, ¿cuántos tipos de postres hay?

**EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:**

4. En un avión hay 2 salas. En cada sala hay cinco hileras de asientos y en cada hilera hay 40 asientos. Si el avión va completo, y por cada billete se pagan 126 €, ¿cuánto han pagado entre todos los pasajeros?

**EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:**

8ª SESIÓN

1. ¿Cuántos pares de zapatillas distintas tengo? Inventa un problema y resuelve.

Problema:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

2. Una piscina tiene 10 m de largo, 5 m de ancho y 2 m de profundidad. La llenamos y pagamos por el agua 0,45 €/ m³ (impuestos incluidos). Inventa la pregunta y resuelve.

Pregunta:

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

3. ¿De cuántas formas distintas puede desfilar una banda de música que tiene 40 personas?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

4. En un partido de baloncesto los 5 jugadores titulares de cada equipo le dan la mano a los otros 5 jugadores del equipo rival. ¿Cuántos apretones de mano hay? Imagínate que además los suplentes (7 por equipo), también hacen lo mismo. ¿Cuántos apretones de manos habrá en total?

EXPRESIÓN MATEMÁTICA
Y SOLUCIÓN:

SESIÓN 4

1. Carmen tenía 18.000 €. Si ha cobrado una herencia que equivale a $\frac{1}{3}$ del dinero que tenía, ¿cuánto dinero ha cobrado? ¿Cuánto tiene ahora?

2. En una escuela hay 320 alumnos/as. Si los $\frac{4}{10}$ son chicos, ¿cuántas chicas hay?

3. Arkaitz ha invertido 25.000 € y ha ganado $\frac{2}{10}$ del dinero invertido. Si ahora tiene el mismo dinero que Igor, ¿cuánto dinero tiene Igor?

4. Dan mide 1,90 m y Lola $\frac{1}{10}$ menos que Dan. ¿Cuánto mide Lola?

SESIÓN 5

1. Los pisos han subido este año un 16 %. Si el año pasado un piso costaba 195.000 €, ¿cuánto costará este año ese mismo piso?

2. Antonio tenía 36.000 € en el banco. Si se ha gastado las $\frac{3}{5}$ partes de ese dinero en comprar un coche, ¿cuánto le ha costado el coche? ¿Cuánto dinero le queda?

3. Antonio ha ahorrado 620 €, y si ahorrara un 25% más se podría comprar un ordenador. ¿Cuánto vale el ordenador?

4. Eukene ha ahorrado 18 €, y si ahorrara un $\frac{2}{3}$ más de lo ahorrado podría comprar unos patines. ¿Cuánto valen los patines?

SESIÓN 6

1. En una escuela hay 120 chicos y si hubiera un 10% más de los que hay, habría igual número de chicos que de chicas. ¿Cuántos alumnos/as hay en la escuela?

2. En un rebaño hay ovejas y cabras. Las ovejas son 400 y las cabras son el 80% de las ovejas. ¿Cuántas cabras hay en el rebaño?

3. En un rebaño hay ovejas y cabras. Las ovejas son 400 y las cabras son las $\frac{4}{5}$ partes de las ovejas. ¿Cuántas cabras hay en el rebaño?

4. En un rebaño hay ovejas y cabras. Las ovejas son 400 y el número de cabras es 0,8 veces el de ovejas. ¿Cuántas cabras hay en el rebaño?

SESIÓN 7

1. Un elefante hembra pesa unos 3000 kg. Y un elefante macho pesa entre un 40% y un 60% más que la hembra. ¿Qué pesa un elefante macho?

2. En una granja hay 45 cerdos. Después de vender $\frac{3}{5}$ de los cerdos quedan igual número de cerdos que de vacas. ¿Cuántas vacas hay en la granja?

3. He comprado un ordenador en una oferta que había. Costaba 1.120 € y me han descontado el 20%. ¿Cuánto dinero he pagado?

4. En una escuela hay 180 chicas y si se fueran las $\frac{2}{5}$ de las chicas que hay, habría igual número de chicos que de chicas. ¿Cuántos alumnos/as hay en la escuela?

