

交通部航港局 106年第1次船員岸上晉升適任性評估筆試測驗一等大管輪船舶操作與人員管理測驗  
筆試試卷

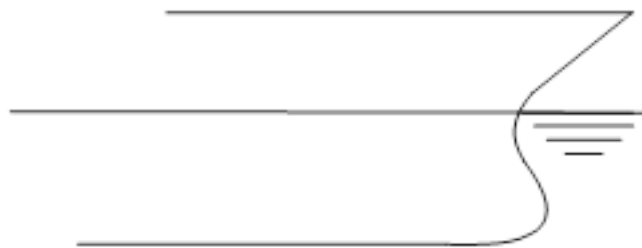
(卷 1 共計50題 每題2分 及格標準為60分)

- ( C ) 1. 一九五四年四月\_\_\_\_\_國代表在倫敦舉辦第一次有關防止海上污染之國際會議。(A)10 (B)25 (C)32 (D)60
- ( D ) 2. 載運散裝有毒液體物質之船舶，船貨記錄簿上的各項記載應由負責該作業之甲級船員簽字，而且每頁應經船長署名。其中每項記錄的內容如遇有記載事項有爭論或不符時，仍以\_\_\_\_\_書寫為準。(A)船旗國官方文字和英文 (B)船旗國官方文字和法文 (C)船旗國官方文字和英文和法文 (D)船旗國官方文字
- ( B ) 3. MARPOL 73/78規定在特別海域之外，一般船舶欲拋棄經使用粉碎或壓碎裝置處理，而且能通過小於25公釐網目濾網之生活垃圾，可在\_\_\_\_\_拋棄入海。(A)禁止拋棄入海 (B)距最近陸地3海浬以外 (C)距最近陸地12海浬以外 (D)距最近陸地25浬以外
- ( D ) 4. 目前被應用在船上的油水分界面探測計，依其測定方法不同計有不同型式，就安全性及使用效率而言，應以\_\_\_\_\_作為最佳選擇。(A)超音波法型 (B)電阻法型 (C)藥劑測試法型 (D)電位差型
- ( D ) 5. 因\_\_\_\_\_洩漏二十三萬噸原油，促使歐洲十四個國家於一九八一年在巴黎集會而且宣言加強海上安全、保護海洋環境、改善船上生活與工作條件之必要性。嗣後於一九八二年之巴黎會議中通過歐洲港口有關船舶安全之新協定，稱為「巴黎備忘錄 ( Paris Memorandum )」，簡稱為Paris MOU。(A)Argo Merchant號油輪事件 (B)Torrey Canyon號油輪事件 (C)Olympic Bravery號油輪事件 (D)Amoco Cadiz號油輪事件
- ( D ) 6. 國際安全管理章程 ( ISM Code ) 之規定是\_\_\_\_\_修正案增加的國際標準。(A)MARPOL 73/78 (B)OILPOL 54公約 (C)STCW 78/95公約 (D)SOLAS公約
- ( C ) 7. 有關1962年和1969年針對「船舶排放油類物質之管制規定」作成修正，船舶於壓載航程中之排油總量，不得超過上航次所裝載貨油總量幾分之幾？(A)1/5000 (B)1/10000 (C)1/15000 (D)1/20000
- ( B ) 8. 1973年MARPOL之防止船舶污染國際公約中，對具有海上環境特殊保護意義的「特別區域」，加強制定絕對禁止排放油類的新條款；下列何者不是該特別區域的海域？(A)地中海 (B)黃海 (C)黑海 (D)紅海
- ( B ) 9. 1973年MARPOL之防止船舶污染國際公約中，對油船貨油艙規格之限制仍舊承襲「1954年防止船舶油污染國際公約1971年修正案」之規定；下列何者是中艙貨油艙之容積限制？(A)1萬5千立方米 (B)3萬立方米 (C)4萬5千立方米 (D)6萬立方米
- ( A ) 10. 有關MARPOL 73/78附錄規則十「船舶在特別海域內操作時防止油污染之規定」，油輪除外的任何總噸位未滿400之非油輪，下列何者惟在未經稀釋之情況下其流出物之含油量少於多少ppm；則不在此限？(A)15ppm (B)30ppm (C)50ppm (D)100ppm
- ( C ) 11. 國際海事組織要求實施國際安全管理章程(ISM Code)之規定，所有適用海上航行之船舶必須備妥一份公司「符合文件」副本，其有效期限為多少年？(A)7年 (B)6年 (C)5年 (D)4年
- ( A ) 12. MARPOL 73/78「防止船舶空氣污染規則」附錄規則十八規定，經石油精煉之燃油，得混用少量添加劑以改善其性能，但燃油不應該含有下列何種物質？(A)無機酸 (B)烴化合物 (C)烷 (D)碳氫化合物
- ( B ) 13. 船上壓縮空氣管系之識別顏色標準，下列何者正確？(A)黃色 (B)灰色 (C)銀色 (D)黑色

