



EJERCICIOS DE MATEMÁTICA



Descarga Gratis Fichas de Matemática para Inicial, primaria y Secundaria

GEOMETRÍA

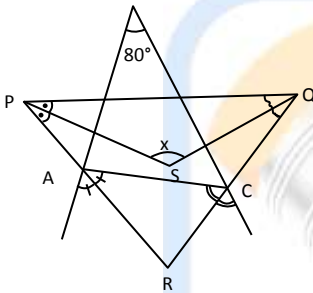
QUINTO DE SECUNDARIA

Problemas de Puntos Notables Asociados al Triángulo

PRÁCTICA DIRIGIDA

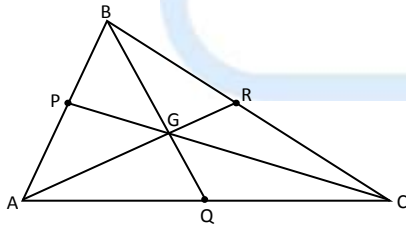
NIVEL I

1).- Del gráfico calcula "x" :



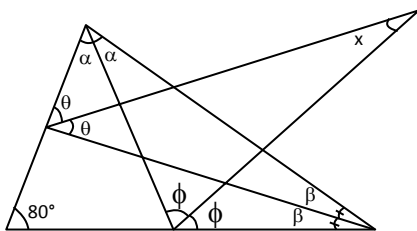
- a) 115°
- b) 150°
- c) 160°
- d) 232°
- e) 160°

2).- Calcula "PG" ; si "P", "Q" y "R" son puntos medios de los lados del triángulo y $CG = 14$.



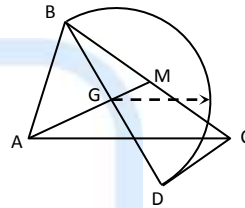
- a) 60
- b) 8
- c) 13
- d) 7
- e) 10

3).- Del gráfico calcula "x"



- a) 25°
- b) 10°
- c) 20°
- d) 22°
- e) 60°

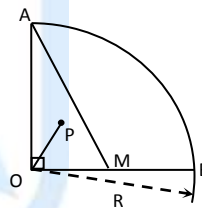
4).- En la figura (G: baricentro) Si $DC = 4\mu$.
Calcula AM.



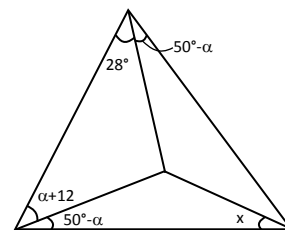
- a) 4μ
- b) 5μ
- c) 6μ
- d) 7μ
- e) 8μ

5).- En la figura $OM = MB$ (P: baricentro).
Calcula OP si $R = 12\mu$.

- a) 3μ
- b) $2\sqrt{3}\mu$
- c) $3\sqrt{5}\mu$
- d) $\sqrt{10}\mu$
- e) 4μ



6).- En la figura mostrada, calcula "x"

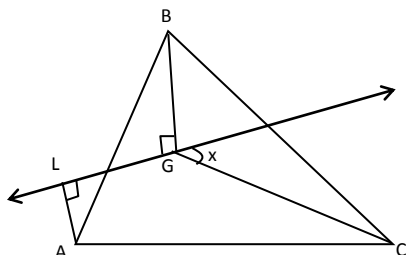


- a) 26°
- b) 28°
- c) 27°
- d) 30°
- e) 36°

7).- Se tiene un triángulo isósceles ABC ($AB = BC$) en el cual se traza la ceviana CF. Si "O" es el circuncentro del triángulo AFC. Calcula la medida del ángulo OCF siendo la medida del ángulo $ABC = 36^\circ$.

- a) 9°
- b) 18°
- c) 27°
- d) 36°
- e) 30°

8).- Del gráfico, calcula "x". Si: $BG = LG = 4AL$; siendo G el baricentro de la región triangular ABC.

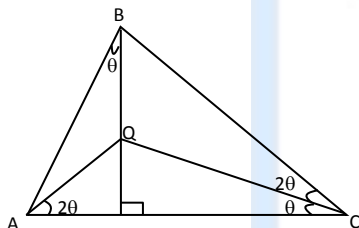


- a) 30° b) 60° c) 37° d) 53°
 e) 30°

9).- En un triángulo ABC, se trazan las bisectrices interiores AD y CQ, que se interceptan en P, calcula la medida del ángulo QPD, si la medida del ángulo $ABC = 60^\circ$.

- a) 90° b) 100° c) 120°
 d) 150° e) 160°

10).- Del gráfico, calcula "θ".

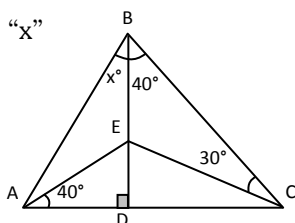


- a) 10° b) 18° c) 13° d) 15°
 e) 14°

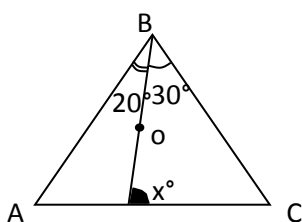
NIVEL II

1).- Calcula "x"

- a) 40°
 b) 30°
 c) 20°
 d) 10°
 e) 50°

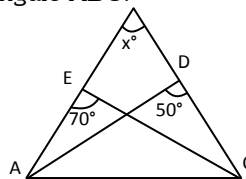


2).- En el triángulo ABC, O es el circuncentro. Halla "x".



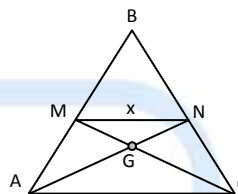
- a) 30° b) 45° c) 80°
 d) 75° e) 90°

3).- En la figura calcula "x" si "I" es incentro del triángulo ABC.



