

112年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
112年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

考試別：關務人員考試

等別：五等考試

類科：船舶駕駛

科目：航行當值大意

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答案。

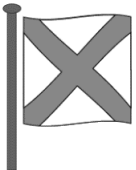
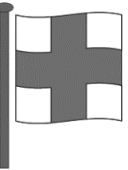
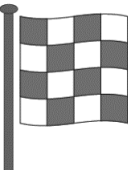
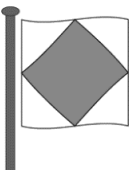
(二)本科目共 50 題，每題 2 分，須用 2B 鉛筆 在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。

(三)禁止使用電子計算器。

- 1 根據 STCW 2010 公約之規定，航行船舶船員在任何 24 小時內，至少應有 X 小時以上之休息時間，該休息時間得分為二段，其中一段至少應有 6 小時以上，且相連二段休息時間之間隔不得超過 Y 小時；但因緊急、操演或其他不可抗力情事者，不在此限。請問以上(X, Y)數值之組合，下列何者正確？
(A)(12, 14) (B)(12, 10) (C)(10, 12) (D)(10, 14)
- 2 依 STCW 2010 公約之規定，為防止航行員可能酗酒致影響航安的目的，對於負責航行當值之船副，主管機關應限制其呼吸中的酒精濃度最高不應超過每公升多少毫克？
(A) 0.35 (B) 0.25 (C) 0.15 (D) 0.05
- 3 國際海上避碰規則中所列之各項船舶遇險信號，其可單獨或合併使用或顯示，下列何者正確？
(A)以無線電話發出包含口語「Metday」一字之信號
(B)以 N.E.表示之國際代碼遇難信號
(C)以數位選擇呼叫（DSC）經由 VHF 頻道 70 所發送之信號
(D)兩臂左右外伸，緩慢前後重覆揮動之
- 4 下列何者並非安裝於船上，且可提供船舶於能見度受限下採無目視航行時所需之航儀資訊？
(A) AIS (B) VTS (C) ARPA (D) ECDIS
- 5 某船長 95 公尺，在能見度受限制之水域中錨泊時，負責當值的航行員應依國際海上避碰規則之規定，使船上顯示適當的燈號、號標及音響信號，請問下列敘述何者正確？
(A)應每不逾 2 分鐘之時間，急敲號鐘至少 6 秒鐘
(B)可鳴放號笛連續二長聲，其間隔約 2 秒鐘，以警告駛近船舶注意本船位置
(C)於船舶前部最易見處顯示黑色球形號標二具，於一垂直線上
(D)於船艙或其附近最易見處顯示白色環照燈一盞，低於艏部所規定之號燈
- 6 在船舶定線制（Ship's routing systems）的使用規定中，下列之國際信號代碼，何者意指「貴船似乎未遵守分道通航制」？
(A) YT (B) YP (C) YG (D) YC
- 7 依據國際海上避碰規則對船舶燈號之定義，所謂的「拖曳燈」其燈光性能應與下列何者相同？
(A)環照燈 (B)艏燈 (C)閃光燈 (D)桅燈
- 8 某航行中船舶長 160 英呎，依國際海上避碰規則對該類船舶之號燈規定，除應顯示舷燈與艏燈外，尚須於桅頂或其附近之最易見處顯示環照燈二盞，上紅、下綠於一垂直線上，則該船舶最可能係屬下列何者？
(A)從事拖網捕魚作業之船舶 (B)除拖網捕魚外，從事捕魚中之船舶
(C)從事引水業務之船舶 (D)揚帆航駛之帆船
- 9 航行當值之基本原則對航程計畫的要求，下列敘述何者錯誤？
(A)在發航前應對所制定之任何航線予以核對
(B)計畫航線應清楚的顯示在適當的海圖上
(C)當值航行員在航程中使用計畫航線前應查證須遵行的每一航向
(D)航程中如決定改變計畫航線，應在實際偏離原計畫航線後儘速計畫修正航線
- 10 負責航行當值之航行員對羅經的定期檢查，下列敘述何者錯誤？
(A)可每日測定標準羅經之誤差一次
(B)每次重大改變航向後，如屬可能，應測定標準羅經之誤差
(C)標準羅經及電羅經應經常進行比對
(D)電羅經複示器與主羅經同步

