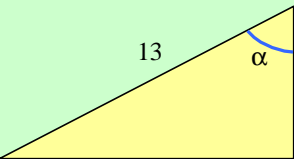
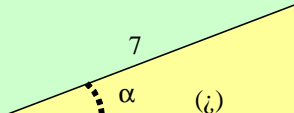
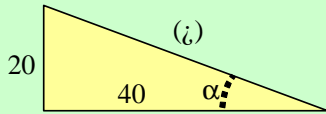
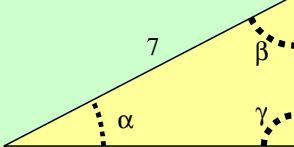
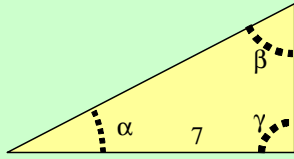


RESOLUCIÓN E TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS.

(1) HALLAR LAS RAZONES TRIGONOMÉTRICAS CONOCIDOS SUS LADOS.

001	Dado el siguiente triángulo rectángulo: Calcula como quieras las razones trigonométricas: (a) $\text{sen } \alpha$ (b) $\text{cos } \alpha$ Calcula de 2 formas distintas: (c) $\text{tg } \alpha$ (d) $\text{cotg } \alpha$ (e) $\text{sec } \alpha$ (f) $\text{cosec } \alpha$		4E/1B
002	De un triángulo rectángulo ABC se sabe que $A = 90^\circ$, $a = 10 \text{ cm}$, $b = 8 \text{ cm}$. Se pide resolver el triángulo, es decir, buscar el valor del lado c, el valor de los ángulos y el área.	4E/1B	
003	Dado el siguiente triángulo rectángulo: Calcula como quieras las razones trigonométricas: (a) $\text{sen } \alpha$ (b) $\text{cos } \alpha$ (c) $\text{tg } \alpha$ (d) $\text{cotg } \alpha$ (e) $\text{cosec } \alpha$ (f) $\text{sec } \alpha$		4E/1B
004	Dado el siguiente triángulo rectángulo: Calcula como quieras las razones trigonométricas: (a) $\text{sen } \alpha$ (b) $\text{cos } \alpha$ (c) $\text{tg } \alpha$ (d) $\text{cotg } \alpha$ (e) $\text{cosec } \alpha$ (f) $\text{sec } \alpha$		4E/1B

(2) DADA UNA RAZÓN TRIGONOMÉTRICA, CALCULAR EL ÁNGULO

005	Dado el siguiente triángulo rectángulo: Calcula como quieras las razones trigonométricas: Calcula el valor de los ángulos α , β , γ .		4E/1B
006	Dado el siguiente triángulo rectángulo: Calcula como quieras las razones trigonométricas: Calcula el valor de los ángulos α , β , γ SIN UTILIZAR el Teorema de Pitágoras		4E/1B
007	Calcula el ángulo α del primer cuadrante cuya COTANGENTE vale 2.0895	4E/1B	
008a	Calcula el ángulo α del primer cuadrante cuya SECANTE vale 5.0895	4E/1B	
008b	Calcula el ángulo α del primer cuadrante cuya COSECANTE vale 3.0895	4E/1B	
009	Calcula el ángulo α del primer cuadrante sabiendo que:	4E/1B	

(9.1) $\text{sen } \alpha = 0.957340514$	Sol: (a) $73^\circ 12' 15''$	(b) $89^\circ 34' 58''$	(c) $79^\circ 56' 56''$
(9.2) $\text{cos } \alpha = 0.556223096$	Sol (a) $17^\circ 23' 19''$	(b) $56^\circ 12' 18''$	(c) $81^\circ 28' 29''$
(9.3) $\text{tg } \alpha = 5.009693364$	Sol (a) $78^\circ 42' 41''$	(b) $34^\circ 12' 57''$	(c) $23^\circ 12' 29''$
(9.4) $\text{cotg } \alpha = 0.20529073$	Sol (a) $56^\circ 12' 18''$	(b) $76^\circ 46' 49''$	(c) $78^\circ 23' 56''$
(9.5) $\text{sec } \alpha = 1.088044633$	Sol (a) $76^\circ 46' 49''$	(b) $23^\circ 12' 29''$	(c) $54^\circ 11' 24''$
(9.6) $\text{cosec } \alpha = 3.565427627$	Sol (a) $16^\circ 17' 18''$	(b) $56^\circ 12' 18''$	(c) $81^\circ 28' 29''$
(9.7) $\text{sen } \alpha = 0.999973487$	Sol (a) $73^\circ 12' 15''$	(b) $89^\circ 34' 58''$	(c) $79^\circ 56' 56''$
(9.8) $\text{cos } \alpha = 0.87535907$	Sol (a) $28^\circ 54' 45''$	(b) $79^\circ 56' 56''$	(c) $89^\circ 34' 58''$
(9.9) $\text{tg } \alpha = 7.036392424$	Sol (a) $89^\circ 34' 58''$	(b) $81^\circ 54' 41''$	(c) $76^\circ 46' 49''$
(9.10) $\text{cotg } \alpha = 0.420144526$	Sol (a) $54^\circ 11' 24''$	(b) $89^\circ 34' 58''$	(c) $67^\circ 12' 38''$
(9.11) $\text{sec } \alpha = 1.2092992$	Sol (a) $34^\circ 12' 57''$	(b) $56^\circ 12' 18''$	(c) $17^\circ 23' 19''$
(9.12) $\text{cosec } \alpha = 1.006544448$	Sol (a) $28^\circ 18' 28''$	(b) $54^\circ 11' 24''$	(c) $83^\circ 27' 46''$
(9.13) $\text{sen } \alpha = 0.984652457$	Sol (a) $73^\circ 12' 15''$	(b) $89^\circ 34' 58''$	(c) $79^\circ 56' 56''$
(9.14) $\text{cos } \alpha = 0.954299751$	Sol (a) $76^\circ 46' 49''$	(b) $17^\circ 23' 19''$	(c) $34^\circ 12' 57''$
(9.15) $\text{tg } \alpha = 1.494330622$	Sol (a) $54^\circ 11' 24''$	(b) $76^\circ 46' 49''$	(c) $56^\circ 12' 35''$
(9.16) $\text{cotg } \alpha = 0.149902065$	Sol (a) $81^\circ 28' 29''$	(b) $56^\circ 12' 18''$	(c) $89^\circ 34' 58''$
(9.17) $\text{sec } \alpha = 1.808120842$	Sol (a) $89^\circ 34' 58''$	(b) $56^\circ 25' 22''$	(c) $23^\circ 12' 29''$



