



## SIMULAZIONE D'ESAME OLTRE del 01/03/2023 - 2

ORA INIZIO		ORA TERMINE						
TEMPO A DISPOSIZIONE 60 MINUTI		FARE ALMENO 3 ESERCIZI GIUSTI			1	2	3	4
Non usare altri fogli, scrivere risultati a penna, lasciare disegno sulla carta nautica a matita								

### 1 Esercizio (progressivo 5.3.1 - 4, carta: 5/D sett. C, tipologia correnti) \*

Nel 2008 l'imbarcazione "Merak" è in navigazione nei pressi dell'Isola di Montecristo. Alle ore 00h20m l'unità determina la propria posizione osservando il Faro di Scoglio Africa (Lam. 5s19m12M) per rilevamento vero Rilv =  $238^\circ$  ad una distanza di 3 miglia nautiche (punto A). Dal punto A, l'imbarcazione procede con prora vera Pv =  $035^\circ$  e con una velocità propulsiva Vp = 3,5 kn. Alle ore 02h30m, al fine di verificare gli elementi del moto presenti in zona, l'unità determina la posizione individuata dalle seguenti coordinate geografiche GPS: Lat.  $42^\circ 31' 5''$  N – Long.  $010^\circ 15' 3''$  E (punto B) Posto che sono, pertanto, variati gli elementi perturbatori del moto, determinare la velocità della corrente Vc.

Risposta:

### 2 Esercizio (progressivo 5.1.2 - 2, carta: 5/D sett. A, tipologia carburante) \*

Siamo in navigazione a Nord dell'Isola d'Elba con prora bussola Pb =  $69^\circ$  (variazione magnetica V =  $+1^\circ$ ) e una velocità propria Vp = 6 kn. Alle ore 11h30m rileviamo il faro di Scoglietto per rilevamento polare p =  $+045^\circ$  e sempre lo stesso alle ore 11h50m per rilevamento polare p =  $+090^\circ$ . Da tale punto nave costiero A si vuole raggiungere Punta Falcone. Sapendo che il consumo orario del nostro motore è di 10 l/h, determinare la quantità di carburante necessaria, inclusa la riserva, per il tratto di navigazione a partire dall'ultimo punto nave A delle 11h50m.

Risposta:

### 3 Esercizio (progressivo 5.2.3 - 4, carta: 5/D sett. B, tipologia navigazione costiera) \*

Il giorno 5 Gennaio 2021 siamo in navigazione nel golfo di Follonica con prora bussola Pb =  $197^\circ$  (deviazione  $\delta = 1^\circ$  E) e velocità propulsiva Vp = 9 kn. Il valore della declinazione magnetica anno 2016: d =  $1^\circ 30'$  E variazione annua  $6'$  E. Alle ore 09h00m si rileva Punta Martina per rilevamento bussola Rilb =  $097^\circ$ ; alle ore 09h10m si rileva il faro di Punta Ala per rilevamento bussola Rilb =  $147^\circ$ . Determinare le coordinate del punto nave delle ore 09h10m.

Risposta:

### 4 Esercizio (progressivo 5.4.4 - 5, carta: 5/D sett. D, tipologia scarroccio) \*

Dal punto nave A situato a una distanza di 1,5 miglia nautiche sul rilevamento vero Nord Ovest del Faro Formica Grande, si intende procedere con rotta vera Rv =  $095^\circ$ , tenendo conto che siamo in presenza di un vento di Grecale che crea uno scarroccio di  $5^\circ$ . Determinare le coordinate del punto nave B in cui si rileva al traverso il Faro di Talamone.

Risposta:



## **SIMULAZIONE D'ESAME OLTRE del 01/03/2023 - 2**

**Esercizio (progressivo 5.3.1 - 4, carta: 5/D sett. C, tipologia correnti)**

**$V_c = 1 \div 1,6$  kn**

**Esercizio (progressivo 5.1.2 - 2, carta: 5/D sett. A, tipologia carburante)**

**Carburante 19  $\div$  21 litri**

**Esercizio (progressivo 5.2.3 - 4, carta: 5/D sett. B, tipologia navigazione costiera)**

**Lat. 42°50',2 N  $\div$  42°50',8 N Long. 010°41',9 E  $\div$  010°42',5 E**

**Esercizio (progressivo 5.4.4 - 5, carta: 5/D sett. D, tipologia scarroccio)**

**Lat. 42° 32',3 N  $\div$  42°32',9 N Long. 011° 07',8 E  $\div$  011°08',4 E**