



[www.waypoingijon.com](http://www.waypoingijon.com)

EXAMEN DE NAVEGACIÓN PARA CAPITÁN DE YATE  
Ferrol, junio 2006

1º día de cálculos:

**MERIDIANA**

El 28 de junio de 2006, navegando al Ra  $303^\circ$  con  $V_m = 12$  nudos, tomamos  $Z_a$  del Sol en el momento del orto  $060^\circ$ . Nuestra situación estimada al orto es  $l = 44^\circ 28' N$  y  $L = 015^\circ 24' W$ . Seguimos navegando hasta ser TU 09:32:46, en que tomamos  $a_i$  del Sol limbo inferior  $41^\circ 15,2'$ . Continuamos navegando al mismo rumbo y velocidad hasta el paso del Sol por el meridiano superior, en que tomamos  $a_i$  del Sol limbo inferior  $67^\circ 50,5'$ .

Elevación del observador, 14 m. Error de índice  $2'+$ .

Calcular hora y situación a la meridiana.

**CINEMÁTICA**

Navegamos al Rv  $360^\circ$  con  $V_m = 12$  nudos:

A HRB 16:00 demora buque ALFA,  $050^\circ$ .

A HRB 16:15 cortamos la proa del buque ALFA, que en ese momento demora al  $090^\circ$ .

A HRB 16:30 el buque ALFA nos corta nuestra estela, demora  $180^\circ$ .

Calcular rumbo y velocidad de ALFA.

EXAMEN DE NAVEGACIÓN PARA CAPITÁN DE YATE

Ferrol, junio 2006

2º día de cálculos:

**SITUACIÓN POR ESTRELLAS**

El día 29 de junio de 2006 en situación estimada  $l = 41^\circ 20' N$   $L = 015^\circ W$ , navegando al Rv  $124^\circ$  con  $V_m = 15$  nudos, al ser TU 21:30:15, tomamos  $a_i$  POLAR  $40^\circ 41,4'$ .

Seguimos navegando y a TU 21:33:18, tomamos  $a_i$  astro desconocido  $20^\circ 00,4'$ ,  $Z_v$  del astro  $269^\circ$ . Reconocido el astro nos situamos por la polar y el astro.

Elevación del observador, 14 metros. Error de índice  $2'+$ .

Reconocer el astro y situarse a TU 21:33:18.

**ORTODRÓMICA**

Calcular rumbo inicial y distancia ortodrómica entre los puntos:

SALIDA (Gibraltar)  $l 35^\circ 59' N$   $L 006^\circ 10' W$

LLEGADA (Bahamas)  $l 25^\circ 51' N$   $L 077^\circ 12' W$

Calcular también la ganancia en millas con respecto a la derrota loxodrómica.