

100年公務人員特種考試海岸巡防人員考試、100年公務人員特種考試關務人員考試、100年公務人員特種考試稅務人員考試、100年特種考試退除役軍人轉任公務人員考試及100年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

等 別：五等關務人員考試

類(科)別：船舶駕駛

科 目：航海船藝大意

考試時間：1 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。  
(二)本科目共 50 題，每題 2 分，須用 2B 鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。  
(三)禁止使用電子計算器。

- 1 請問船舶甲板以上及甲板以下「圍蔽部分」之總容積，如以立方呎為計算標準，則除以多少為一總噸？  
(A)50 (B)100 (C)150 (D)200
- 2 請問船舶之 L.O.A. (Length Over All) 指下列何者？  
(A)全長 (B)垂標間距 (C)登記長度 (D)噸位長度
- 3 請問總噸位小於多少之動力船舶者為小船？  
(A)10 (B)20 (C)30 (D)40
- 4 請問貨櫃船之裝載量 TEU 是指多少呎長度之貨櫃為一單位？  
(A)10 (B)20 (C)30 (D)40
- 5 請問貨物之積載因素指下列何者？  
(A)每一噸貨物所需之立方容積數 (B)每一立方米貨物之噸數  
(C)每一立方呎貨物之噸數 (D)每一噸淡水與貨物之比值
- 6 請問乾舷標中，代表熱帶淡水載重線者以何文字表示？  
(A)F (B)TF (C)T (D)S
- 7 請問起重器具之極限應力與安全工作負荷之比稱為安全因數，其數值通常在多少之間？  
(A)1~4 (B)4~8 (C)8~12 (D)12~16
- 8 請問金屬之退火處理，將其加熱至攝氏多少度後，再慢慢冷卻？  
(A)300~350 (B)400~450 (C)500~550 (D)600~650
- 9 請問貨船不超過多久期間，應作救生滅火演習召集？  
(A)每週 (B)每 2 週 (C)每月 (D)每 3 個月
- 10 請問傾側試驗在船舶輕載時求取什麼？  
(A)BM (B)GM (C)KM (D)KB

- 11 請問下列何者對船舶橫向穩定性影響最大？  
(A)船長 (B)船寬 (C)吃水 (D)船深
- 12 請問於相同的溫度下，在水中喪失溫度比在空氣中快多少倍？  
(A)6 (B)16 (C)26 (D)36
- 13 請問航速一節 (Knot) 是何意義？  
(A)小時／哩 (B)哩／小時 (C)哩／小時 (D)小時／哩
- 14 請問我國海圖基準面是以下列何種潮面作為深度基準面？  
(A)平均低潮面 (B)平均大潮低潮面 (C)平均海平面 (D)大約最低低潮面
- 15 請問磁差 (Variation) 指下列何者？  
(A)真北與磁北之差 (B)磁北與羅經北之差 (C)真北與羅經北之差 (D)艏向與磁北之差
- 16 請問航行員於海圖上標示之船位，其最精確之船位為下列何者？  
(A)DR (B)EP (C)R.Fix (D)Fix
- 17 請問一潮汐日約多少時間？  
(A)23 小時 30 分 (B)23 小時 50 分 (C)24 小時 30 分 (D)24 小時 50 分
- 18 請問恆向線航法中 p 代表什麼意義？  
(A)緯度差 (B)經度差 (C)東西距 (D)航程
- 19 請問在天文航海日課中，一年當中某些時間白晝可觀測下列何種星體？  
(A)金星 (B)木星 (C)火星 (D)土星
- 20 請問貨船在港口更換全船多少船員時，則離港前 24 小時內應舉行操演？  
(A)10% (B)15% (C)20% (D)25%
- 21 請問過東西兩點之垂直圈，我們稱為下列何者？  
(A)天子午線 (B)主垂直圈 (C)卯酉圈 (D)天體時圈
- 22 請問天文航海中使用之時間與 GMT 相同之時間為下列何者？  
(A)UT (B)UT0 (C)UT1 (D)DUT1
- 23 在船外方向，當某物在正橫之方位，稱為：  
(A)Abeam (B)Astern (C)On the Bow (D)On the Quarter
- 24 下列何者為船舶浮水水線至船底基線之垂直距離？  
(A)模深 (B)艙深 (C)乾舷 (D)吃水

