



FITXA 1: Polígons. Conceptes

Centre:

Alumne/a:

Curs:

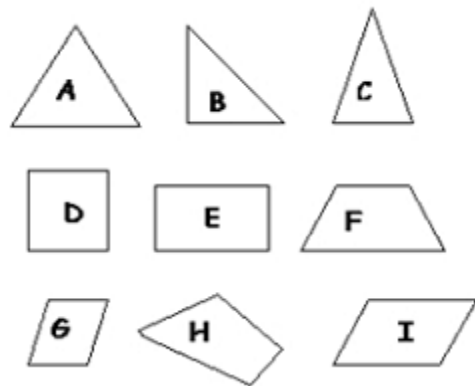
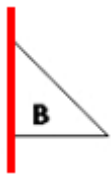
Data:

A.1. REPASSA ELS TEUS CONEIXEMENTS.

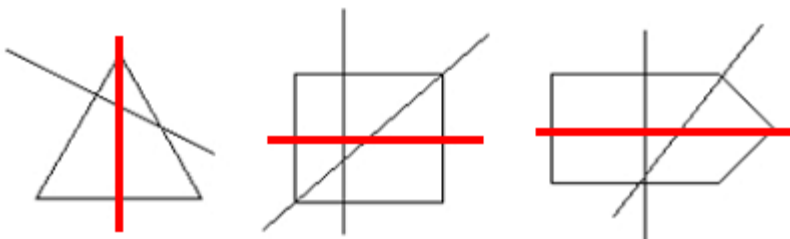
1. Escriu la lletra de les figures equilàteres. →→ A, D
2. Escriu el nom de les figures equiangulars. →→ A, D
3. Anomena les figures que tenen un angle recte. →→ B, D, E, H
4. Anomena les figures que són paral·lelograms. →→ D, E, G, I
5. Anomena els quadrilàters que no són paral·lelograms. →→ F, H
6. Els angles d'un triangle valen 2 angles rectes.
7. Els angles d'un quadrilàter valen 4 angles rectes.
8. Calcula els graus que mesuren els dos angles aguts de la figura B. →→ 90°
9. Escriu el nom de les figures que tenen dos angles aguts i dos d'obtusos iguals entre ells. →→ Romboide
10. Quant valen els angles de la figura H? →→ 360°
11. Traça l'altura a la figura A.



12. Pinta de vermell l'altura del triangle B.



A.2. ACOLOREIX LES RECTES QUE SIGUIN EIXOS DE SIMETRIA.





FITXA 2: La circumferència

Centre:

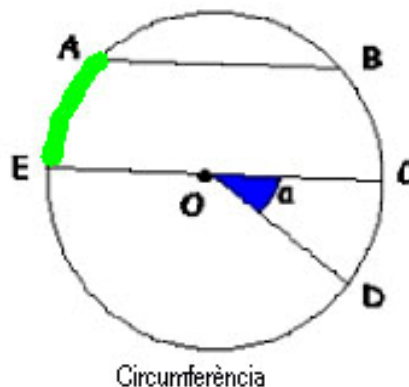
Alumne/a:

Curs:

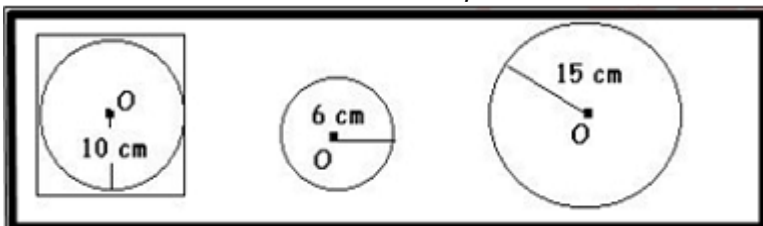
Data:

A.1. IDENTIFICA ELS ELEMENTS SEGÜENTS DE LA CIRCUMFERÈNCIA:

1. Corda: $\rightarrow\rightarrow$ AB
2. Arc: $\rightarrow\rightarrow$ AB, BC, CD, DE, EA
3. Diàmetre: $\rightarrow\rightarrow$ EC
4. Angle central: $\rightarrow\rightarrow$ a
5. Acoloreix de verd un arc igual al BC. $\rightarrow\rightarrow$ AE
6. Com s'anomena la distància dels punts A, B, C i D al centre? $\rightarrow\rightarrow$ Radi
7. Mesura la longitud del radi i escriu-la: $\rightarrow\rightarrow$ 3 cm
8. El diàmetre és també una corda? $\rightarrow\rightarrow$ Sí



