

Bloque 1
PROPORCIONALIDAD

(El orden de los apartados es el del original; puede diferir del libro)

1.- p 6

- | | |
|--|----|
| a) Cantidad de queso y precio | SI |
| b) Estatura y talla de pie | NO |
| c) Horas de estudio y número de aprobados | NO |
| d) Cantidad de pintura y superficie que se puede pintar | SI |
| e) Velocidad de un coche y tiempo que tarda en ir de Madrid a Chinchón | NO |
| f) Número de camiones y carga transportada | SI |

1.- p 7

A	4	3	12	5	8	20
B	20	15	60	25	40	100

2.- p 7 **(suponiendo que 2 € = 2,68 \$)**

- a) 15 € = **20,1 \$**
 b) 12 \$ = **8,96 €**

3.- p 7

- a) Proteínas → 6,75 g
 b) H. de carbono → 20,625 g
 c) Grasas → 1,125 g

4.- p 8

1.300 €

5.- p 8

- a) 400 pasos
 b) 750 segundos = 12 minutos y 30 segundos

6.- p 8

No son directamente proporcionales. Tardarían 14 días.

1.- p 9

24.000 kg

2.- p 9

31,25 litros

3.- p 9

2,5 libras

4.- p 9

23 €

1- p 10

72 discos de rock'n'roll

2.- p 10

75%

3.- p 10

14%

4.- p 10

No, porque tenía que haber costado 731 €

1.- p 11

1.500.000 personas

2.- p 12

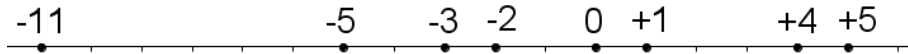
75 céntimos

Bloque 2
LOS NÚMEROS ENTEROS

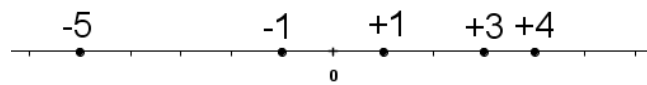
1.- p 14

- 22 golpes; número de golpes por debajo de lo establecido como normal para el juego
Temperatura -4 y -5; temperaturas por debajo de 0°
-\$5, -\$35, -\$60, etc; pérdidas de compañías por ventas de consolas

2.- p 15



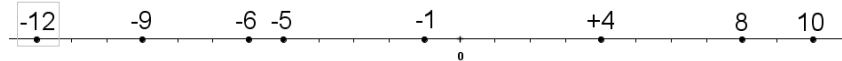
3.- p 15



4.- p 15

Anterior	+ 10	- 16	- 12	0	- 101	- 2	- 50
Número	+ 11	- 15	- 11	+ 1	- 100	- 1	- 49
Posterior	+ 12	- 14	- 10	+ 2	- 99	0	- 48

1.- p 15



$-12 < -9 < -6 < -5 < -1 < +4 < 8 < 10$

2.- p 15

- | | |
|--------------|---------------|
| a) $-4 < +2$ | f) $-10 < -5$ |
| b) $9 > 7$ | g) $1 > -7$ |
| c) $-2 > -4$ | h) $7 > 0$ |
| d) $6 = +6$ | i) $1 > -9$ |
| e) $0 > -8$ | |

3.- p 15

$-100 < -97 < -25 < -7 < -4 < 0 < 17 < 98$

1.- p 16

a) $|-8| = 8$ b) $|10| = 10$ c) $|-93| = 93$ d) $|-59| = 59$ e) $|+59| = 59$ f) $|+105| = 105$

1.- p 17

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| a) $12 + 4 = 16$ | g) $-50 + (-30) = -80$ |
| b) $9 + (-14) = -5$ | h) $(+13) + (-16) = -3$ |
| c) $-14 + 9 = -5$ | i) $-21 + (-19) = -40$ |
| d) $(-15) + (+15) = 0$ | j) $7 + (-4) + (-3) = 0$ |
| e) $20 + (-3) = 17$ | k) $-3 + (-8) + 5 = -6$ |
| f) $-11 + 17 = 6$ | l) $18 + (-10) + 1 = 9$ |

2.- p 17

a) $20 + (+7) = 27$

d) $71 + (-9) = 62$

$$\begin{aligned} \text{b)} & -5 + (-60) = -65 \\ \text{c)} & -29 + (+32) = 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{e)} & -80 + 16 = -64 \\ \text{f)} & (+57) + (-41) = 16 \end{aligned}$$

1.- p 18

$$\begin{aligned} \text{a)} & \text{op}(11) = -11 & \text{c)} & \text{op}(-94) = 94 \\ \text{b)} & \text{op}(+13) = -13 & \text{d)} & \text{op}(-27) = 27 \end{aligned}$$

2.- p 18

$$\begin{aligned} \text{a)} & 30 - (+40) = -10 & \text{f)} & -31 - (-21) = -10 \\ \text{b)} & 24 - (+9) = 15 & \text{g)} & (+17) - (+23) = -6 \\ \text{c)} & -13 - (+6) = -19 & \text{h)} & -22 - (-3) = -19 \\ \text{d)} & (-1) - (-27) = 26 & \text{i)} & -12 - (-12) = 0 \\ \text{e)} & 15 - (-11) = 26 & \text{j)} & -6 - (+14) = -20 \end{aligned}$$

3.- p 18

$$\begin{aligned} \text{a)} & -5 + 3 - (-6) = 4 & \text{c)} & -4 - (+11) - (+15) = -30 \\ \text{b)} & 10 - (-1) + (-27) = -16 & \text{d)} & 8 - (+2) + (-14) = -8 \end{aligned}$$

1.- p 19

$$\begin{aligned} \text{a)} & 10 - 21 = -11 & \text{d)} & -9 - 14 = -23 \\ \text{b)} & -13 + 27 = 14 & \text{e)} & -11 + 8 = -3 \\ \text{c)} & 16 - 5 = 11 & \text{f)} & -25 - 5 = -30 \end{aligned}$$

2.- p 19

$$\begin{aligned} \text{a)} & 18 - 15 - 12 = -9 & \text{d)} & -6 - 40 - 2 + 19 = -29 \\ \text{b)} & -5 + 11 - 4 = 2 & \text{e)} & -7 - 17 + 27 + 3 = 6 \\ \text{c)} & 3 - 6 + 5 + 8 = 10 & \text{f)} & 9 + 10 - 5 - 15 = -1 \end{aligned}$$

3.- p 19

$$\begin{aligned} \text{a)} & 10 + (-4) - 9 - (-5) = 10 - 4 - 9 + 5 = 2 \\ \text{b)} & 13 + 9 - (+17) + (-11) = 13 + 9 - 17 - 11 = -6 \\ \text{c)} & -15 - (-29) + 12 - (-8) = -15 + 29 + 12 + 8 = 34 \\ \text{d)} & 19 - (+23) - (-4) = 19 - 23 + 4 = 0 \\ \text{e)} & -6 - (-7) - 8 - (-9) = -6 + 7 - 8 + 9 = 2 \\ \text{f)} & -1 + (-1) - (+1) + 4 = 1 \end{aligned}$$

1.- p 20

$$\begin{aligned} \text{a)} & -6 \cdot 12 = -72 & \text{e)} & -12 \cdot (-10) = 120 \\ \text{b)} & 18 \cdot (-3) = -54 & \text{f)} & 77 : (-11) = -7 \\ \text{c)} & 35 : (-5) = -7 & \text{g)} & -63 : (-9) = 7 \\ \text{d)} & -60 : (-4) = 15 & \text{h)} & -25 \cdot 4 = -100 \end{aligned}$$

2.- p 20

$$\begin{aligned} \text{b)} & (-3) \cdot 2 \cdot (-5) = 30 \\ \text{c)} & (-4) \cdot (-4) \cdot 100 = 1600 \\ \text{d)} & 7 \cdot 2 \cdot (-1) \cdot (-3) = 42 \\ \text{e)} & 10 \cdot (-10) \cdot 10 = -1000 \\ \text{f)} & (-2) \cdot (-5) \cdot (-5) = -50 \end{aligned}$$

1.- p 21

- a) $(39 + 11) : (-5) = 50 : (-5) = -10$
b) $(-6 + 17) \cdot (4 - 5) = 11 \cdot (-1) = -11$
c) $-4 + 10 \cdot (-7) = -4 + (-70) = -74$
d) $81 : (18 - 21) = 81 : (-3) = -27$
e) $13 - 6 \cdot (-5) + 9 = 13 - (-30) + 9 = 52$
f) $72 : (-9) \cdot 8 = -8 \cdot 8 = -64$
g) $72 : (-9 \cdot 8) = 72 : (-72) = -1$
h) $14 + (-7 + 25 : 5) = 14 + (-7 + 5) = 14 + (-2) = 12$

2.- p 21

- a) $-12 + 12 \cdot (-4) + (-1) = -12 + (-48) + (-1) = -61$
b) $22 + 18 : (36 : (-6)) = 22 + 18 : (-6) = 22 + (-3) = 19$
c) $(-4 + 11) \cdot (5 - 2 \cdot 3) = 7 \cdot (5 - 6) = 7 \cdot (-1) = -7$
d) $15 : 3 - (7 - 2 - 5) = 15 : 3 - 0 = 5$
e) $-20 + 4 \cdot 5 + 6 \cdot (-2) = -20 + 20 + (-12) = -12$
f) $14 \cdot (-2) - 1 - (5 - 6 \cdot 3) = 14 \cdot (-2) - 1 - (-13) = -28 - 1 - (-13) = -16$

PROBLEMAS

1.-

17°

En Huelva

-6°

En Cuenca

23°

En Ciudad Real, 17°

En Ceuta, 4°

2.-

20.500 m

3.-

2.397 años (contando desde 2013)

4.-

En el año 14 d C

5.-

Fecha	Ingresos	Gastos	Concepto	Saldo (total)
13/11/06	-	11 €	Caja CDs	115 €
14/11/06	4 €	-	Paga abuelo	119 €
15/11/06	-	11 €	Cine	108 €
17/11/06	-	5 €	Carga móvil	103 €
20/11/06	7 €	-	Deuda Luis	120 €
23/11/06	-	6 €	Regalo Marina	114 €

6.-

428 años

7.-

Bajó 3°

Bloque 3
EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

1.- p 26

cm³, l, km, m²

1.- p 27

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
0,067	0,67	6,7	67	670	6.700	67.000
0,124	1,24	12,4	124	1.240	12.400	124.000
0,008936	0,08936	0,8936	8,936	89,36	893,6	8.936
0,051	0,51	5,1	51	510	5.100	51.000

2.- p 27

34,1 dam = 341 m
 35.000 mm = 35 m
 4 km = 4.000 m
 3 hm = 300 m
 349 m
 307.000 cm = 3.070 m

35 m < 300 m < 341 m < 349 m < 3.070 m < 4.000 m
 35.000 mm < 3 hm < 34,1 dam < 349 m < 307.000 cm < 4 km

3.- p 27

- a) 0,064 km = 6.400 cm
- b) 18.900 mm = 1.890 cm
- c) 567,7 m = 56.770 cm
- d) (5 dam 4 m 6 cm) = 5.000 cm + 400 cm + 6 cm = 5.406 cm

