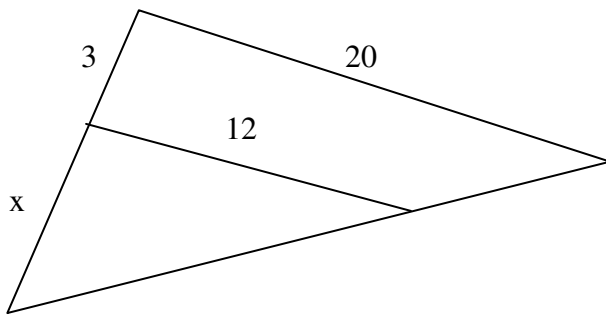


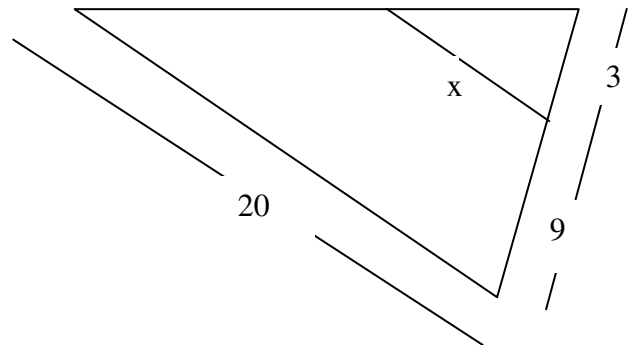
NOMBRE: _____

- 1.- Dados dos triángulos semejantes calcula los lados que faltan sabiendo que los del primero miden 12, 15 y 27 y en el segundo triángulo el lado menor es de 8 cm.
- 2.- Sean dos rectángulos proporcionales, si los lados de uno de ellos son 6 y 18 cm respectivamente, y el lado mayor del segundo es de 27 cm, calcula las dimensiones del segundo rectángulo.
- 3.- Un octógono tiene un ángulo recto, dos que miden 135° cada uno, otros dos que miden 124° cada uno y los otros 147° y 112° respectivamente. Halla el octavo ángulo
- 4.- Dibuja en un triángulo las mediatrices, medianas, bisectrices y alturas y halla gráficamente el circuncentro, el incentro, el baricentro y el ortocentro (hazlo en triángulos diferentes)
- 5.- Razona si la siguiente pareja de triángulos puede ser semejante:
 $35^\circ, 60^\circ, C$; $A, 60^\circ, 65^\circ$
- 6.- Calcula el valor que falte en cada caso:

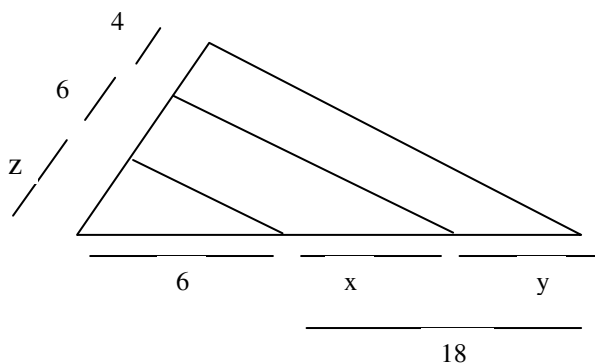
a)



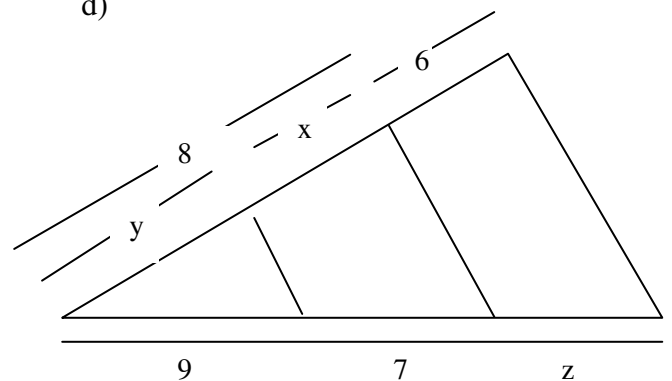
b)



c)



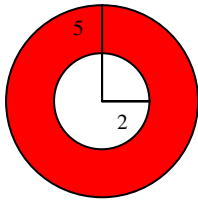
d)