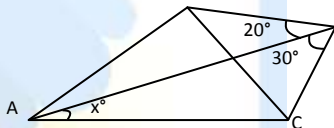
- a) 10° b) 20° c) 30° d) 40°
 e) 50°

4).- Calcula el máximo valor entero que puede tomar "x", si "G" es baricentro del triángulo ABC; $AG = 8$ y $GC = 10$



- a) 9 b) 8 c) 7
 d) 10 e) 11

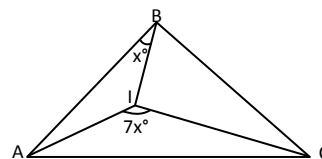
5).- Del gráfico calcula "x" si "E" es excentro del triángulo ABC.



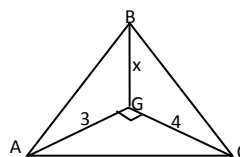
- a) 70 b) 40 c) 90
 d) 100 e) 120

6).- En la figura calcula "x" si "I" es incentro del triángulo ABC.

- a) 10
 b) 20
 c) 15
 d) 20
 e) 26

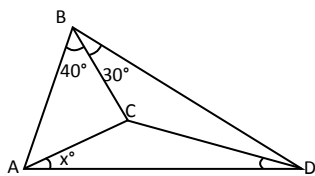


7).- Del gráfico calcula "x" si "G" es baricentro del triángulo ABC.



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

8).-Del gráfico calcula “x” si “C” es circuncentro ABD.



- a) 40 b) 30 c) 25
d) 20 e) 10

9).-En un triángulo acutángulo ABC, se ubica su circuncentro “O”, tal que la $m\angle OCA = 10^\circ$, $m\angle OCB = 20^\circ$ y $OC = 12$, Halla la distancia del punto “O” hacia AB.

- a) 6 b) 8 c) 9
d) $6\sqrt{3}$ e) $4\sqrt{3}$

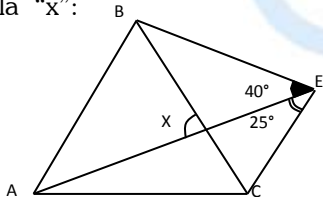
10).- Se tiene un triángulo obtusángulo ABD, obtuso en “D”, tal que $AB = 18$. Se traza la bisectriz AM, M en BD, y luego se traza $BC \perp AM$. (“C” en la prolongación de AM).

Si: $AM = 2MC$. Calcula DC.

- a) 6 b) 8 c) 9
d) 12 e) 63

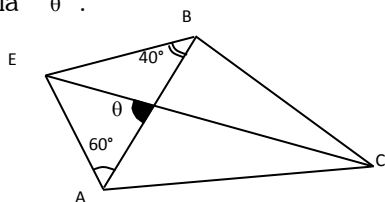
NIVEL III

1).- En el triángulo ABC, E es el excentro. Halla “x”:



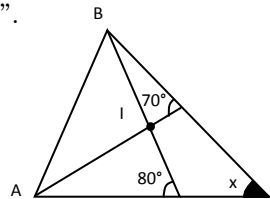
- a) 101° b) 102° c) 103°
d) 104° e) 105°

2).- En el triángulo ABC, E es el excentro. Halla “ θ ”.



- a) 60° b) 70° c) 80°
d) 90° e) 50°

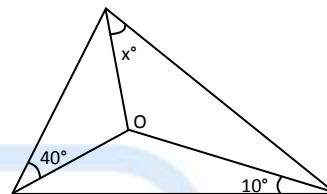
3).- En el triángulo ABC, I es el incentro. Halla “x”.



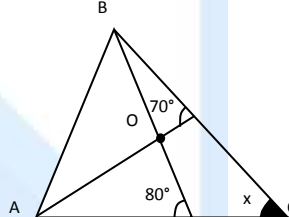
- a) 10° b) 20° c) 30°
d) 40° e) 50°

4).- Si ‘O’ es circuncentro, calcula x° .

- a) 40°
b) 60°
c) 80°
d) 50°
e) 70°

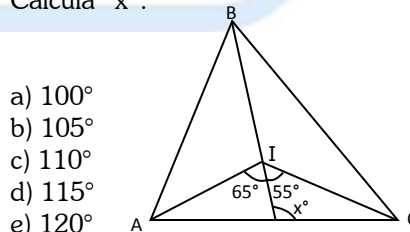


5).- En el triángulo ABC, O es el circuncentro. Hallar “x”.



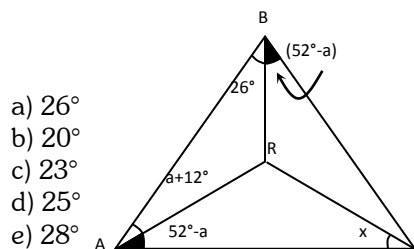
- a) 25° b) 75° c) 65°
d) 70° e) 50°

6).- Si : “I” es incentro del triángulo ABC. Calcula “x”.



- a) 100°
b) 105°
c) 110°
d) 115°
e) 120°

7).- Halla el valor de “x”, en la figura:



- a) 26°
b) 20°
c) 23°
d) 25°
e) 28°

8).- En un ΔABC , $AB = BC$, se traza la altura BH y la mediana AM que se intersecta en "P". Calcula BH . Si: $PM = \sqrt{2}$ y $m\angle BPM = 45^\circ$.

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

CLAVES DE RESPUESTAS

NIVEL I

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

NIVEL II

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

NIVEL III

- 1) e 2) b
3) d 4) a
5) e 6) a
7) a 8) a