4.- p 27

	km	hm	dam	m	dm	cm	mm	
b) 2,4886 km	2,	4	8	8	6			2 km 4 hm 8 dam 8 m 6 dm
c) 9.570,4 dm		9	5	7	0,	4		9 hm 5 dam 7 m 4 cm
d) 49,0756 dam		4	9,	0	7	5	6	4 hm 9 dam 7 dm 5 cm 6 mm
e) 83.699 cm		8	3	6	9	9		8 hm 3 dam 6 m 9 dm 9 cm

5.- p 28

- a) Radio de la Tierra: 6.371 km
- b) Altura de la Puerta de Alcalá: 19,5 m
- c) Dimensiones del billete de 50 €: 140 mm × 77 mm
- d) Diámetro de un CD: 12 cm

1- p 29

kl	hl	dal	l	dl	cl	ml
0,0561	0,561	5,61	56,1	561	5.610	56.100
0,398001	3,98001	39,8001	398,001	3.980,01	39.800,1	398.001
0,054892	0,54892	5,4892	54,892	548,92	5.489,2	54.892

2- p 29

0,49 kl = 49 dal
 481,96 l = 48,196 dal
 40 dal
 39.582 cl = 39,582 dal
 5 hl = 50 dal

$$39,582 \text{ dal} < 40 \text{ dal} < 48,196 \text{ dal} < 49 \text{ dal} < 50 \text{ dal}$$

$$39.582 \text{ cl} < 40 \text{ dal} < 481,96 \text{ l} < 0,49 \text{ kl} < 5 \text{ hl}$$

3.- p 29

- a) 2 dal 1 l 4 dl → 20.000 + 1.000 + 400 → 21.400 ml
 b) 5 hl 8 cl → 500.000 + 80 → 500.080 ml
 c) 6 dal 6 dl 6 ml → 60.000 + 600 + 6 → 60.606 ml
 d) 7 kl 8 dal 3 cl → 7.000.000 + 80.000 + 30 → 7.080.030 ml

4.- p 29

	kl	hl	dal	l	dl	cl	ml
a) 24.087 cl		2	4	0	8	7	
b) 91,316 hl	9	1,	3	1	6		

2 hl 4 dal 8 dl 7 cl
 9 kl 1 hl 3 dal 1 l 6 dl

1- p 30

- a) 751 g + (6 dag 5 g 1 cg)

	kg	hg	dag	g	dg	cg
751 g		7	5	1		
6 dag 5 g 1 cg		+	6	5		1
		8	1	6		1

816,01 g

- b) (4 kg 8 dag 9 g 4 dg) – 103,89 dag

	kg	hg	dag	g	dg
4 kg 8 dag 9 g 4 dg	4		8	9	4
103,89 dag			1	0	3
			3	0	5

3.050, 5 g

2.- p 30

- a) Peso de 4 refrescos: 1.320 g
 b) Peso de un autobús: 11.800 kg
 c) Peso de una pluma: 18,5 g
 d) Peso de una hormiga: 365 mg

1.- p 31

- a) 9,13 hm² = **91.300 m²**
 b) 87 dm² = **0,87 m²**
 c) 31,6 dam² = **3.160 m²**
 d) 1.369 mm² = **0,001369 m²**
 e) 435 dm² = **4,35 m²**

2.- p 31

- a) Superficie de España: 505.988 km²
 b) Superficie de un folio: 667,68 cm²
 c) Superficie de un piso: 95 m²
 d) Superficie del billete de 20 €: 95,76 cm²

3.- p 31

fig. A → 15 cm²
 fig. B → 12 cm²
 fig. C → 17,5 cm²

fig. D → 32,5 cm²
 fig. E → 40 cm²
 fig. F → 12 cm²

1.- p 33

a) 65 ha = 650.000 m²
 b) 32,5 a = 3.250 m²

c) 34.891 ca = 34.891 m²
 d) 1,98 ha = 19.800 m²

1.- p 34

c) 3,4 hm³ = **3.400.000 m³**
 d) 254 dm³ = **0,254 m³**

e) 29 dam³ = **29.000 m³**
 f) 88.256.945 mm³ = **0,088256945 m³**

2.- p 34

fig. A → 24 cm³
 fig. B → 13 cm³
 fig. C → 22 cm³

fig. D → 6 cm³
 fig. E → 38 cm³
 fig. F → 46 cm³

3.- p 34

5 dam³ = 5.000.000 dm³
 568.017.847 cm³ = 568.017,847 dm³
 1.958 m³ = 1.958.000 dm³
 568.017 dm³ = 568.017 dm³
 0,007 hm³ = 7.000.000 dm³

$$568.017 \text{ dm}^3 < 568.017.847 \text{ cm}^3 < 1.958 \text{ m}^3 < 5 \text{ dam}^3 < 0,007 \text{ hm}^3$$