- 25 請問公稱光程指在明朗天氣下之最大可見距離，一般是指氣象能見度於多少浬時距離？  
(A)6 (B)8 (C)10 (D)12
- 26 請問以當地子午線為準，觀測真太陽之行徑，為下列何種時間？  
(A)ZT (B)LMT (C)LAT (D)LST
- 27 船舶排水量噸位計算公式中符號 $C_b$ 表示何種意義？  
(A)船型係數 (B)船之模寬 (C)最高載重線吃水 (D)最高載重線長度
- 28 請問使用何種儀器觀測天體高度？  
(A)方位圈 (B)間距儀 (C)六分儀 (D)尋星盤
- 29 請問半圓鐘法求潮汐時間修正量公式為下列何者？  
(A)正弦律 (B)餘弦律 (C)正矢公式 (D)半正矢公式
- 30 船舶尺度中，在夏季載重水線上測量，由船艙材前緣至舵柱後緣間之水平距離，稱為：  
(A)全長 (B)噸位長度 (C)垂標間距 (D)登記長度
- 31 繩索之裂斷應力，尼龍（Nylon）繩是以下列那一個公式估計之？  
(A) $4D^2/300$  (B) $5D^2/300$  (C) $6D^2/300$  (D) $7D^2/300$
- 32 試求一  $6 \times 12 \quad 10\text{mm}$  鋼絲索之裂斷應力為多少？  
(A)1 公噸 (B)2 公噸 (C)3 公噸 (D)6 公噸
- 33 船舶拋四節錨鏈在水中，其拋出錨鏈長度約為多少？  
(A)40 呎 (B)48 呎 (C)52 呎 (D)60 呎
- 34 鏈環中有鏈撐（Stud），其作用可增大鏈環之強度約多少？  
(A)2% (B)3% (C)4% (D)5%
- 35 裝置在船艙附近一盞白燈，顯示定光，其燈光普照水平弧面多少度？  
(A)125 度 (B)135 度 (C)145 度 (D)155 度
- 36 某船依航向  $198^\circ$ ，航速 15 節，於 0920 觀測目標 L 方位  $173^\circ$ ，於 0938 又觀測 L 方位  $148^\circ$ ，發覺屬於艏雙倍角法，求：0938 距 L 之距離？  
(A) 3.5 浬 (B) 4.5 浬 (C) 5.5 浬 (D) 6.5 浬
- 37 長度未滿 12 公尺之船舶，其艙燈之能見距為多少？  
(A)4 浬 (B)3 浬 (C)2 浬 (D)1 浬
- 38 依不同種類油漆之特性，下列何者不屬於油漆的功用？  
(A)防止溼氣的凝結 (B)增加海生物生長 (C)增加物體美觀衛生 (D)可使金屬甲板粗糙

- 39 某船自甲地 $\lambda_1 74^\circ 00.0' W$ 至乙地 $\lambda_2 6^\circ 27.0' W$ ，求：兩地之經度差？  
(A)  $67^\circ 33.0' W$  (B)  $67^\circ 33.0' E$  (C)  $80^\circ 27.0' W$  (D)  $80^\circ 27.0' E$
- 40 火之分類中，固體物質所造成之火災，屬於下列那一種？  
(A) A 類火 (B) B 類火 (C) C 類火 (D) D 類火
- 41 某船艏向為  $335^\circ$ ，觀測目標 A 的相對方位是  $060^\circ$ ，求目標 A 的真方位為多少？  
(A)  $035^\circ$  (B)  $085^\circ$  (C)  $265^\circ$  (D)  $275^\circ$
- 42 航海儀器英文名詞 Gyrocompass，係指下列何種羅經？  
(A) 分羅經 (B) 磁羅經 (C) 啞羅經 (D) 電羅經
- 43 我國浮標系統中，表示安全航道係指下列何種浮標？  
(A) 綠色浮標 (B) 白色浮標 (C) 紅黑相間直條紋浮標 (D) 紅黑相間橫條紋浮標
- 44 我國海圖之編號均由四位數字組成，試問首兩位為 01 代表何地區海圖？  
(A) 日本海域海圖 (B) 本國海域海圖 (C) 韓國海域海圖 (D) 菲律賓海域海圖
- 45 港區圖 (Harbour Charts) 其海圖自然比例尺在多少之間？  
(A) 比例尺多大於  $1 : 40,000$  (B) 比例尺多大於  $1 : 50,000$   
(C) 比例尺在  $1 : 50,000$  至  $1 : 100,000$  (D) 比例尺在  $1 : 100,000$  至  $1 : 600,000$
- 46 海圖上某燈 (Light) 註有下列字樣：Fl R(2) 10 sec 160 ft 19M，其意義為：  
(A) 群閃紅光二次，週期 10 秒，燈高 160 呎，見距 19 浬  
(B) 群閃紅光二次，週期 10 秒，燈高 19 呎，見距 160 浬  
(C) 群閃紅光十次，週期 2 秒，燈高 160 呎，見距 19 浬  
(D) 群閃紅光十次，週期 2 秒，燈高 19 呎，見距 160 浬
- 47 船舶種類英文名詞 Bulk carrier，係指下列何種船舶？  
(A) 雜貨船 (B) 散裝船 (C) 貨櫃船 (D) 汽車船
- 48 海圖圖例燈質縮寫之光態 (Class of Light) 簡語 Oc. Lt.，其意義為：  
(A) 閃光 (B) 頓光 (C) 換色光 (D) 間隔光
- 49 甲船艏向  $320^\circ$ ，測得乙船之相對方位為  $125^\circ$ ，已知乙船之艏向為  $215^\circ$ ，求：乙船測甲船之相對方位？  
(A)  $050^\circ$  (B)  $105^\circ$  (C)  $140^\circ$  (D)  $195^\circ$
- 50 地文航海定位時，若僅選擇兩目視目標，最好應選擇兩方位交角多少？  
(A)  $30^\circ$  (B)  $45^\circ$  (C)  $60^\circ$  (D)  $90^\circ$