- 11 在錨泊的情況下，當值航行員確認船舶是否仍繫於原錨地之方法為下列何者？
(A)利用固定航行標誌或岸上容易辨認之標的物測定方位
(B)利用固定航行標誌或岸上容易辨認之標的物雷達測距
(C) GPS 定位
(D) ECDIS 上船位監控
- 12 駕駛台資源管理就是：「為了達到航程中預定之安全及效率，駕駛台團隊對_____等之使用及協調」，其中空格中的文字，下列何者正確？
(A)資料、知識、經驗、技能 (B)物料、配件、人力、時間
(C)資料、知識、物料、配件 (D)人力、時間、經驗、技能
- 13 為確保正常營運中船舶之航行員熟練該船的應急操舵程序，根據 SOLAS 公約之要求，船上每一年期間至少應進行幾次應急操舵操演？
(A) 2 次 (B) 4 次 (C) 6 次 (D) 12 次
- 14 船舶之應急信號中，下列何者為棄船緊急信號？
(A)三短聲→三長聲→三短聲 (B)三長聲→二短聲
(C)七短聲→一長聲 (D)一長聲→四短聲
- 15 散裝船於航行時其消防隊的組成編組中，主要負責滅火組之指揮通常係由下列何者擔任？
(A)船長 (B)大副 (C)二副 (D)三副
- 16 某貨櫃船於港內錨泊時，甲板上人員突然發現船艙處之儲藏室失火，則當值航行員在駕駛台接到通知後，應立即以汽笛或警鈴鳴放下列何信號，以緊急通報全船人員發生火警？
(A)一長聲一短聲，且至少連續 6 秒鐘 (B)一短聲一長聲，且至少連續 6 秒鐘
(C)一短聲一長聲，且至少連續 10 秒鐘 (D)一長聲一短聲，且至少連續 10 秒鐘
- 17 於海空搜索與救助作業中，下列何者係指在搜救區域內，負有促成搜救業務有效地予以組織化，且負責協調搜救作業之執行單位？
(A) RCC (B) MCC (C) SMC (D) OSC
- 18 舵機故障的應變方式，須根據故障的原因及故障的部位，分別採取不同的應變措施。下列敘述何者正確？
(A)遙控操舵台斷電時，立即切換到有緊急電源的操舵系統
(B)自動駕駛（auto pilot）或電腦控制失效或異常時，立即切換到非從動式搖桿控制模式（non-follow up mode）
(C)手動操舵模式失效或異常時，立即啟動另一部液壓馬達
(D)液壓馬達超過負荷時，立即切換至手動操舵模式
- 19 船舶擱淺所應採取的行動中，下列敘述何者錯誤？
(A)主機停俾；關閉水密門；測深應予量度，以確立船舶周圍水深及海底底質
(B)全船所有水艙及空間都必須測量並調查船體受損情況
(C)任何排放或者可能洩漏的有害物質都必須向最近的海岸電台申報
(D)通知機艙將海水進水口關閉
- 20 航行中在目視範圍內發現落海的人員，下列最初應採取之行動，何者錯誤？
(A)從船舷拋出附救生索之救生圈，應儘可能接近落水人員
(B)以船上汽笛鳴放三長聲，並高聲喊叫「人員落水」
(C)開始救人操船
(D)注意船位、風向、風速及時間
- 21 船舶因故損壞，為避免沉沒全損而選擇故意擱淺的措施時，下列對於「船側邊故意（平行）擱淺」與「垂直岸邊故意擱淺」兩種情況的敘述，何者錯誤？
(A)垂直擱淺時之最主要脫困方法就是利用潮汐
(B)平行擱淺時之脫困方法只能利用調整壓艙水或貨物，千萬不能倒俾
(C)船舶進行平行擱淺比垂直擱淺好控制
(D)垂直擱淺後發生傾覆的機率較小

- 22 船舶進行直昇機作業時，對直昇機吊升鋼索的操作安全，下列何者錯誤？
(A)吊升鋼索尾端之吊升裝備，決不可繫牢於船上任何部分或為任何固定物所牽絆
(B)船上人員必須主動儘早抓住下放的吊升裝備，以防強烈氣流將其擾動傷人
(C)為避免靜電電擊，吊升裝備的金屬部分應先接觸甲板
(D)吊升裝備必須遠離船舶液貨艙通氣區，以防止靜電放電引起火災或爆炸
- 23 以直昇機進行吊掛救援時，下列何者係單一裝備便可確實供兩人同時使用的吊掛裝備？
(A)吊環 (B)吊籃 (C)吊座 (D)營救擔架
- 24 直昇機救援包括空投供應品，其各容器或包裝內之物品除應以通用語文清楚標示外，並須繫上適當顏色之彩帶表示其內所裝物品的種類。則下列何種顏色表示毛毯及防護用衣物？
(A)藍色 (B)黃色 (C)紅色 (D)黑色
- 25 下列之遇險求救裝備，何者的訊息發送頻率與 EPIRB 相同？
(A) SART (B) DSC (C) ELT (D) VHF Ch16
- 26 下列之搜索模式，何者的開始搜索點基本上係在一小區域之角落，而該角落為從四方形兩邊向內量出二分之一路徑間隔所形成者？
(A)扇形搜索模式 (B)平行掃視搜索模式 (C)等高度搜索模式 (D)擴大式方形搜索模式
- 27 依 SAR 公約之規範，應鼓勵船舶航行於下列何種區域發送「船舶報告系統 (SRS)」所要求之報告給該沿海國？
(A)該國之領海 (B)該國之鄰接區
(C)該國之經濟海域 (D)該國之搜索與救助責任區
- 28 下列何者不是 IAMSAR Manual 所建議之 SAR 現場通訊頻率/頻道？
(A) 123.1 MHz (B) 156.3 MHz (C) 156.6 MHz (D) 156.8 MHz
- 29 依 SOLAS 公約之規定，每艘總噸位滿 500 以上且航行於 A1~A4 海域的貨船，應至少配備 A 部 EPIRB 與 B 台雙向 VHF 及 C 具 SART。請問以上(A, B, C)數值之組合，下列何者正確？
(A)(1, 3, 2) (B)(2, 3, 1) (C)(1, 2, 3) (D)(2, 1, 3)
- 30 威廉遜迴旋 (Williamson turn) 操船法之程序係於一般海況下得知人員落水後，向落水者一舷作大舵角轉向，待艏向與原航向相差多少度數時，回舵並改朝另一舷作大舵角轉向，直至快要與原航向成相反方向時，再穩舵慢行至可能落水位置附近？
(A) 240 (B) 90 (C) 60 (D) 45
- 31 下列有關船舶迴旋圈上各距離之英文名詞，何者係指船舶以定速前進而用舵迴轉初期，船體將朝用舵的反側偏離原航線所致之偏移距離？
(A) Reach (B) Transfer (C) Advance (D) Kick
- 32 某貨船於錨地拋錨時，大副回報：三節錨鏈入水，表示目前概已拋出多少呎 (Fathom) 的錨鏈長度位於水面下？
(A) 45 (B) 52.5 (C) 75 (D) 82.5
- 33 某研究船以 12 節航速，由深水區域駛進淺水區域，則該船之操控性受淺水效應的影響，下列敘述何者正確？
(A)迴旋能力增加 (B)舵力性能提升 (C)航向之穩定性提高 (D)船艉之航跡流減少
- 34 船舶固有的操縱性能包括：船舶追隨性、船舶定常迴轉性，及船舶航向穩定性；此三項特性會隨著船體方塊係數 (C_B) 的不同而有所變化。故對於 C_B 大的船舶 VLCC，其固有操縱性能相較於同噸位但 C_B 小的貨船，下列敘述何者正確？
(A)追隨性和迴旋性較好，但航向穩定性則較差 (B)航向穩定性較好，但追隨性和迴旋性則較差
(C)追隨性較好，但迴旋性和航向穩定性則較差 (D)迴旋性較好，但追隨性和航向穩定性則較差
- 35 下列對船體運動六種自由度之中英文配對，何者正確？
(A)左右橫移 (Heaving)、左右艏艉搖 (Yawing) (B)前後縱移 (Surging)、前後俯仰 (Pitching)
(C)上下垂盪 (Swaying)、左右橫搖 (Rolling) (D)前後縱移 (Heaving)、左右艏艉搖 (Pitching)
- 36 下列何者並非因船舶全速前進時轉向做迴轉運動而使船舶產生的現象？
(A)偏移 (B)船體下沉 (C)船速降低 (D)傾斜