A.2. CALCULA LA LONGITUD D'AQUESTES CIRCUMFERÈNCIES TENINT EN COMPTE QUE ÉS IGUAL AL PRODUCTE 3,14 PEL DIÀMETRE:



$$3,14 \times 20 = 62,8 \text{ cm.} \quad 3,14 \times 12 = 37,68 \text{ cm} \quad 3,14 \times 30 = 94,2 \text{ cm}$$

A.3. OBSERVA LES FIGURES ANTERIORS I CALCULA EL PERÍMETRE DEL QUADRAT.

$$20 \times 4 = 80 \text{ cm}$$

A.4. CALCULA EL PERÍMETRE DELS QUADRATS ELS COSTATS DELS QUALS SÓN TANGENTS A LES CIRCUMFERÈNCIES GRAN I PETITA.

$$12 \times 4 = 48 \text{ cm} \quad 30 \times 4 = 120 \text{ cm}$$



FITXA 3: Geometria

Centre:

Alumne/a:

Curs:

Data:

A.1. DE QUÈ ES TRACTA? ESCRIU EL CONCEPTE DEFINIT EN CADA FRASE:

1. Recta perpendicular que divideix un segment en dues parts iguals. Mediatriu
2. Amplitud angular de 90° . Angle recte
3. Recta que divideix un angle en dos angles iguals. Bisectriu
4. Angle que mesura més de 90° . Obtús
5. Figura els angles interiors de la qual mesuren 180° . Triangle
6. Polígon equilàter i equiangular els angles del qual mesuren 360° . Quadrat
7. Polígon equilàter i equiangular els angles del qual mesuren en total 180° . Triangle equilàter
8. Polígon que té un angle recte i dos d'aguts. Triangle rectangle isòsceles
9. Distància d'un vèrtex al costat oposat en un triangle. Mitjana
10. Angles que sumen 90° . Complementaris
11. Angles que sumen 180° . Suplementaris
12. Segment que uneix el centre de la circumferència amb un punt d'aquesta. Radi
13. Segment que uneix dos punts de la circumferència. Corda
14. Porció de circumferència compresa entre dos punts d'aquesta. Arc
15. Recta que toca en un punt una circumferència. Tangent



FITXA 4: Àrea de paral·lelograms

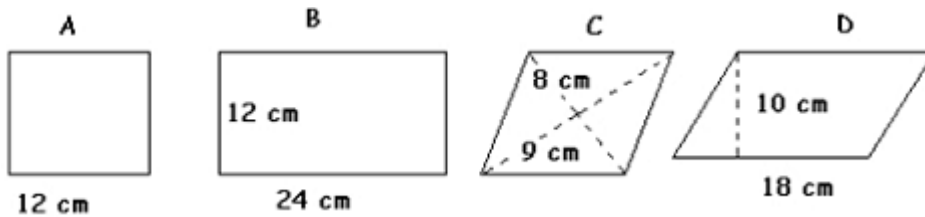
Centre:

Alumne/a:

Curs:

Data:

A.1. OBSERVA LES FIGURES I FES ELS EXERCICIS:



1. Calcula l'àrea i el perímetre del quadrat.

- a) Perímetre: $12 \times 4 = 48 \text{ cm}$
- b) Àrea del quadrat: $12^2 = 12 \times 12 = 144 \text{ cm}^2$

2. Troba el perímetre i l'àrea del rectangle.

- a) Perímetre: $2 \times 12 + 2 \times 24 = 24 + 48 = 72 \text{ cm}$
- b) Àrea del rectangle: $12 \times 24 = 288 \text{ cm}^2$

3. Troba el que es demana:

L'àrea del rombe (Fig. C).

L'àrea del romboide (Fig D).

$$\frac{8 \times 9}{2} = 36 \text{ cm}^2$$

$$18 \times 10 = 180 \text{ cm}^2$$

4. De quin paral·lelogram es tracta?

- a) És equilàter i equiangular. $\rightarrow\rightarrow$ Quadrat
- b) Les seves diagonals són iguals i es tallen perpendicularment. $\rightarrow\rightarrow$ Quadrat
- c) La figura és equilàtera però no equiangular. $\rightarrow\rightarrow$ Rombe
- d) Els objectes que se li assemblen tenen forma rectangular. $\rightarrow\rightarrow$ Rectangle



FITXA 5: Àrea del triangle i de l'hexàgon

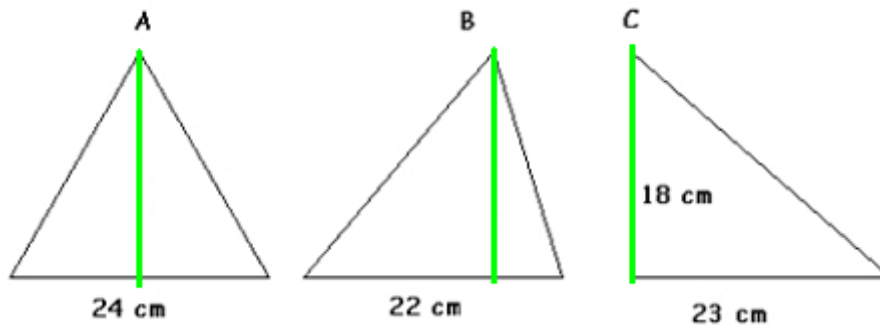
Centre:

Alumne/a:

Curs:

Data:

A.1. OBSERVA LES FIGURES I FES EL QUE ES DEMANA EN CADA CAS:



1. Acoloreix de verd l'altura de cada triangle.
2. Calcula el perímetre del triangle A. $24 + 24 + 24 = 72 \text{ cm}$
3. Calcula l'àrea dels tres triangles.

$$\text{Àrea del triangle A} = \frac{\text{base} \times \text{altura}}{2} = \frac{24 \times 18}{2} = 216 \text{ cm}^2$$

$$\text{Àrea del triangle B} = \frac{\text{base} \times \text{altura}}{2} = \frac{22 \times 18}{2} = 198 \text{ cm}^2$$

$$\text{Àrea del triangle C} = \frac{\text{base} \times \text{altura}}{2} = \frac{23 \times 18}{2} = 207 \text{ cm}^2$$

A.2. CALCULA EL PERÍMETRE I L'ÀREA DE L'HEXÀGON:

$$P = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24$$

$$A = 24 \cdot 3,25 / 2 = 39 \text{ cm}^2$$





FITXA 6: Àrea de formes circulars

Centre:

Alumne/a:

Curs:

Data:

A.1. CALCULA L'ÀREA DEL CERCLE GRAN I DEL PETIT:



Àrea del cercle =
= $3,14 \times \text{radi al quadrat}$



Àrea del cercle gran = $3,14 \times 5^2 = 3,14 \times 25 = 78,5 \text{ cm}^2$

Àrea del cercle petit = $3,14 \times 2^2 = 3,14 \times 4 = 12,56 \text{ cm}^2$

A.2. CALCULA L'ÀREA DE LA PART OMBREJADA DE CADA FIGURA:

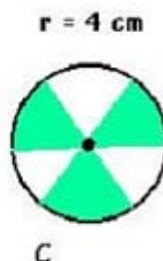
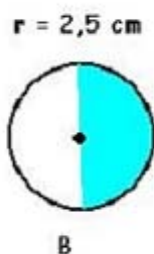
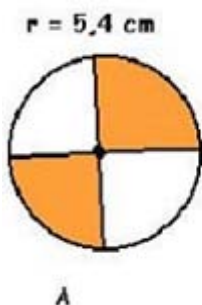


Figura A: Àrea ombrejada = $(3,14 \times 5,4^2) : 2 = 45,7812 \text{ cm}^2$

Figura B: $(3,14 \times 2,5^2) : 2 = 9,8125 \text{ cm}^2$

Figura C: $(3,14 \times 4^2) : 2 = 25,12 \text{ cm}^2$

A.3. TROBA L'ÀREA D'UN CERCLE DE 10 CM DE RADI. DIBUIXA'L AL DARRERE DEL FULL PERQUÈ ET SERVEIXI D'AJUDA.