SESIÓN 8

1. Mi abuelo tiene 64 años y mi tío el 25% de la edad de mi abuelo. ¿Cuántos años tiene mi tío?

2. Mi padre tiene 48 años y mi tío $\frac{2}{3}$ de la edad de mi padre. ¿Cuántos años tiene mi tío?

3. Mi padre tiene 48 años y yo tengo 0,5 veces la edad de mi padre. ¿Cuántos años tengo?

4. En una piscina olímpica caben 6.250.000 litros de agua. En la piscina de una urbanización cabe un 60% menos de agua que en la olímpica, y en la piscina de Felipe un 90% menos que en la de la urbanización. ¿Cuántos litros de agua caben en la piscina de Felipe?

SESIÓN 9

1. En una guardería había 35 niños. Si los niños nuevos que se han matriculado equivalen a $\frac{2}{5}$ de los que ya había, ¿cuántos niños hay ahora en la guardería?

2. Una empresa ganó en el primer semestre del año 48.500 €. En el segundo semestre ganó un 18% más que en el primero. ¿Cuánto dinero ha ganado en el año completo?

3. María tiene 240 € y si se gastara $\frac{3}{4}$ de su dinero le quedaría el mismo dinero que a Joana. ¿Cuánto dinero tiene Joana?

4. Las Torres Petronas de Malasia tienen 452 metros de altura, y hasta 1998 (fecha de su construcción), eran el edificio más alto del mundo. Pero en 2004 se construyó el Edificio Taipei 101, que superaba en un 12,6% las altura de las Torres Petronas. ¿Cuánto mide el edificio más alto del mundo?

SESIÓN 10

1. En el año 1995 vinieron a España 54.000.000 de turistas. Si en el año 2004 hubo un incremento respecto a 1995 del 59%, ¿cuántos turistas vinieron en el 2004?

2. Irati pesa 90 kilos. Adelgaza $\frac{1}{6}$ de su peso y ahora pesa lo mismo que Maialen. ¿Cuánto pesa Maialen?

3. A Miguel le dan 20 € de paga semanal. Si le dieran un 25% más de paga, en 6 semanas se podría comprar la bicicleta que le gusta. ¿Cuánto cuesta la bicicleta?

4. En una reunión hay 60 mujeres. Si los hombres son $\frac{5}{4}$ de las mujeres ¿Cuántos hombres hay en la reunión?

SESIÓN 11

1. Itziar pesa 60 kilos. Si perdiera un 10% de su peso, tendría igual peso que Marije. ¿Cuánto pesa Marije?

2. Imanol tiene en el banco 2.500 € y Amaia $\frac{2}{5}$ del dinero de Imanol. Si cada mes a Amaia le ingresan justo el 5% del dinero que tiene ahora, ¿cuánto tiempo tardará Amaia en tener el mismo dinero que Imanol?.

3. En una escuela hay 10 profesores (hombres). Si las profesoras son el 200% de los profesores, ¿cuántos profesores hay en la escuela?

4. En una empresa trabajan 60 hombres. Si las mujeres son 1,5 veces los hombres, ¿cuántas mujeres hay?

5. En diciembre de 2005 había 23.951 hm³ acumulados en los embalses de España. De diciembre a febrero de 2.006 las lluvias han hecho aumentar las reservas en un 12% del agua que había. ¿Cuánta agua hay ahora en los embalses?

SESIÓN 2

1. Unos zapatos cuestan 90 €, unas zapatillas el 65 % del valor de los zapatos y unas sandalias las $\frac{4}{5}$ partes de las zapatillas. ¿Cuánto cuestan las sandalias?

2. Mi padre tiene 48 años, mi tío $\frac{2}{3}$ de la edad de mi padre y yo $\frac{1}{4}$ de la edad de mi tío. ¿Cuántos años tengo?

3. Un oso polar pesa 300 kilos y un león 200. ¿Qué fracciones y/o números decimales representan la relación entre sus pesos?

4. Un barco transporta 800 contenedores en cada viaje que realiza. Por el transporte de cada contenedor cobra 640 € más el 16% de IVA. Si en los últimos 3 meses ha hecho 25 viajes, ¿cuánto dinero ha ganado en el transporte de los contenedores?

