



EJERCICIOS DE MATEMÁTICA



Descarga Gratis Fichas de Matemática para Inicial, primaria y Secundaria

GEOMETRÍA

QUINTO DE SECUNDARIA

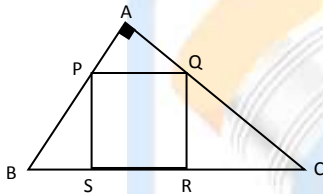
Problemas de Semejanza de Triángulos

PRÁCTICA DIRIGIDA

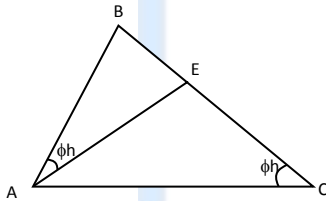
NIVEL I

1).- Halla el lado del cuadrado si $BS = 9$ y $RC = 25$.

- a) 6
- b) 9
- c) 12
- d) 15
- e) 7

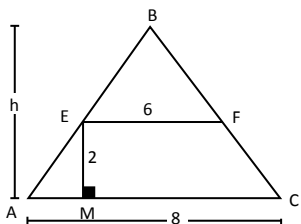


2).- Halla EC si $AB = 12m$ y $BE = 4m$



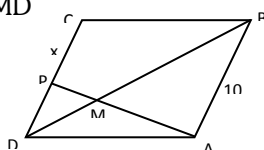
- a) 28m
- b) 29m
- c) 30m
- d) 32m
- e) 36m

3).- Calcula la altura h, si $EF \parallel AC$, $EF = 6$; $AC = 8$; $EN = 2$



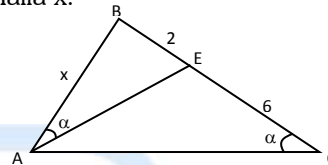
- a) 9
- b) 10
- c) 8
- d) 7
- e) 9,5

4).- ABCD es un paralelogramo. Halla x, si $BM = 2MD$



- a) 3
- b) 8
- c) 5
- d) 6
- e) 7

5).- Halla x.



- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5/2
- e) 7/2

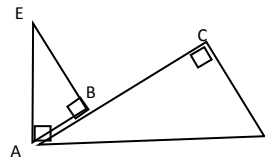
6).- Las base de un trapezio miden 8 y 12 y los lados no paralelos 15. Halla el perímetro del menor triángulo que se forman al prolongar los lados no paralelos.

- a) 10
- b) 20
- c) 30
- d) 58
- e) 68

7).- Los lados de un triángulo ABC miden 4, 7 y 10 cm. Si otro triángulo semejante al primero tiene un perímetro de 147 cm. Cuál es la longitud de su lado menor?

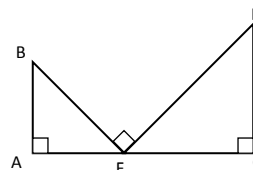
- a) 28
- b) 24
- c) 32
- d) 49
- e) 43

8).- Calcula BC, si $BE = 6$, $AB = 4$, $CD = 9$.



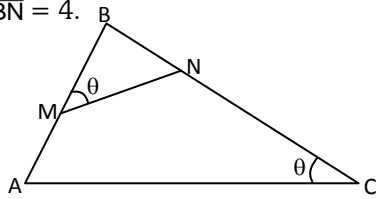
- a) 9,5
- b) 10
- c) 10,5
- d) 11
- e) 11,5

9).- Calcula AC, si $AB = 3$, $BF = 5$, $FD = 15$.



- a) 10
- b) 11
- c) 12
- d) 14
- e) 13

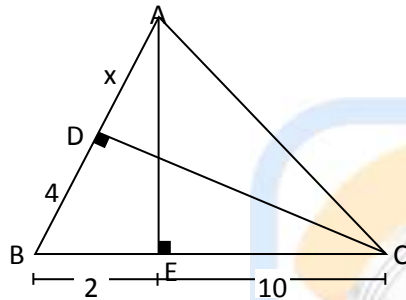
10).- Calcula \overline{MN} , si $\overline{AB} = 12$; $\overline{AC} = 9$; $\overline{BN} = 4$.



- a) 1 b) 2 c) 3
d) 4 e) 5

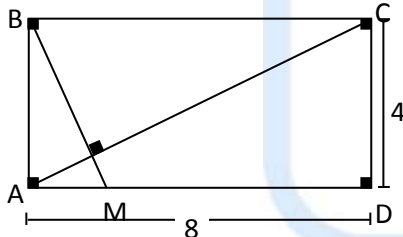
NIVEL II

1).- En el triángulo ABC mostrado, halla "x"



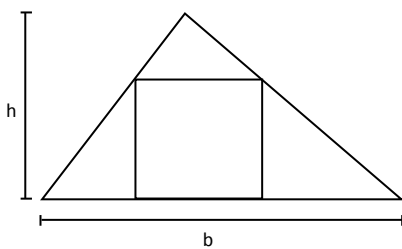
- a) 0,8 b) 1,5 c) 1
d) 2,5 e) 2

2).- En la figura mostrada, halla "AM".