4.- p 35

b) 75.023.127 m³

hm ³		dam ³			m ³		
7	5	0	2	3	1	2	7

75 hm³ 23 dam³ 127 m³

c) 948.230.007 dm³

dam ³			m ³			dm ³		
9	4	8	2	3	0	0	0	7

948 dam³ 230 m³ 7 dm³

d) 5.898,426 dam³

hm ³		dam ³			m ³		
	5	8	9	8	4	2	6

5 hm³ 898 dam³ 426 m³

e) 97.005,41 hm³

km ³		hm ³			dam ³		
9	7	0	0	5	4	1	

97 km³ 5 hm³ 410 dam³

5.- p 35

b) 56 m³ – 49.871 dm³

m ³			dm ³			cm ³		
5	6		0	0	0			
4	9	8	7	1				
0	6	1	2	9				

6.129 dm³

c) 476.954.084 dm³ – 298,5413 dam³

dam ³			m ³			dm ³		
4	7	6	9	5	4	0	8	4
2	9	8	5	4	1	3		
1	7	8	4	1	2	7	8	4

178.412.784 dm³

d) $(23 \text{ m}^3 \ 687 \text{ dm}^3) + 1.844 \text{ dm}^3$

+

m^3			dm^3			
	2	3	6	8	7	
		1	8	4	4	
	2	5	5	3	1	25.531 dm³

e) $785.981.041 \text{ cm}^3 - (114 \text{ m}^3 \ 58 \text{ dm}^3)$

-

m^3			dm^3			cm^3			
7	8	5	9	8	1	0	4	1	
1	1	4		5	8				
6	7	1	9	2	3	0	4	1	671.923,041 dm³

1.- p 35

- a) $1,5 \text{ dm}^3 = 1,5 \text{ l}$
- b) $0,023 \text{ m}^3 = 23 \text{ l}$
- c) $1.500 \text{ cm}^3 = 1,5 \text{ l}$
- d) $2 \text{ m}^3 \ 14 \text{ dm}^3 = 2.014 \text{ l}$
- e) $3 \text{ dm}^3 \ 121 \text{ cm}^3 = 3,121 \text{ l}$
- f) $27 \text{ m}^3 \ 4 \text{ dm}^3 = 27.004 \text{ l}$

2.- p 36

- a) $23 \text{ l} = 23.000 \text{ cm}^3$
- b) $19 \text{ dl} = 1.900 \text{ cm}^3$
- c) $6.349 \text{ cl} = 63.490 \text{ cm}^3$
- d) $7 \text{ l} \ 4 \text{ dl} \ 5 \text{ cl} = 7.450 \text{ cm}^3$

PROBLEMAS

1.-

25 vueltas

2.-

1500 pasos

3.-

8333 vueltas

4.-

127 baldosas

5.-

96.250 campos de fútbol

6.-

340.000 €

7.-

1.600 botellas

8.-

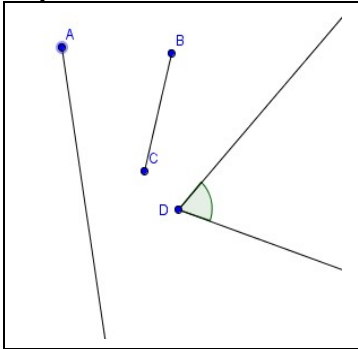
625.000 litros

9.-

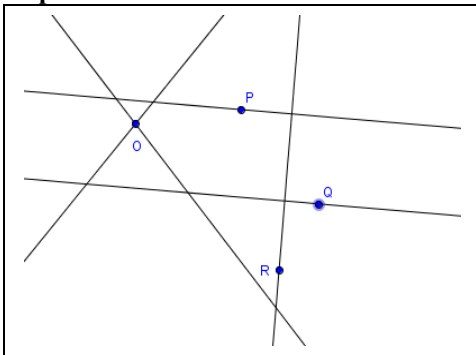
El tonel (1.200 l) más que el contenedor (1.120 l)

Bloque 4
ELEMENTOS BÁSICOS DEL PLANO

2.- p 41



3.- p 42



4.- p 42

- Perpendiculares.
- Secantes no perpendiculares.
- Paralelas.
- Ángulo agudo.
- (hay más de una solución) calle San Bernabé y calle Aulencia.
- (hay más de una solución) calle San Bernabé y calle de la Piña.
- (hay más de una solución) calle San Bernabé y calle José García.
- (hay más de una solución) calle de la Herrería y avenida de la Arboleda.

5.- p 43

(hay más de una solución)

- EC, HJ, IK
- HI, IK
- LB, LA
- LA, AB
- ML, EC

1.- p 44

Grados (°)	Minutos (')	Segundos (")
13°	780'	46.800''
2°	120'	7.200''
3°	180'	10.800''
6°	360'	21.600''

11°	660'	39.600''
------------	-------------	----------

2.- p 45

''	' ''	° ' ''
9.160''	152' 40''	2° 32' 40''
35.181''	586' 21''	9° 46' 21''
5.256''	87' 36''	1° 27' 36''
106.169''	1.769' 29''	29° 29' 29''
10.000''	166' 40''	2° 46' 40''
4.107''	68' 27''	1° 8' 27''
13.209''	220' 9''	3° 40' 9''

3.- p 45

a) $20^\circ 12' > 1.210'$

b) $35.843'' < 2^\circ$

c) $57^\circ 6' > 3.056'$

d) $2.578'' < 43' 8''$

4.- p 45

$700' 51'' < 45.000'' < 13^\circ$

1.- p 46

a) $45^\circ 15' 31'' + 12^\circ 17' 15'' = 57^\circ 32' 46''$

b) $32^\circ 50' 20'' + 67^\circ 9' 40'' = 100^\circ$

c) $17^\circ 19' 41'' + 11^\circ 14' 28'' = 28^\circ 34' 9''$

d) $6^\circ 28' 4'' + 38' 52'' = 7^\circ 6' 56''$

e) $62^\circ 47' 47'' + 57^\circ 35' 24'' = 120^\circ 23' 11''$

f) $44^\circ 44' 44'' + 59^\circ 59' 59'' = 104^\circ 44' 43''$

1.- p 47

a) $56^\circ 26' 42'' - 23^\circ 16' 24'' = 33^\circ 10' 18''$

b) $43^\circ 1' 19'' - 7^\circ 56' 20'' = 35^\circ 4' 59''$

c) $10^\circ 13' - 4^\circ 4'' = 6^\circ 12' 56''$

d) $68^\circ 35' 40'' - 51^\circ 53' 52'' = 16^\circ 41' 48''$

1.- p 48 (sobre las medidas del original. Entiendo que se ha dibujado en el libro con las mismas medidas)