- 37 對於影響船舶迴旋直徑大小的因素，下列敘述何者錯誤？
 (A) 方塊係數越大的船，迴旋直徑越大 (B) 舵面積越大的船，迴旋直徑越小
 (C) 吃水艏俯的船，迴旋直徑增大 (D) 舵角減小，迴旋直徑增大
- 38 根據救生艇筏上的救生信號表，有關救生站或海事救助單位對船舶或人員所發遇險信號之回答，下列信號何者係用以表示「已發現遇險者，將立即進行援助」？
 (A) 散放橙色煙霧信號 (B) 白旗一面或兩臂作上下運動
 (C) 白旗一面或兩臂平伸作水平運動 (D) 用燈光或發聲器發出摩斯代碼 S
- 39 船舶通訊中有關視覺信號之國際信號旗，共計有幾面旗？
 (A) 32 (B) 36 (C) 40 (D) 44
- 40 下列那一面國際信號旗，其表示意義為：I require assistance. ?
 (A)  (B)  (C)  (D) 
- 41 遇險及求生信號表中，對於水面救援船舶回應空中搜救飛機訊息的視覺信號，下列之摩爾斯燈號代碼何者係用以表示「收悉並將配合飛機的訊息」？
 (A) 代碼 C (B) 代碼 K (C) 代碼 S (D) 代碼 T
- 42 依據 IMO 標準海事通訊語彙之一般術語 (General terms)，其中「Course Made Good」一詞的意義係為下列何者？
 (A) 船舶在地球表面上實際所走軌跡之方向 (B) 船舶由啟航點至到達點之實際運動合方向
 (C) 預期船舶在地球表面上所航駛的方向 (D) 由船艏向順時針量至到達點所得之方向
- 43 依據 IMO 標準海事通訊語彙之一般術語 (General terms)，其中「Crash-stop」一詞的意義係為下列何者？
 (A) 船舶於航行中因主機突發故障而停俾 (B) 船舶航行中因與他船或障礙物碰撞致主機停俾
 (C) 船舶航行中為避免碰撞而緊急將主機停俾 (D) 船舶航行中為避免碰撞的主機緊急倒俾
- 44 根據 IMO 標準海事通訊語彙之一般術語 (General terms)，下列航用語彙的意義何者係指「船舶向預定航向的下風面斜向漂移」？
 (A) Backing (B) Leeway (C) List (D) Veering
- 45 依 SOLAS 公約規定，每次在船上訓練及講授內容得包括船上救生及滅火設備之不同部分，但在最長多久之期限內應包括該船所有的救生及滅火設備？
 (A) 6 個月 (B) 3 個月 (C) 2 個月 (D) 1 個月
- 46 根據新修訂 MARPOL 73/78/97 公約之防止船舶空氣污染附則第 14 條的規定，自 2020 年 1 月 1 日起，對排放管制區外的正常營運船舶，其所使用任何燃料油之硫含量 (m/m) 至多不得超過多少百分比 (%)？
 (A) 4.5 (B) 3.5 (C) 1.5 (D) 0.5
- 47 依 STCW 2010 公約規定，凡申請簽發熟練救生艇筏及救難艇但不包括快速救難艇專業訓練證書之航海人員，若業已參加認可的訓練課程，則其應具備經認可之海勤資歷至少幾個月？
 (A) 3 (B) 6 (C) 9 (D) 12
- 48 當船舶第一次、主要改造後或有新僱船員時投入營運，根據 SOLAS 規定，該船最遲應在何時實施棄船及滅火演習，或經主管機關同意改採同等其它措施替代之？
 (A) 開航前 (B) 開航後 12 小時內 (C) 開航後 24 小時內 (D) 開航後 48 小時內
- 49 下列何者並非領有 GMDSS「限用級值機員證書 (ROC)」者所必須具備操作能力之設備
 (A) VHF 收發報機 (B) MF/HF 收發報機 (C) EPIRB (D) SART
- 50 依 IMO 船舶報告系統 (SRS) 之規定，當發生油洩漏 (Annex I of MARPOL 73/78) 事件時，應發送何種格式之報告給相關單位？
 (A) Position report (B) Dangerous goods report
 (C) Marine pollutants report (D) Harmful substances report