

ÁNGULOS: (triángulos - cuadriláteros)

1. - Transforma en grados, minutos y segundos:

a) 15.910"

b) 27.673"

c) 78.385"

d) 38.890"

e) 21.930"

f) 35.627"

g) 50.420"

h) 43.692"

i) 22.475"

j) 95.486"

k) 9.999"

l) 60.000"

2. - Convierte en segundos:

a) $3^{\circ} 7' 9''$

b) $4^{\circ} 27' 51''$

c) $22^{\circ} 55' 35''$

d) $14^{\circ} 21' 20''$

e) $11^{\circ} 11'$

f) $5^{\circ} 9' 43''$

g) $12^{\circ} 47' 19''$

h) $20^{\circ} 8' 34''$

3. - Efectúa las siguientes operaciones:

a) $3/4$ de $73^{\circ} 15' 20''$

b) $5/10$ de $16^{\circ} 42' 50''$

c) $2/3$ de $15^{\circ} 28' 15''$

d) $4/7$ de $172^{\circ} 49' 52''$

4. - Halla las sumas:

a) $12^{\circ} 29' 34'' + 38^{\circ} 48' 58'' + 42^{\circ} 34' 57'' + 15^{\circ} 29' 50''$

b) $49^{\circ} 39' 57'' + 8^{\circ} 9' 47'' + 29^{\circ} 52' 8'' + 9^{\circ} 59' 42''$

•

•

- c) $15^{\circ} 48'' + 24^{\circ} 49' + 27^{\circ} 39'' + 19^{\circ} 25' 12'' + 20^{\circ} 25'$
d) $12^{\circ} 30' 48'' + 59' 59'' + 27^{\circ} 45' + 10^{\circ} 15' 27'' + 12' 58''$

•

•

5. - Halla las restas:

a) $34^{\circ} 34' 23'' - 23^{\circ} 45' 24''$

•

b) $56^{\circ} 12' 16'' - 50^{\circ} 12' 29''$

•

c) $86^{\circ} 1' 2'' - 85^{\circ} 34''$

•

d) $12^{\circ} 24' - 10^{\circ} 25' 9''$

•

e) $89^{\circ} - 75^{\circ} 23' 12''$

•

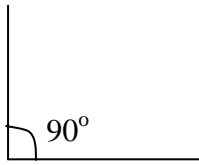
f) $34^{\circ} 12' 25'' - 20^{\circ} 50'$

•

6. - A un ángulo que mide $45^{\circ} 24' 5''$ se le quita $29^{\circ} 30' 40''$ ¿Cuánto medirá la diferencia?

7. - A un ángulo que mide $52^{\circ} 32' 57''$ le han hecho 6 veces mayor. ¿Cuánto valdrá el ángulo que resulta?

8. - Un ángulo recto se ha partido en ocho partes iguales. ¿Cuánto valdrá cada una?



9. - Tres ángulos consecutivos valen $125^\circ 14'$ en total. Si uno de ellos vale $45^\circ 20''$, ¿cuánto valdrán cada uno de los otros dos sabiendo que son iguales?

10. - ¿Cuánto valdrá un ángulo que sea el triple de $17^\circ 58''$?

11. - ¿Cuánto valdrá un ángulo que sea los $\frac{2}{5}$ de una circunferencia?

12. - ¿Cuál es el valor de un ángulo que sea los $\frac{3}{5}$ del valor de los ángulos de un cuadrilátero?

13. - ¿Cuál es el valor de un ángulo que sea 6 veces mayor que el ángulo $25^\circ 15' 20''$?

14. - ¿Cuál es el valor de un ángulo que sea la octava parte de otro de $86^\circ 15' 32''$?

15. - Halla el complementario de los ángulos:

a) 30°

•

b) 86°

•

c) 90°

•

d) $62^\circ 5' 20''$

•

e) $82^\circ 26' 4''$

•

f) $58^\circ 9' 27''$

•

16. - Halla el suplementario:

a) 87°

•

b) 124°

•

c) 90°

•

d) $102^\circ 59''$

•

e) $90^\circ 45'$

•

f) $152^\circ 25' 39''$

•

17. - ¿Cuál es el suplemento de la suma de dos ángulos que valen $24^\circ 42' 52''$ y $12^\circ 32' 50''$?