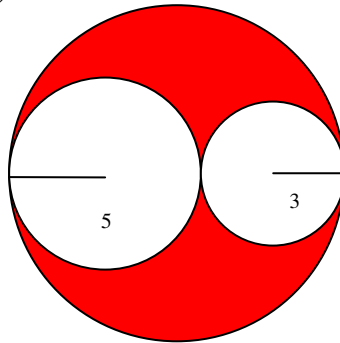
- 7.- La hipotenusa de un triángulo rectángulo mide $a = 25$ y el cateto $b = 20$. Resolver el triángulo.
- 8.- Determina la altura de un triángulo equilátero cuyo lado mide 16 centímetros
- 9.- El perímetro de un rombo es de 48 centímetros y su diagonal menor mide 15 cm. Halla su área
- 10.- Calcular el lado de un octógono regular cuyo apotema mide 8 cm. y el radio de la circunferencia circunscrita que sea 10 cm. Calcular el perímetro y el área.

11.- Halla el área de la parte coloreada las siguientes figuras:

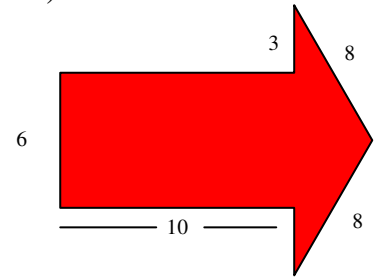
a)



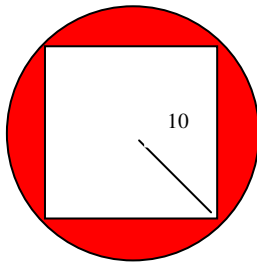
b)



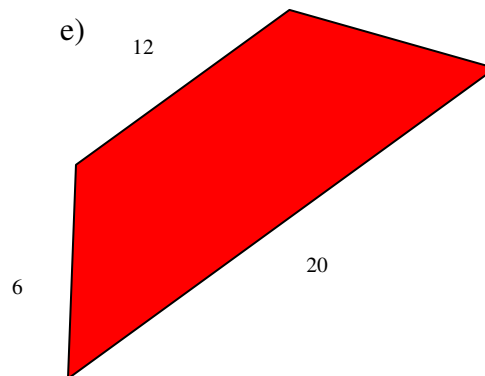
c)



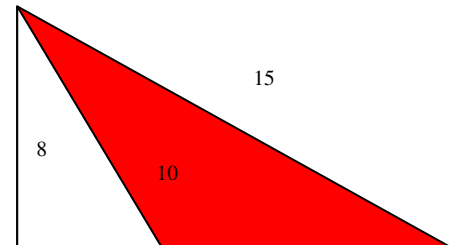
d)



e)



f)



12.- En un parque se quiere construir un banco cuya superficie tiene forma de trapecio circular cuyo ángulo mide 160° y los radios de las circunferencias son de 12 y 11 metros. Calcula la superficie

13.- Para decorar una pared quieren poner 20 círculos de colores de 60 cm. de radio. ¿Cuánta cartulina necesitarán?

14.- Un jardinero quiere rodear los 35 árboles que tiene el jardín formando circunferencias con unas piezas metálicas. Si la longitud de las piezas es de 40 centímetros y quiere que los círculos tengan 95 cm. de radio, ¿cuántas piezas utilizará?

15.- En una superficie cuadrada de 12 metros de lado se quieren colocar cuatro estatuas cuyo pie tiene forma de hexagonal de 180 cm. de lado. ¿Cuánta superficie queda sin estatuas? ¿Cuál es el perímetro de sus bases?

16.- Se vende una parcela con forma de triángulo isósceles cuyos lados iguales miden 200 metros y el lado desigual 350 metros. Si vale 175 €/m^2 , ¿cuánto cuesta la parcela?

17.- La hipotenusa de un triángulo rectángulo mide 14 cm. y la suma de sus catetos es de 18 cm. ¿Cuánto miden sus catetos? Calcula su perímetro y su área

18.- En una fábrica hacen una plancha de metal con forma hexagonal de 120 cm^2 y quieren hacer otra con forma de pentágono regular que tenga la misma superficie. ¿Cuánto tiene que medir el lado del pentágono si tiene 6 cm de apotema?