NOMBRE_____CURSO___FECHA____

1) Clasifica los siguientes triángulos por sus lados y sus ángulos:

Equilátero	Isósceles	Escaleno	Escaleno
Acutángulo	Obtusángulo	Rectángulo	Obtusángulo
Escaleno	Equilátero	Isósceles	Isósceles
Acutángulo	Acutángulo	Acutángulo	Rectángulo

2) Clasifica los siguientes cuadriláteros por sus lados paralelos y sus nombres:

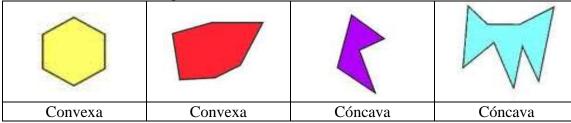
Trapecio	Paralelogramo	Paralelogramo	Trapecio
Trapecio escaleno	Rombo	Rectángulo	Trapecio rectángulo
Trapecio	Trapezoide	Paralelogramo	Paralelogramo
Trapecio isósceles	Trapezoide	Cuadrado	Romboide

3) Nombra los ángulos según el número de lados:

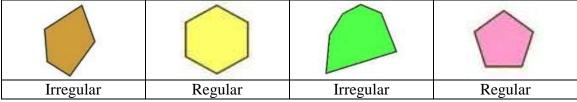
LADOS	NOMBRE
3	Triángulo
4	Cuadrilátero
5	Pentágono
6	Hexágono
7	Heptágono
8	Octógono u octágono

Departamento de Matemáticas IES Miraflores de los Ángeles

4) Indica si es una figura cóncava o convexa.



Indica si es un polígono regular o no:



6) Contesta:

a) ¿Cuántas diagonales se pueden construir en un polígono de 5 lados? $\frac{(5-3)\cdot 5}{2} = 5$ diágonales

b) ¿Cuántas diagonales se pueden construir en un polígono de 6 lados? $\frac{(6-3)\cdot 6}{2}$ = 9 diágonales

7) Contesta:

a) ¿Cuánto mide el total de ángulos interiores de un polígono de 5 lados?

 $(5-2) \cdot 180 = 540$ grados

b) ¿Cuánto mide el total de ángulos interiores de un polígono de 6 lados?

$$(6-2) \cdot 180 = 720 \text{ grados}$$

8) Contesta:

a) ¿Cuánto mide el ángulo interior de un pentágono regular?
$$\frac{(5-3)\cdot 180}{5} = 108 \text{ grados o } 180 - \frac{360}{5} = 108 \text{ grados}$$
b) ¿Cuánto mide el ángulo interior de un hexágono regular?

$$\frac{(6-3)\cdot 180}{6}$$
 = 120 grados o 180 $-\frac{360}{6}$ = 120 grados

9) Contesta:

a) ¿Cuánto mide el ángulo central de un pentágono regular?

$$\frac{360}{5} = 72 \text{ grados}$$

b) ¿Cuánto mide el ángulo central de un hexágono regular?

$$\frac{360}{6} = 120 \text{ grados}$$

10) Calcula el perímetro de un cuadrado de lado 5 cm.

El perímetro del cuadrado es P=41, por tanto P=4.5=20 cm.

11) Calcula el perímetro de un triángulo de lados 3 cm, 5 cm y 6 cm.

El perímetro del triángulo es 3+5+6=14 cm.

12) Calcula el perímetro de un pentágono regular de lado 4 cm.

El perímetro del pentágono regular es P=51, por tanto P=5·4=20 cm.

Departamento de Matemáticas IES Miraflores de los Ángeles

13) Calcula la circunferencia de radio 4 cm.

La circunferencia se calcula $C=2\pi r$; por tanto $C=2\cdot3,1416\cdot4=25,1328$ cm.

14) Calcula la circunferencia de diámetro 5 cm.

La circunferencia se calcula C=dr; por tanto C=5·3,1416=15,7080 cm.

15) Calcula el área de un rectángulo de lados 4 cm y 6 cm.

El área del rectángulo es $A=b \cdot a$; por tanto $A=4 \cdot 6=24$ cm².

16) Calcula el área de un triángulo de base 5 cm y altura 3 cm.

El área de un triángulo es $A=b\cdot a/2$; por tanto $A=5\cdot 3/2=7.5$ cm².

17) Calcula el área de un rombo de diagonales 4 cm y 6 cm.

El área de un rombo es A=D·d/2; por tanto A= $4\cdot6/2=12$ cm².

18) Calcula el área de un trapecio de bases 2 cm y 5 cm y con altura 4 cm.

El área de un trapecio es $A=(B+b)\cdot a/2$; por tanto $A=(2+5)\cdot 4/2=10$ cm².

19) Calcula el área de un octógono regular de lado 6 cm y apotema 5,54 cm.

El área de un octógono regular es $A=n\cdot l\cdot ap/2$; por tanto $A=8\cdot 6\cdot 5,54/2=132,96$ cm².

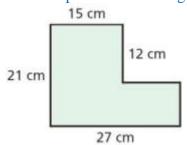
20) Calcula el círculo de radio 4 cm.

El círculo se calcula $C=\pi r^2$; por tanto $C=3,1416\cdot 4\cdot 4=50,2656$ cm².

21) Calcula el círculo de diámetro 5 cm.

El círculo se calcula $C=\pi r^2$; por tanto $C=3,1416\cdot 2,5\cdot 2,5=19,635000$ cm².

22) Calcula el perímetro de la siguiente figura:



22. El perímetro

Solo falta un lado y es 21-12=9 cm.

El perímetro total es 21+15+12+12+9+27=96 cm.

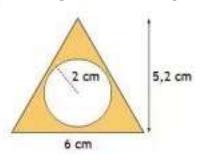
23. El área

Tenemos un rectángulo de 27·21=567 cm².

Tenemos un cuadrado de 12·12=144 cm².

El área es la diferencia 567-144=423 cm².

- 23) Calcula el área de la figura anterior:
- 24) Calcula el perímetro de la siguiente figura:



24. El perímetro

El triángulo es 3.5=18 cm.

La circunferencia es $2 \cdot 2 \cdot 3,1416=12,5654$ cm.

El perímetro total es 18+12,5654=30,5654 cm.

25. El área

El triángulo es 6.5,2/2=15,6 cm².

El círculo es $3,1416 \cdot 2 \cdot 2 = 12,5654 \text{ cm}^2$.

El área es la diferencia 15,6-12,5654=3,0346 cm².

25) Calcula el área de la figura anterior: