

سازمان بنادر و دریانوردی

اداره کل استانداردها، آموزش و گواهینامه‌های دریانوردی

Exam code : mcn

تاریخ : 1392.03.04

زمان : ۲/۵ ساعت

نام آزمون: ناوبری سطحی و ساحلی

درجه: فرمانده شناورهای با تناژ کمتر از ۳۰۰۰

(Pass mark : 70)

توجه: شماره نقشه ۲۸۸۸، جداول جزر و مد ۲۰۰۰، کتاب نورس، جدول انحراف مغناطیسی شماره ۱، خط کش موازی و پرگار نقشه خوانی، منحنی کشند

Notice: Chart No: 2888, tide table 2000, Nories table, Dev. Card No 1, parallel ruler, divider. Tide graph

۱- الف) - کنترل ترافیک کشتیها موسوم به VTS را توضیح دهید: (۱۰نمره)

ب) - سه مورد از روشهای اندازه گیری خطای قطب نما مغناطیسی را نام ببرید و یک مورد را توضیح دهید (۱۰نمره)

۲- مسیر حرکت یک واحد شناور از ۳ مایلی جنوب دماغه جاسک (Jask) با سرعت ۱۰ گره به سمت ۳ مایلی جنوب چراغ جزیره هنگام (Hangan) را روی نقشه رسم نموده و نقاط تغییر مسیر / خطرات / علائم کمک ناوبری / مسافت کل و مدت زمان تقریبی رسیدن به مقصد را مشخص نمایید. (۱۵نمره)

۳- واحد شناور با راه شناوری (ship's head) ۳۱۵ درجه قطب نمایی (CC) بویه غربی راس الکوه (Ra's alkuh) را در سمت قطب نمایی ۸۰ درجه (Compass Bearing) به فاصله ۱۲ مایل می بیند، در صورت وجود ۳ درجه انحراف ناشی از وزش باد جنوب، خطای قطب نما و راه قطب نمایی برای رسیدن به چراغ (Didamar) را محاسبه نمایید (۲۰ نمره)

۴- اگر فاصله یک واحد شناور از جنوبی ترین ساحل جزیره هرمز (Jazireh-ye Hormuz) ۸ مایل و از شرقی ترین ساحل جزیره لارک (Jazireh-ye Larak) ۵ مایل باشد، در صورت عمق بیش از ۳۰ متر و وجود جریان آب با سرعت ۲ گره و سمت ۱۳۵ درجه، چنانچه سرعت واحد شناور ۱۲ گره باشد، فاصله (Distance) و مسیر واقعی (Course to Steer) برای رسیدن به ایستگاه راهنمایی ترمینال هلیله (Hulaylah Terminal) را بنویسید: (۲۵نمره)

۵- با استفاده از منحنی محاسبه جزر و مد مشخص نمایید در چه ساعتی از صبح مورخ 20 جون (Jun) سال ۲۰۰۰ ارتفاع آب مد در بندر بوشهر به یک متر و ۱۰ سانتیمتر می رسد؟ (۲۰ نمره)