$3,14 \times 10^2 = 314 \text{ cm}^2$



FITXA 7: El pla cartesià

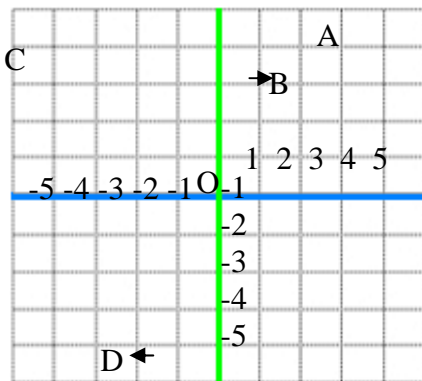
Centre:

Alumne/a:

Curs:

Data:

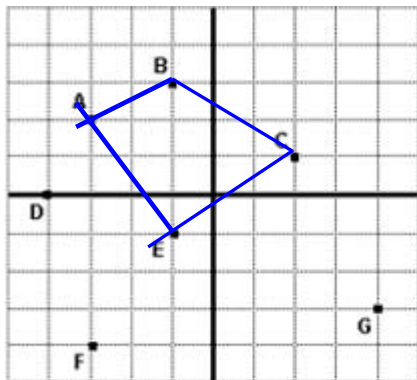
A.1. FES EL QUE ES DEMANA USANT EL PLA CARTESIÀ SEGÜENT.



- Acoloreix de blau l'eix de les abscisses.
- Acoloreix de verd l'eix de les ordenades.
- Situa una O en l'origen.
- Escriu en els eixos els valors positius i negatius.

e) Situa els punts següents: A (+3, +5) ; B (+1, + 3) ; C (-4, +4) i D (-2, -4).

A.2. OBSERVA EL PLA CARTESIÀ SEGÜENT I ANOTA EL PARELL DE COORDENADES DE CADA PUNT.



- A = (-3, 2) B = (-1, 3)
C = (2, 1) D = (-4, 0)
E = (-1, -1) F = (-3, -4)
G = (4, -3)

- Uneix els punts A, B, C, E. Quin polígon s'ha format? Un quadrilàter.
- Quant mesuren en total els angles d'aquest polígon? 360°
- Escriu les coordenades de quatre punts que en unir-los formin un quadrat. (-2, 2), (2, 2), (-2, -2), (2, -2)



FITXA 8: El pla cartesià

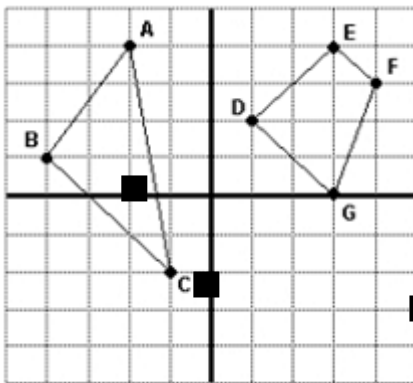
Centre:

Alumne/a:

Curs:

Data:

A.1. OBSERVA LES FIGURES D'AQUEST PLA CARTESIÀ I RESPON:



a) Col·loca la lletra *O* en el punt d'origen dels eixos de coordenades.

b) Escriu el nom del polígon del primer quadrant: Trapezi

c) Anota el valor dels angles dels polígons:

$$ADC = 180^\circ$$

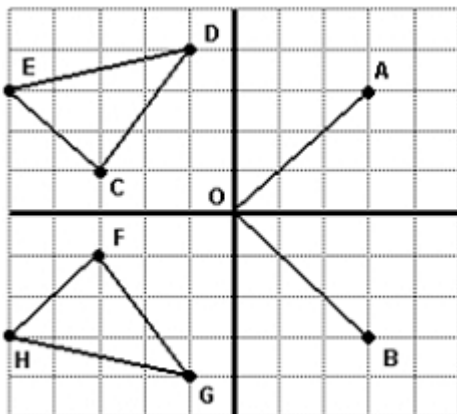
$$AEFG = 360^\circ$$

d) Escriu el parell ordenat de cada vèrtex dels polígons del pla cartesià.

A	B	C	D	E	F	G
(-2, 4)	(-4, -4)	(-1, -2)	(1, 2)	(3, 4)	(4, 3)	(3, 0)

e) Assenyala en el pla cartesià aquests punts: P (5, -3) ; R (0, -3) i S (-2, 0)

A.2. OBSERVA ATENTAMENT ELS SEGMENTS I ELS POLÍGONS REPRESENTATS EN EL PLA CARTESIÀ SEGÜENT I RESPON:



a) Escriu les coordenades dels extrems dels segments OA i OB.

$$OA; (0,0) (3,3)$$

$$OB; (0,0) (3,-3)$$

b) Escriu les coordenades dels vèrtexs simètrics respecte de l'eix d'abscisses.

A (3, 3); B (3, -3); C (-3, 1); D (-1, 4); E (-5, 3); F (-3, -1); G (-1, -4); H (-5, -3)