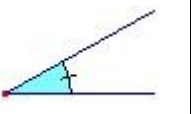
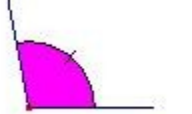
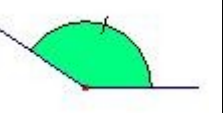
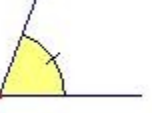
a) 15°

b) 170°

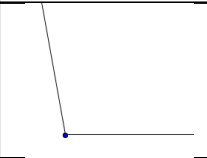
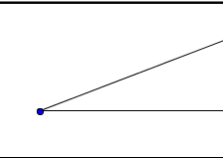
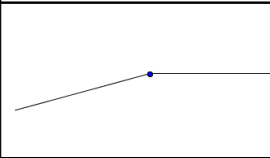
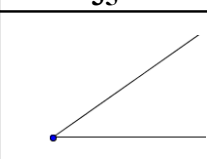
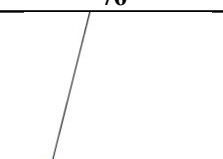
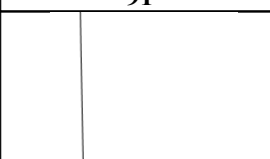
c) 70°

d) 100°

2.- p 48

29°		101°	
146°		69°	

1.- p 49

100°	21°	195°
		
35°	76°	91°
		

1.- p 50:

Ángulo	Complementario	Suplementario
56°	34°	124°
65°	25°	115°
22°	68°	158°
12°	78°	168°

2.- p 50

- a) $a = 43^\circ$
- b) $a = 138^\circ$ $b = 42^\circ$ $c = 138^\circ$
- c) $a = 24^\circ$
- d) $a = 35^\circ$

4.- p 51

- a) 40° y 60° **no**
- b) 27° y 63° **sí**
- c) 41° y 49° **sí**
- d) 86° y 4° **sí**
- e) 101° y 79° **no**
- f) 12° y 78° **sí**

5.-p 51

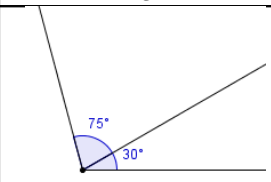
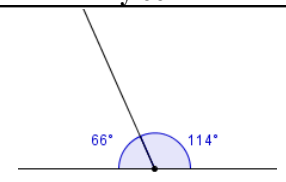
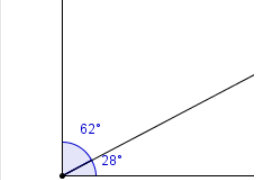
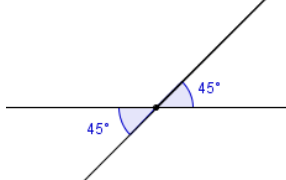
- a) 40° y 50° **no**
- b) 16° y 164° **sí**
- c) 90° y 90° **sí**
- d) 132° y 58° **no**
- e) 84° y 96° **sí**
- f) 101° y 78° **no**

1.- p 52

(sobre las medidas del original. Entiendo que se ha dibujado en el libro con las mismas medidas)

- a) 86°
- b) 160°
- c) 200°

2.- p 52

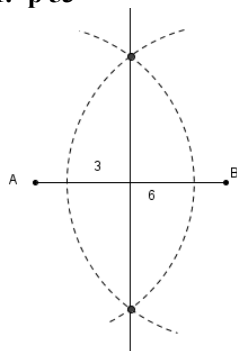
Consecutivos de 30° y 75°	Suplementarios de 114° y 66°
	
Complementarios de 28° y 62°	Opuestos por el vértice de 45°
	

3.- p 52

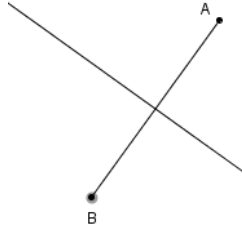
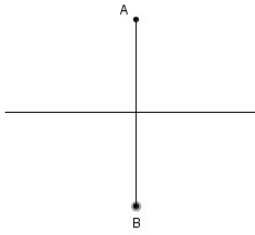
Ángulo	Complementario	Suplementario
$57^\circ 19'$	$32^\circ 41'$	$122^\circ 41'$
$20^\circ 33' 28''$	$69^\circ 26' 32''$	$159^\circ 26' 32''$
$48^\circ 56'$	$41^\circ 4'$	$131^\circ 4'$
$68^\circ 49'$	$21^\circ 11'$	$111^\circ 11'$
$84^\circ 17''$	$5^\circ 59' 43''$	$95^\circ 59' 43''$

4.- p 52
 360°

1.- p 53



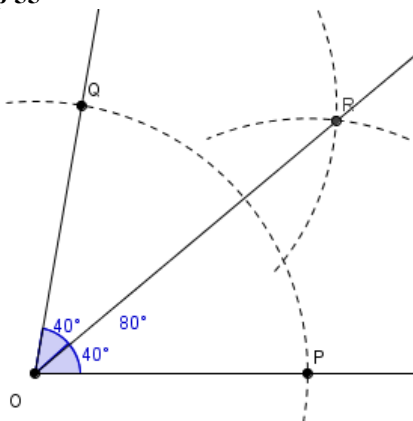
2.- p 54



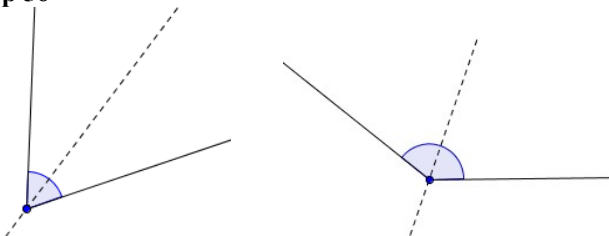
3.- p 55

Conclusión: si un punto está en la mediatriz la distancia a los extremos del segmento es la misma

1.- p 55



2.- p 56



3.- p 56

Conclusión: si un punto está en la bisectriz la distancia a los dos lados del ángulo es la misma

PROBLEMAS

1.- (Hay varias soluciones. Se da una en cada apartado)

A las 9.00

A las 3.10

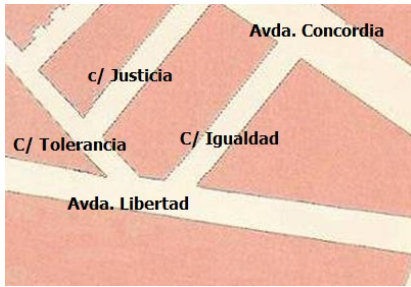
Se pueden dibujar, por ejemplo, las 17.55 y las 20.15

Obtuso, de 120°

2.-

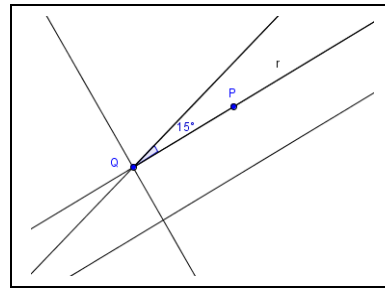
En el primer dibujo

3.-



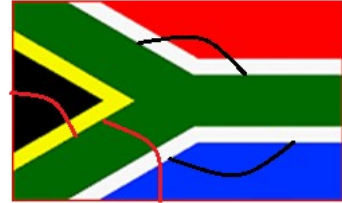
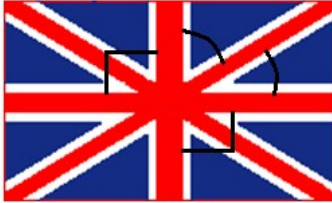
En el primer dibujo

5.-



4.-

6.-



7.-

Caballo: Avanzar 4 cm, girar 60° a la izquierda y avanzar 3,5 cm.

Elefante: Avanzar 3 cm, girar 30° a la izquierda y avanzar 6 cm.

León: Avanzar 4 cm, girar 35° a la derecha y avanzar 4,5 cm.

Bloque 5
FIGURAS PLANAS (I). TRIÁNGULOS Y CUADRILÁTEROS

1.- p 63

(Medidas aproximadas sobre el original)

- a) Ángulos: 18° , 16° y 146° . Suma: 180° .
- b) Ángulos: 84° , 61° y 35° . Suma: 180° .
- c) Ángulos: 60° , 60° y 60° . Suma: 180° .
- d) Ángulos: 35° , 55° y 90° . Suma: 180°

2.- p 64

- a) $? = 68^\circ$
- b) $? = 69^\circ 30'$
- c) $? = 53^\circ$

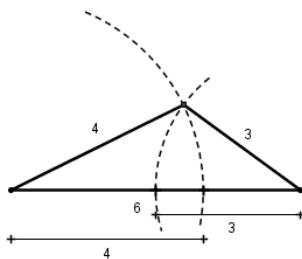
2.- p 64

(Medidas sobre el libro)

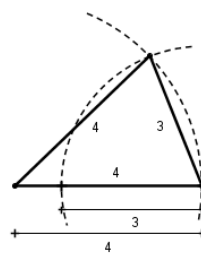
- a) Lados (ordenados): $1,7 \leq 3,5 \leq 4,4 \rightarrow 4,4 < 3,5 + 1,7$
- b) Lados (ordenados): $2,7 \leq 3 \leq 3 \rightarrow 3 < 3 + 2,7$
- c) Lados (ordenados): $2 \leq 3,3 \leq 3,7 \rightarrow 3,7 < 3,3 + 2$
- d) Lados (ordenados): $2,8 \leq 3,2 \leq 4,2 \rightarrow 4,2 < 2,8 + 3,2$

1.- p 66

a)



b)

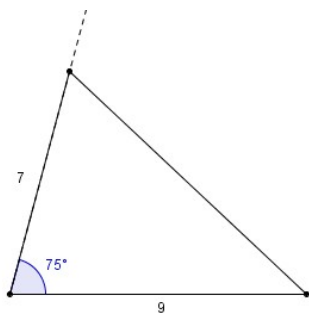


2.-p 66

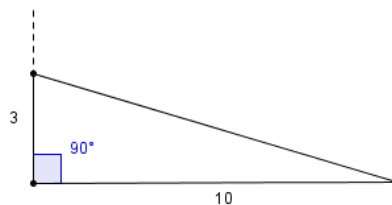
No, porque $8 > 2 + 5$ (Propiedad 2 de los triángulos)

1.- p 67

a)

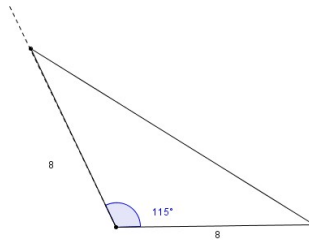
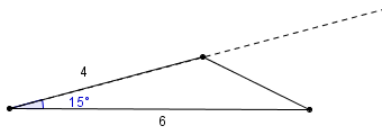


b)