- a) 1 b) 2 c) 1,5
d) 2,5 e) N.A.

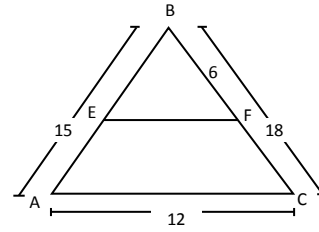
3).- Halla el lado del cuadrado mostrado en la figura en función de la base "b" del triángulo sobre el cual descansa y de la altura "h" relativa a dicha base.



- a) $\frac{2bh}{b+2h}$ b) $\frac{2bh}{2b+h}$ c) $\frac{bh}{b+h}$
d) $\frac{b+h}{bh}$ e) $\frac{bh}{b+2h}$

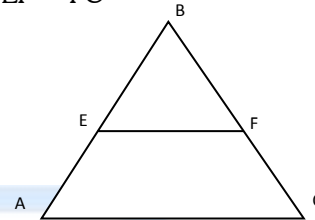
4).- En la figura halla "EF"

- a) 4
b) 6
c) 10
d) 5
e) 9



5).- Halla FC si $AC = 6m$ y $BC = 4m$ $EF \parallel AC$ y $EF = FC$

- a) 2,4m
b) 2,8m
c) 3,1m
d) 2,6m
e) 2,9m



6).- Las bases de un trapecio miden 3 y 12, su altura mide 8. Halla la distancia del punto de corte de las diagonales a la mediana del trapecio.

- a) 2,5 b) 2,6 c) 2,4
d) 2,3 e) 2

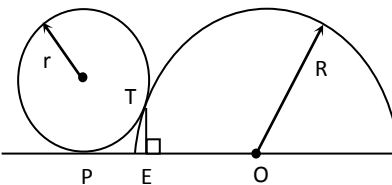
7).- En un triángulo equilátero se inscribe un cuadrado de lado "L". Halla el lado del triángulo si un lado del cuadrado está sobre un lado del triángulo.

- a) $L(2\sqrt{3} + 3)$ b) $\frac{L}{3}(2\sqrt{3} - 3)$
c) $L(2\sqrt{3})$ d) $\frac{L}{3}(2\sqrt{3} + 3)$ e) $\frac{4L}{3}$

8).- En la figura, T es punto de tangencia.

Halla ET, si: $\frac{1}{R} + \frac{1}{r} = 0,2$.

- a) 3
b) 4
c) 5
d) 6
e) 7



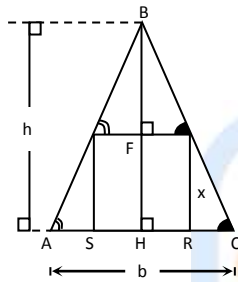
9).- En un triángulo ABC, la prolongación de la bisectriz interior \overline{BD} , corta a la circunferencia circunscrita, en el punto E. Halla la longitud de \overline{AE} , si $BD = 16$ y $DE = 9$.

- a) 15 b) 16 c) 14
d) 17 e) 13

10).- En un trapecio ABCD, $\overline{BC} \parallel \overline{AD}$; $BC = 4$, $AD = 6$ y la altura mide 8. Halla la distancia del punto de corte de las diagonales, a la mediana del trapecio.

- a) $\frac{2}{5}$ b) $\frac{4}{5}$ c) $\frac{1}{3}$
 d) $\frac{5}{4}$ e) $\frac{5}{8}$

11).- Dado el ΔABC , de altura $BH = b$ y lado $AC = b$; demostrar que la longitud x , del cuadrado inscrito PQRS, es: $x = \frac{bh}{b+h}$.



12).- En un ΔABC , por los vértices A y C pasa una circunferencia que corta a \overline{AB} en M y \overline{BC} en N. La tangente trazada por C, es paralela a \overline{AB} . Si $AC = 12$ y $BC = 16$, halla NC.

- a) 6 b) 7 c) 8
 d) 9 e) 10

CLAVES DE RESPUESTAS

NIVEL I

- 1) d 2) d
 3) c 4) c
 5) c 6) e
 7) a 8) a
 9) e 10) c

NIVEL II

- 1) e 2) b
 3) c 4) a
 5) a 6) c
 7) d 8) c
 9) a 10) b
 11)- 12) d