

سازمان بنادر و دریانوردی

اداره امتحانات و اسناد دریانوردان

Exam code : mmcn - 942

تاریخ: ۱۳۹۴/۳/۲۳

زمان: ۲/۵ ساعت

نام آزمون: ناوبری سطحی و ساحلی

درجه: فرمانده شناورهای با تناژ کمتر از ۳۰۰۰

توجه: شماره نقشه ۲۸۸۸، منحنی و جداول جزر و مد ۲۰۰۰، کتاب نوریس، جدول انحراف مغناطیسی، خط کش موازی و پرگار نقشه خوانی
 NOTICE: Chart No: 2888, tide curve & table 2000, Nories table, Dev. Card, parallel ruler, divider.

۱- سه ایستگاه اصلی تجسس و نجات در خلیج فارس و دریای عمان را نام برده و فرق آنها با ایستگاه فرعی را توضیح دهید:
 (۱۵نمره)

۲- یک کشتی در ساعت ۱۰۰۰ چراغ جزیره تنب کوچک را در جهت $200^{\circ} C$ (قطب‌نمایی) و چراغ جزیره تنب بزرگ را در جهت $100^{\circ} C$ (قطب‌نمایی) مشاهده می‌کند. در صورتیکه جهت سینه کشتی $300^{\circ} C$ قطب‌نمایی (Ships Head) باشد.
 الف) - طول و عرض جغرافیایی موقعیت کشتی را پیدا کنید. (۱۵نمره)
 ب) - از موقعیت پیدا شده در بند «الف» راه قطب‌نمایی (Compass course) را به ۱۰ مایلی جنوب چراغ بندر لنگه بدست آورید؟ (۱۰نمره)

۳- روی نقشه بهترین مسیری (Course) را که می‌بایست از ۱۰ مایلی جنوب دماغه راس جاسک به ۲۰ مایلی شمال ساحل جزیره بوموسی بصورت ایمن طی نمود رسم و بر روی آن راهها (Courses) و مسافتها (Distances) هر یک را مشخص نمایید. در مسیر مورد نظر نقاط مشخصه ای که بهتر می‌شود از طریق آنها بوسیله رادار و سمت گیری موقعیت کشتی را بدست آورد نام ببرید و هر گونه اقدامات احتیاطی را در طول مسیر ذکر کنید. (۲۰نمره)

۴- با استفاده از منحنی جزر و مد در روز ۲۰ آوریل ۲۰۰۰ (۲۰th April ۲۰۰۰) ساعت ۱۰۰۰ به وقت ایران (وقت تابستان) عمق واقعی آب در منطقه بندر دلم که روی نقشه عدد ۷ متر نوشته شده است را پیدا کنید.
 توجه: استفاده از منحنی جزر و مد الزامی است و به سایر روشهای محاسباتی نمره ایی تعلق نمی‌گیرد. (۲۰نمره)

۵- مقدار مسافت و راه (Course) از نقطه A به B را از طریق فرمول Plane Sailing محاسبه کنید. (۲۰نمره)

A: $27^{\circ} 00' N$ $055^{\circ} 00' E$ B: $26^{\circ} 00' N$ $058^{\circ} 00' E$

پاسخ سوالات:

سوال یک: بندر عباس / بوشهر / چابهار - سطح خدمات و تجهیزات و نوع مدیریت تجسس و نجات

سوال دو: الف) $055^{\circ} 12' E$ $26^{\circ} 19' N$ ب) 269.5

سوال سه: رویت مسیر و رعایت الزامات طراحی سفر از روی نقشه

سوال چهار: $2.1 + 7 = 9.1 \text{ m}$

سوال پنج: 175 مایل و 110 درجه