SESIÓN 3

1. En España la capacidad total de los pantanos es de 53.252 hm³ de agua. Si en julio del 2006 estaban al 58,2% de su capacidad, ¿cuánta agua tenían embalsada? ¿Cuál es valor comercial de ese agua, si se vende a 0,40 €/m³?

2. En una fábrica trabajan 207 mujeres y 243 hombres. ¿Qué tanto por ciento representa cada uno en la fábrica?

3. Mabel tiene 1000 € y Kepa tiene 500 €. ¿Qué % de su dinero tiene que ganar Kepa para tener el mismo dinero que Mabel?. ¿Qué fracción de su dinero tiene que ganar Kepa para tener el mismo dinero que Mabel?

4. En un bosque hay 3.000 castaños. Los pinos representan $\frac{2}{3}$ de los castaños y las hayas $\frac{3}{4}$ de los pinos. ¿Cuántas hayas hay?

SESIÓN 4

1. Un traje cuesta 900 €, un pantalón $\frac{2}{10}$ del traje y una corbata $\frac{1}{4}$ del pantalón. ¿Cuánto cuesta la corbata?

2. Una escuela se gasta 137,4 € en comprar 12 altavoces para el aula de informática. La semana que viene tiene que comprar 6 altavoces más. ¿Cuánto se gastará?

3. Hemos ido a un restaurante 15 amigos y hemos pagado entre todos 225 € más el 16% de IVA. La semana que viene vamos a volver pero seremos 18. ¿Cuánto pagaremos (IVA incluido)?

4. Merche tiene 80 años, su hija Mercedes $\frac{5}{8}$ de su edad y su nieta Joana $\frac{1}{2}$ de su madre Mercedes. ¿Cuántos años tiene Joana?

SESIÓN 5

1. Un novillo pesaba al sacrificarlo 480 kg. Cerca del 45% de su peso no se aprovecha y la carne que queda se vende a unos 9,45 €/kg de media. ¿Cuánto dinero se puede obtener en la venta de la carne?

2. En un jardín hay 600 plantas. Las $\frac{2}{3}$ partes son rosas, los claveles son $\frac{2}{5}$ de las rosas y el resto son jazmines. ¿Cuántas flores hay de cada tipo?

3. Maitane tiene 2.000 € y June tiene 500. ¿Qué % de su dinero tiene que gastar Maitane para que le quede el mismo dinero que a June?. ¿Qué fracción de su dinero tiene que gastar Maitane para que le quede el mismo dinero que a June?

4. La bodega de Damián vende 240.000 botellas de vino al año, la de Esteban $\frac{3}{4}$ parte de la de Damián y la de Sandra $\frac{1}{8}$ de la de Esteban. ¿Cuántas botellas vende la bodega de Sandra?

SESIÓN 6

1. Un trabajador tiene de sueldo mensual 1.950 € brutos. Si hacienda le descuenta el 18 % del sueldo y la Seguridad Social el 4,70 %, ¿cuánto dinero cobra al mes (sueldo neto)?

2. En una granja hay 36 cerdos, que representan las $\frac{3}{4}$ partes de los animales que hay en la granja. Si el resto son vacas, ¿cuántas vacas hay en la granja?

3. Ignacio pesa 80 kilos Y Julene 60. ¿Qué % menos pesa Julene respecto al peso de Ignacio? ¿Qué fracción es?

4. En un jardín hay 375 rosas. Los claveles son los $\frac{4}{5}$ de las rosas y los jazmines son $\frac{2}{3}$ de los claveles. ¿Cuántos jazmines hay en el jardín?

SESIÓN 8

1. Unos grandes almacenes compran 2.400 Kg. de naranjas a 0,95 €/kg., y las ponen en bolsas de 2 kg. Si cada bolsa la van a vender a 3,60 €, ¿cuál será el beneficio que obtendrán vendiendo todas las naranjas?

2. Ricardo tiene 10.000 € y Aitziber 5.000 €. ¿Qué % más de dinero tiene Ricardo respecto a Aitziber? ¿Qué fracción es?

3. El billete Madrid-Toledo cuesta 15 € y el de Madrid-Sevilla cuesta 60 €. ¿Qué fracciones y/o números decimales representan la proporción entre el precio de ambos billetes?

