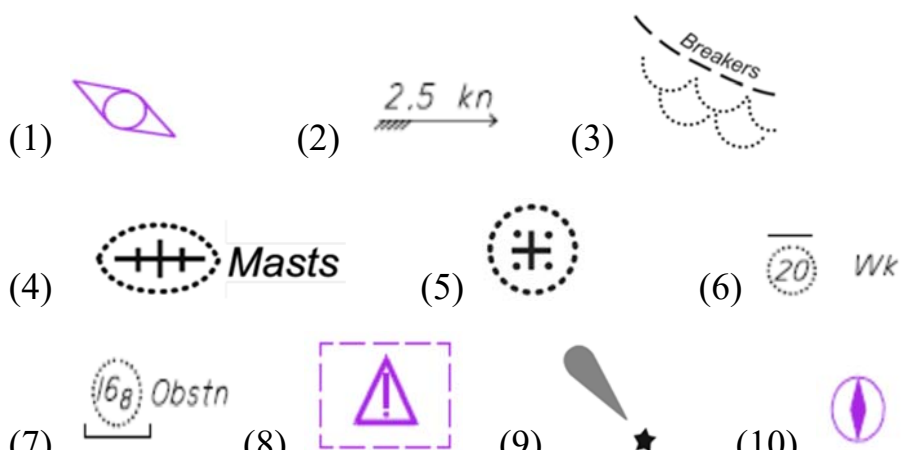

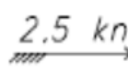




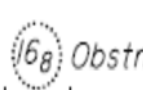





臺灣港務股份有限公司暨臺灣港務港勤股份有限公司 106 度第 1 次  
 從業人員助理工程師、助理事務員/助理技術員甄試

專業科目試題(員級)

筆試科目：航海實務概要

甄選類科：22 航運技術

題號	項目	命題區
1		<p>試說明下列各海圖符號之意義。(20%)</p>  <p>(1)  (2)  (3)                       (4)  (5)  (6)                       (7)  (8)  (9)  (10) </p>
		<p>配分:每小題 2 分，共 20 分。</p>
2		<p>國際浮標系統有 A 或 B 兩系統，均含側面(lateral)、基點(cardinal)及獨特(unique)標誌(marks)。請問：</p> <p>(1) 臺灣目前所採用之浮標系統為何？</p> <p>(2) 在該系統之側面制，根據船舶航行方向，其左舷浮標之形狀、顏色分佈型態及所表示的意義分別為何？</p> <p>(3) 在該系統之基點制，根據浮標外觀上之顏色分佈型態、頂標(topmark)形狀、顏色與配置方向等，說明南(south)基點標誌為何？</p> <p>(4) 獨特標誌中之孤立示險標誌(isolated danger mark)，其浮標之形狀與顏色分佈型態以及其頂標顏色、形狀與配置情形分別為何？</p>
		<p>配分:每小題 5 分，共 20 分。</p>

3	<p>相對運動：</p> <p>(1) 若已知回歸年為 365.25 日(陽曆一年)，月球的公轉周期為 27.32 日，請計算月球之朔望周期(陰曆一月)，進而計算陰曆一年有多少日？若又規定太陽日為 24 小時，則太陰日(或月球日)為何？</p> <p>(2) 本船航向 <math>270^\circ</math>，航速 17.3 節。若於雷達螢幕上，觀測某目標的方位及其距離為 <math>300^\circ</math> 及 10 浬，且 12 分鐘後為 <math>300^\circ</math> 及 6 浬，則目標船航向及航速分別為何？又依國際海上避碰規則(COLREG)，本船應採取什麼措施並述其理由？(提示：相對三角形為 <math>30^\circ</math>-<math>60^\circ</math>-<math>90^\circ</math>。)</p>
	配分:每小題 10 分，共 20 分。
4	<p>天文航海之基本計算題：</p> <p>(1) Vega 子午角 <math>040^\circ\text{E}</math>，SHA<math>081^\circ</math>；同時，若 Venus 之 SHA 為 <math>293^\circ</math>，則 Venus 之 LHA 為何？</p> <p>(2) 若某天體 SHA 為 <math>291^\circ</math>，赤緯為 <math>39^\circ\text{N}</math>，則看不見該星的地區為何？</p> <p>(3) 某人在 <math>77^\circ\text{W}</math>；若某天體赤緯為 <math>17^\circ\text{S}</math>，則下中天時，該天體 GP 經度為何？</p> <p>(4) 夏至日，若觀測者在台北(緯度約 <math>25^\circ\text{N}</math>)，則太陽中天時之方位為何？另若觀測者在屏東(緯度約 <math>22^\circ\text{N}</math>)，則太陽中天時之方位為何？</p>
	配分:每小題 5 分，共 20 分。
5	國際海上避碰規則(COLREG)對所有船舶以及使用雷達之船舶的安全速度有所規定，其分別應考慮的事項為何？
	配分:每小題 10 分，共 20 分。

共 5 題