

exercício 8

a) Cálculo do lado c

lei dos cossenos ou 4 elementos relativa a lados

$$\cos c = (\cos b \cos a) + (\sen b \sen a \cos C)$$

a			b			C		
o	'	"	o	'	"	o	'	"
78	12	52	50	31	18	81	48	40

c		
o	'	"
76	15	43

cosseno + 1o. e 4o. Q > triângulo euleriano > 1o Q

b) Cálculo do ângulo B

Fórmula das cotangentes

$$\sen a \cotg b = \sen C \cotg B + \cos a \cos C$$

$$\cotg B = \frac{\sen a \cotg b - \cos a \cos C}{\sen C}$$

$$\tg B = \frac{\sen C}{\sen a \cotg b - \cos a \cos C}$$

A			B			c		
o	'	"	o	'	"	o	'	"
78	12	52	50	31	18	81	48	40

B		
o	'	"
51	51	33

tangente + 1o. e 3o. Q > triângulo euleriano > 1o Q

c) Cálculo do ângulo A

Fórmula das cotangentes

$$\sen b \cotg a = \sen C \cotg A + \cos b \cos C$$

$$\cotg A = \frac{\sen b \cotg a - \cos b \cos C}{\sen C}$$

$$\tg A = \frac{\sen C}{\sen b \cotg a - \cos b \cos C}$$

a			b			C		
o	'	"	o	'	"	o	'	"
78	12	52	50	31	18	81	48	40

A		
o	'	"
85	55	36

tangente + 1o. e 4o. Q > triângulo euleriano > 1o Q