(9.18) $\operatorname{cosec} \alpha = 19.25516844$

Sol (a) $2^{\circ} 58' 37''$

(b) $23^{\circ} 12' 29''$

(c) $17^{\circ} 23' 19''$

(9.19) $\sec \alpha = 4.125463882$

Sol (a) $75^{\circ} 58' 19''$

(b) $89^{\circ} 34' 58''$

(c) $34^{\circ} 12' 57''$

(9.20) $\operatorname{cosec} \alpha = 7.066359993$

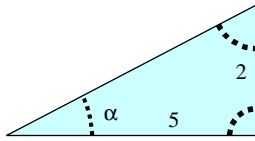
Sol (a) $76^{\circ} 46' 49''$

(b) $56^{\circ} 12' 18''$

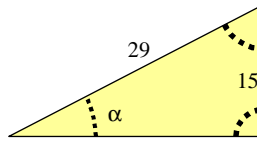
(c) $8^{\circ} 8' 8''$

Calcula el valor de α en los siguientes triángulos rectángulos (sin utilizar el teorema de Pitágoras).

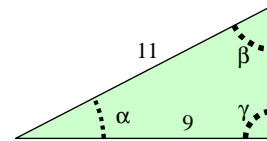
(9.21)



(9.22)



(9.23)



- (a) $63^{\circ} 12' 15''$
 (b) $69^{\circ} 34' 58''$
 (c) $21^{\circ} 48' 5.07''$

- (a) $3^{\circ} 32' 35''$
 (b) $31^{\circ} 8' 50.6''$
 (c) $29^{\circ} 16' 53''$

- (a) $73^{\circ} 32' 54''$
 (b) $35^{\circ} 5' 48.48''$
 (c) $56^{\circ} 34' 12''$

010a	Resuelve el triángulo ABC, dados: $a = 10$ m, $A = 90^{\circ}$, $C = 30^{\circ}$ Calcula B, b, c. ¿Qué tipo de triángulo se trata?	4E/1B
010b	Resuelve el triángulo ABC, dados: $c = 40$ m, $A = 90^{\circ}$, $B = 30^{\circ}$ Calcula C, a, b. ¿Qué tipo de triángulo se trata?	4E/1B
010c	Resuelve el triángulo ABC, dados: $a = 8$ m, $A = 90^{\circ}$, $c = 5$ m. Calcula B, C, b. ¿Qué tipo de triángulo se trata?	4E/1B
010d	Resuelve el triángulo ABC, dados: $b = 3$ m, $A = 90^{\circ}$, $c = 2$ m. Calcula B, C, a. ¿Qué tipo de triángulo se trata?	4E/1B
010e	Resuelve el triángulo ABC, dados: $a = 8$ m, $A = 90^{\circ}$, $c = 9$ m. Calcula B, C, b. ¿Qué tipo de triángulo se trata?	4E/1B
010f	Resuelve el triángulo ABC, dados: $a = 15$ cm, $A = 90^{\circ}$, $C = 30^{\circ}$ Calcula B, b, c. ¿Qué tipo de triángulo se trata?	4E/1B
010g	Resuelve el triángulo ABC, dados: $a = 13$ cm, $A = 90^{\circ}$, $c = 5$ cm. Calcula B, C, b. ¿Qué tipo de triángulo se trata?	4E/1B
010h	Resuelve el triángulo ABC, dados: $c = 40$ cm, $A = 90^{\circ}$, $b = 20$ cm. Calcula B, C, a. ¿Qué tipo de triángulo se trata?	4E/1B
010i	Resuelve el triángulo ABC, dados: $a = 10$ cm, $b = 6$, $c = 18$ cm. Calcula A, B, C y el área del triángulo.	4E/1B
011	Calcula el perímetro de un triángulo isósceles cuyo lado desigual mide 30 metros y cada uno de sus ángulos iguales es de 50° .	4E/1B
012	Calcula el área de un pentágono regular, inscrito en una circunferencia de 4 cm de radio.	4E/1B
013	Halla el valor de los ángulos y el área de un rombo regular, si se sabe que el lado mide 3 cm. y la diagonal mayor 4 cm.	4E/1B
014	Halla el área de un rombo cuyo lado mide 24 cm si uno de sus ángulos mide 42° .	4E/1B
(3) DADA UNA RAZÓN TRIGONOMÉTRICA, CALCULAR EL RESTO.		
001	Dibuja un triángulo rectángulo, del que sabes que el seno de uno de sus ángulos agudos es $\sin \alpha = 0.7$. Busca el valor de las otras razones trigonométricas.	4E/1B
002	Sabiendo que $\sin \alpha = 0.38$, calcula el resto de las razones trigonométricas para el primer cuadrante	4E/1B
003	Se sabe que el $\sin \alpha = 1/5$. Aplica las igualdades fundamentales de la Trigonometría para hallar el valor de las otras razones trigonométricas.	4E/1B