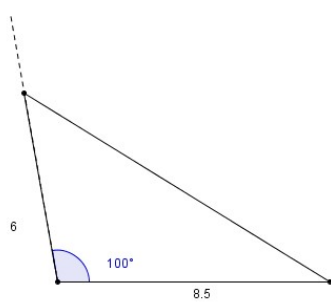
c)

d)

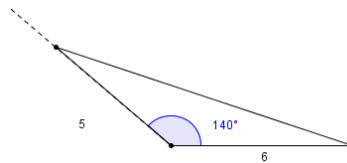


2.- p 67

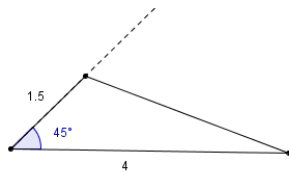
a)



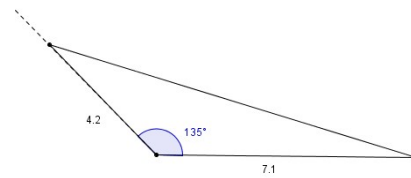
b)



c)

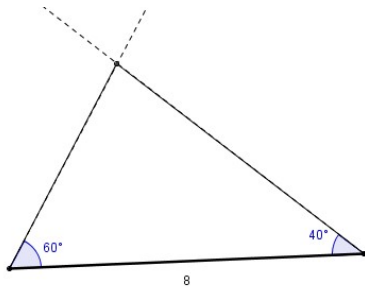


d)

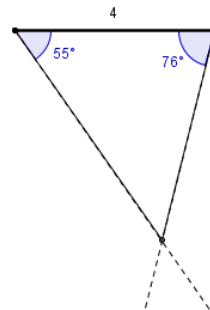


1.- p 68

a)



b)

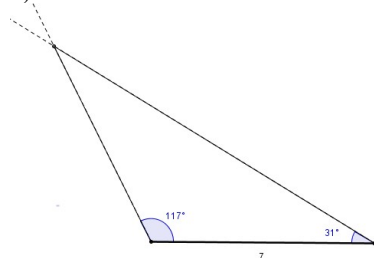


2.- p 68

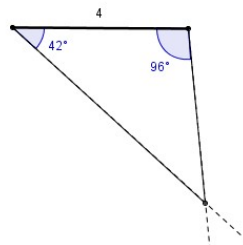
a)

P10.- Construcción. Se puede comprobar

a)



b)

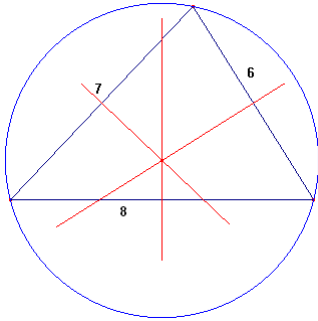


c) No se puede para $b=5,5$ $C=100^\circ$ $A=85^\circ$.

1.- p 69

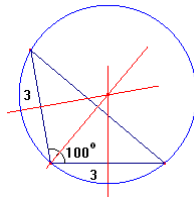
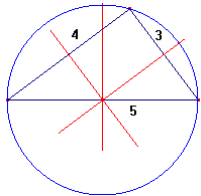
- a) Sí.
- b) Sí.
- c) Sí.

1.- p 70



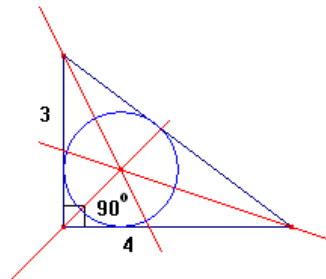
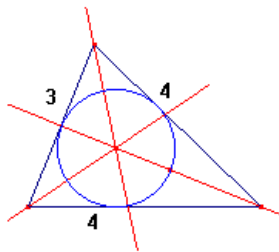
La distancia a los vértices es la misma

2.- p 70

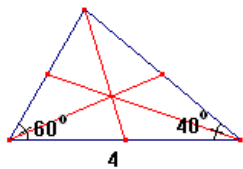


La distancia a los vértices es la misma

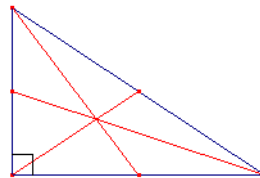
3.- p 70



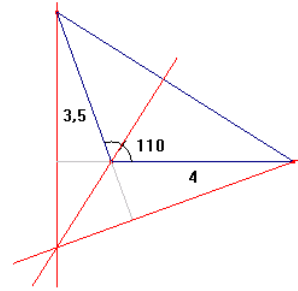
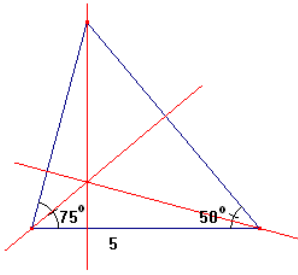
4.- p 71