18. - ¿Cuál es el complementario de la diferencia de dos ángulos que valen $125^\circ 12' 45''$ y $99^\circ 12' 46''$?

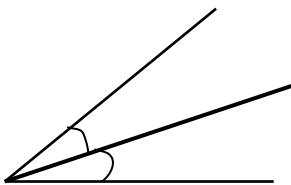
19. - Cinco ángulos suman 540° . Si cuatro de los ángulos valen: $110^\circ 25''$, $100^\circ 50'$, $105^\circ 40'$, $108^\circ 30''$, ¿cuánto valdrá el quinto?

20. - En un cuadrilátero, el ángulo A = $64^\circ 25'$ y el B = $104^\circ 35'$. ¿Cuánto valdrán los otros dos, si son iguales?

21. - Halla el suplemento de un ángulo que sea el duplo de otro que valga $15^\circ 48' 35''$.

22. - Halla el complemento de un ángulo que sea el triple de otro que valga $25^\circ 12' 38''$.

23. - Halla el valor de los ángulos formados por una bisectriz trazada a un ángulo que vale $147^\circ 45' 50''$.



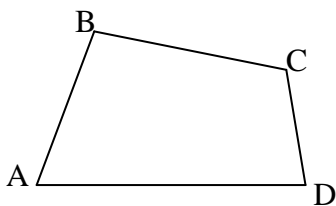
24. - Halla el suplemento de un ángulo que sea la mitad de otro que valga $12^\circ 5' 57''$.

25. - Halla el complemento de un ángulo que sea el cuádruplo de otro que valga $12^{\circ} 5' 57''$.

26. - Halla los $\frac{3}{5}$ del complemento de 60° .

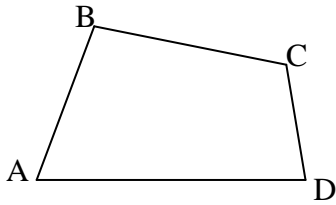
27. - Halla los $\frac{2}{5}$ del suplemento de $45^{\circ} 30' 20''$.

28. - Los ángulos A, B, C, de un cuadrilátero, valen: $64^{\circ} 15'$, $123^{\circ} 56'$, $104^{\circ} 26' 32''$.
¿Cuánto mide el cuarto ángulo?.

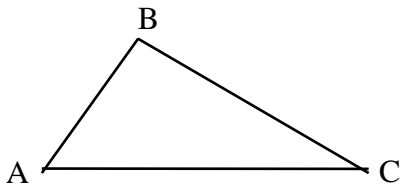


29. - Halla la suma de tres ángulos, sabiendo que el menor de ellos vale $19^{\circ} 32' 21''$ y cada uno de los otros dos mide $5^{\circ} 48' 13''$ más que el que le precede.

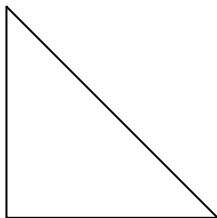
30. - La suma de cuatro ángulos A, B, C, D, es igual a 4 rectos. ¿Cuánto valdrá \hat{D} si $A = 38^\circ 16'$, $B = 4A$ y $C = (A+B) : 2$?



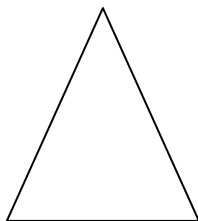
31. - En un triángulo, el ángulo A = $49^\circ 16''$, el B = $92^\circ 54'$. ¿Cuánto valdrá el ángulo C?



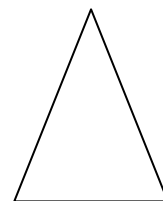
32. - En un triángulo rectángulo, un ángulo agudo vale $19^\circ 12' 47''$. ¿Cuánto valdrá el otro ángulo agudo?