4. Egoitz y Joana se reparten una herencia de 18.000 € de la siguiente manera: $\frac{3}{4}$ de la herencia son para Joana y el resto es para Egoitz. ¿Cuánto dinero cobra cada uno?

SESIÓN 9

1. Nagore tiene 72 € y Susana tiene 18. ¿Qué % de su dinero tiene que gastar Nagore para que le quede el mismo dinero que a Susana?. ¿Qué fracción de su dinero tiene que gastar Nagore para que le quede el mismo dinero que a Susana?

2. En un crucero por el Mediterráneo van 720 alemanes. Los ingleses son $\frac{3}{4}$ de los alemanes, los italianos son $\frac{2}{3}$ de los ingleses y el resto son griegos. Si en total van en el barco 1.782 pasajeros, ¿cuántos griegos hay? ¿Y que % representan del total de pasajeros?

3. A la sesión de un circo han entrado 540 espectadores, el 60% de los cuales eran niños. Si la entrada costaba 9,50 € para los niños y 12,25 para los mayores, ¿cuánto dinero ha recaudado el circo?

4. Una herencia de 90.000 € se reparte de la siguiente manera:

- $\frac{3}{4}$ para el hermano mayor
- 20% para el mediano
- El resto para el pequeño.

¿Cuánto dinero le toca a cada hermano?

SESIÓN 10

1. En Septiembre de 2005 un pantano tenía 125 hm^3 de agua. De septiembre a diciembre y debido a la lluvia recogió un 20% del agua que tenía almacenada. De enero a junio recogió un 30% del agua que tenía en diciembre. ¿Cuánta agua tiene almacenada el pantano en junio?
2. Un banco te hace un préstamo de 12.000 €. En un año le tienes que pagar el dinero prestado más un 7,85% de intereses. ¿Cuánto pagarás cada mes?
3. Un elefante pesa 4.000 kilos y un león 250. ¿Qué fracciones y/o números decimales representan la proporción entre el peso de ambos animales?
4. Un coleccionista de cuadros tenía 420 cuadros. De ellos donó a un museo las $\frac{3}{4}$ partes. De los que le quedaban $\frac{1}{3}$ se los regaló a su hijo. De los que le quedaban el 60% los vendió y el resto se los quedó él. ¿Cuántos cuadros le correspondió a cada uno?

SESIÓN 11

1. Un frutero compra 90 Kg. de cerezas a 1,80 €/kg. Las pone en bolsitas de medio kilo que vende a 1,99 €. ¿Qué beneficio obtiene por la venta de las cerezas?

2. Nagore tiene 72 € y Ruth tiene 18. ¿Qué % de su dinero le tienen que dar a Ruth para tener tanto dinero como Nagore?. ¿Qué fracción de su dinero le tienen que dar a Ruth para tener tanto dinero como Nagore?

3. Un traje cuesta 450 €, de los cuales $\frac{2}{3}$ del precio corresponden a la chaqueta. ¿Cuánto cuestan la chaqueta y el pantalón?

4. En un mapa de Bizkaia de escala 1: 50.000 la distancia, medida con una regla, entre Santurtzi y Bilbao es de 30 cm. ¿Cuál es la distancia real entre Santurtzi y Bilbao?

SESIÓN 15

1. Una empresa vende figuras de porcelana. Las compra a 21,5 € la unidad y las vende un 40% más caras. Si al mes suele vender entre 200 y 250, ¿cuál es el beneficio que obtiene?

2. De los 200 pasteles que hay en una pastelería, $\frac{1}{5}$ son pasteles de arroz, $\frac{1}{4}$ son carolinas, $\frac{1}{2}$ son milhojas y el resto son merengues. ¿Cuántos pasteles hay de cada?

3. Tengo el depósito con sólo $\frac{1}{8}$ de su capacidad y me está marcando la reserva. Lleno el depósito y pago un total de 46,55 €. Si el gasoil va a 0,95 €/l, ¿Qué capacidad tiene el depósito de gasoil del coche?

4. Una excursión de 138 alumnos va a visitar el museo Guggenheim y pagan entre todos 545,1 €. ¿Cuánto pagará una excursión de 94 alumnos/as de otro colegio si han obtenido un descuento extra del 10%?