5.- p 71

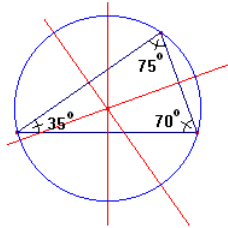


6.- p 71

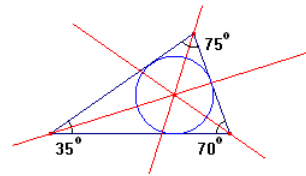


Las alturas se cortan en un punto

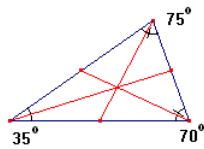
7.- p 72



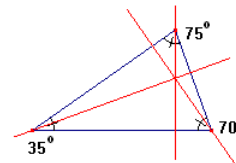
Mediatrices



Bisectrices



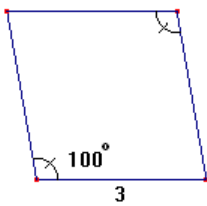
Medianas



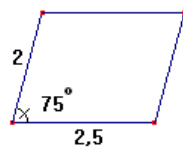
Alturas

1.- p 74

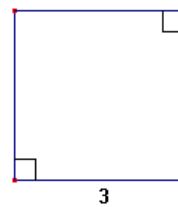
a)



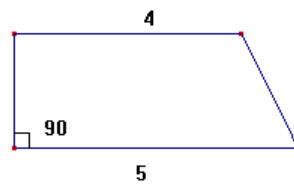
b)



c)



d)

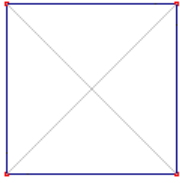
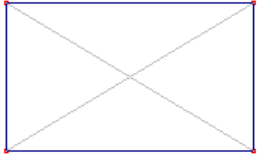
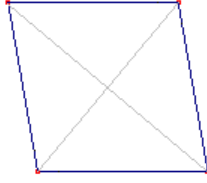
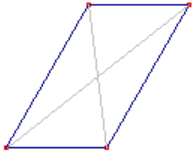


2.- p 75

a)	b)	c)	d)	e)	f)
Trapezio	Cuadrado	Rectángulo	Rombo	Trapezoide	Romboide

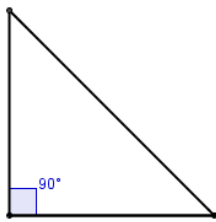
3.- p 75

- Dibuja un cuadrado, un rectángulo, un rombo y un romboide.
- Traza las diagonales en las cuatro figuras.
- ¿Cómo son los triángulos que se forman?

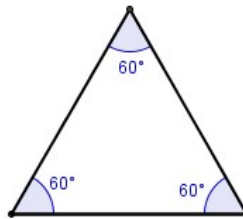
			
Cuatro triángulos rectángulos isósceles iguales	Cuatro triángulos isósceles, iguales dos a dos	Cuatro triángulos rectángulos escalenos, iguales dos a dos	Cuatro triángulos rectángulos escalenos

PROBLEMAS

1.-



2.-



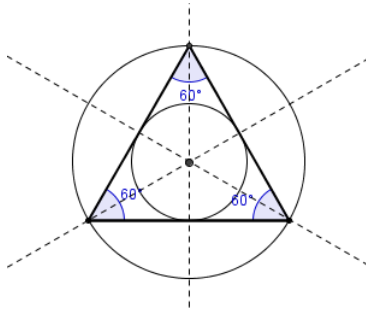
3.-

Rectángulo

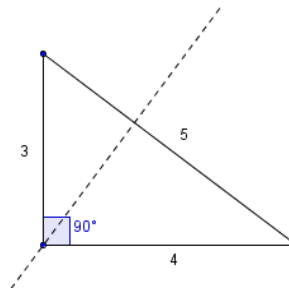
4.-

Hay que determinar el incentro del triángulo

5.-



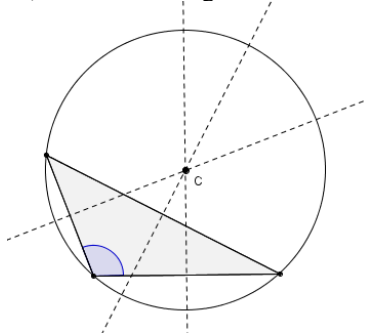
6.-



En el vértice del ángulo recto

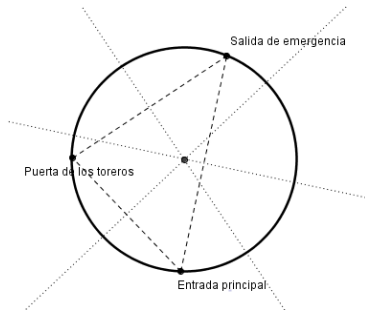
7.-

Sí, cuando el triángulo es obtusángulo

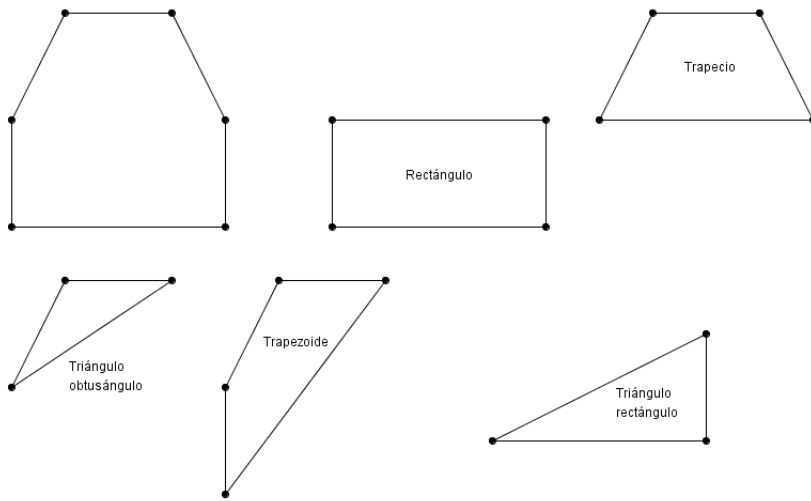


8.-

Hay que unir los puntos para formar un triángulo y después trazar la circunferencia circunscrita



9.-



10.-