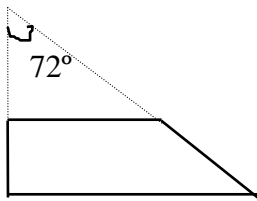
33. - En un triángulo isósceles, el ángulo opuesto a la base vale $72^\circ 15''$. ¿Cuánto valdrán cada uno de los ángulos de la base?



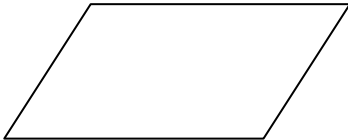
34. - Uno de los ángulos de la base de un triángulo isósceles vale $48^\circ 25'$. ¿Cuánto valdrá el ángulo opuesto a la base?



35. - En un trapecio rectángulo, prolongamos los lados no paralelos y se unen formando un ángulo de 72° . ¿Cuánto valen los otros ángulos del trapecio?



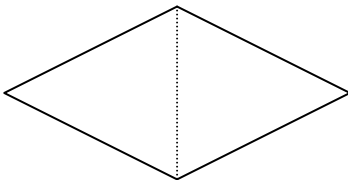
36. - ¿Cuánto valen los ángulos de un paralelogramo, si uno de ellos vale $45^\circ 25'$?



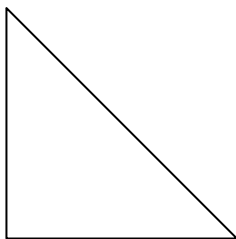
37. - En un trapecio isósceles, uno de los ángulos de la base mide $58^\circ 10'$. Halla los otros ángulos.



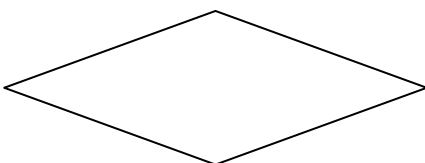
38. - En un rombo, el ángulo que forma la diagonal con uno de sus lados es de 47° . Halla los otros tres ángulos.



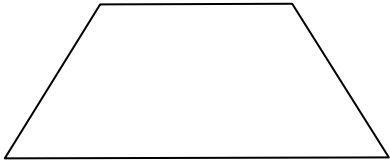
39. - En un triángulo rectángulo, un ángulo mide $40^\circ 20'$. ¿Cuánto mide el otro ángulo agudo?



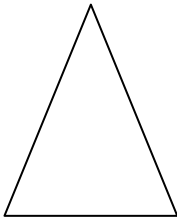
40. - Uno de los ángulos de un rombo tiene $43^\circ 25'$. ¿Cuánto miden los otros ángulos?



41. - En un trapecio isósceles uno de los ángulos mide $135^{\circ} 20'$. Halla los otros ángulos.

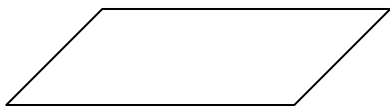


42. - En un triángulo isósceles, el ángulo desigual mide $76^{\circ} 15'$. ¿Cuánto vale cada uno de los ángulos de la base?



43. - En un triángulo, el ángulo $A = 19^{\circ} 25'$ y el $B = 4A$. ¿Cuánto vale el ángulo C ?

44. - En un romboide, uno de sus ángulos mide $75^{\circ} 20'$. ¿Cuánto valen los otros ángulos?



45. - Averigua si puedes formar triángulo con estos lados y ángulos, y en caso afirmativo, indicar la clase de triángulo:

a) 5 cm 7 cm 14 cm

•

b) 30° 60° 90°

•

c) 21 cm 28 cm 35 cm

•

d) 60° 60° 60°

•

e) 12 cm 16 cm 20 cm

•

f) 75° 75° 60°

•

g) 8 cm 8 cm 17 cm

•

h) 40° 100° 40°

•

i) 7 cm 7 cm 10 cm

•

j) 60° 120° 20°

•

k) 4 cm 6 cm 5 cm

•

l) 70° 40° 70°

•

m) 70 mm 100 mm 100 mm

•

n) 30° 30° 120°

•

ñ) 20 cm 20 cm 20 cm

•

o) 45° 90° 45°

•

p) 15 cm 14 cm 29 cm

•

q) 50° 60° 65°

•