- ( C ) 14. MARPOL 73/78公約附錄IV「防止污水污染規則」規定，船用污水處理設備的流出物100毫升試樣中計算所得的大腸桿菌幾何平均數，稱為最可能數量 ( Most Probable Number，簡稱M.P.N )，不應超過下列多少？ (A)100MPN/100ml (B)150MPN/100ml (C)200MPN/100ml (D)250MPN/100ml
- ( D ) 15. 對於壓載艙內多少含油濃度所產生的不潔壓艙水，必須經過相當時間的「自然淨置法」油水分離之後，始能將允許排放的水份排出舷外，下列含油濃度範圍何者正確？ (A)自500ppm至2,500ppm (B)自600ppm至3,000ppm (C)自800ppm至4,000ppm (D)自1,000ppm至5,000ppm
- ( D ) 16. MARPOL73/78將1973年防止船舶污染國際公約中第四條『檢驗』修訂為下列何者？ (A)檢驗與測試 (B)測試與檢查 (C)檢驗與修理 (D)檢驗與檢查
- ( B ) 17. MARPOL73/78針對1987年修正案將亞丁灣列入公約附錄1的特別區域，並訂於何時生效？ (A)1988年4月1日起 (B)1989年4月1日起 (C)1990年4月1日起 (D)1991年4月1日起
- ( B ) 18. MARPOL 73/78附錄IV規則1規定，『污水』包括：自任何形式所排洩之廢水與其他廢棄物，下列敘述何者正確？ (A)廁所、小便處或廚房 (B)廁所、小便處或盥洗室 (C)廁所、廚房或盥洗室 (D)機艙、小便處或盥洗室
- ( A ) 19. MARPOL 73/78附錄V規則九規定，船舶總長度多少以上之船舶，適用時應張貼佈告以告知船員及旅客有關垃圾拋棄之規定。 (A)12公尺 (B)30公尺 (C)50公尺 (D)80公尺
- ( C ) 20. MARPOL 73/78附錄V規則三規定，船舶任何總噸位400以上及核定搭載人數多少以上之船舶，應備有一份垃圾管理計劃？ (A)10名 (B)12名 (C)15名 (D)20名
- ( A ) 21. MARPOL 73/78/97附錄VI規範為下列何種船舶污染規則？ (A)防止船舶空氣污染規則 (B)防止船舶污水污染規則 (C)防止船舶有毒物污染規則 (D)防止船舶油污污染規則
- ( A ) 22. 我國海水污染管理規則第二章第21條：經使用溶化及消毒污水系統溶化或消毒後，在距領海基線起向外延伸多少浬以外排洩？ (A)4浬 (B)12浬 (C)24浬 (D)200浬
- ( B ) 23. 我國海水污染管理規則第二章第22條：經過使用溶化或粉碎器處理後之垃圾，其顆粒能通過多少公釐開孔之過濾網者，允許3浬以外拋海。 (A)15公釐 (B)25公釐 (C)50公釐 (D)75公釐
- ( D ) 24. MARPOL 73/78公約對原油洗艙系統與設備，原油洗艙系統係由洗艙泵等組件所組成，下列所述何種組件非屬該專用系統？ (A)固定式洗艙機 (B)閥門、收艙裝置 (C)污油艙 (D)超音波測深儀
- ( C ) 25. MARPOL73/78國際公約對於船用油汙濃度計的要求原則是構造簡單、價格便宜、使用操作方便以及精密度高，但允許多少的誤差值？ (A)  $\pm 5\text{ppm}$  (B)  $\pm 10\text{ppm}$  (C)  $\pm 15\text{ppm}$  (D)  $\pm 20\text{ppm}$
- ( C ) 26. 國際海事組織於1993年11月4日通過幾號決議案，採納『船舶安全營運與污染防止國際規章；簡稱ISM Code』。 (A)A.721(18) (B)A.731(18) (C)A.741(18) (D)A.751(18)
- ( B ) 27. MARPOL73/78/97附錄VI規範，對於破壞臭氧層物質的故意排放，其管制方式為下列何者正確？ (A)限制 (B)禁止 (C)有限度限制 (D)有時限禁止
- ( C ) 28. MARPOL73/78的1997年議定書，公約附錄VI - 『防止船舶造成大氣污染規則』，具體對船舶主機及設備的各種廢氣排放做出了明確規定，下列敘述何者有誤？ (A)限制二氧化硫排放 (B)限制氧化氮排放 (C)限制消耗臭氧層物質排放 (D)限制揮發性有機化合物排放等。

- ( B )29. 1990年油污防備、因應與合作國際公約，本公約規範每一締約國應要求管轄海港和油貨裝卸設施的機關或營運人備有油污緊急應變計畫或類似安排，此種計畫或安排應與依規定所設立的國家系統互相諧調，經何者核准通過？(A)港口主管機關 (B)國家主管機關 (C)國際組織 (D)驗船協會機關
- ( D )30. 根據1990年油污防備、因應與合作國際公約，具體規定各締約國在海上油污防備及應變方面，應直接透過何種組織？向請求援助國提供技術合作？(A)二國協議組織 (B)地區協議組織 (C)國際船東協會組織 (D)國際海事組織
- ( B )31. 拒絕、規避或妨礙「海洋污染防治法」，實施海洋棄置及海上焚化之船舶管理人，應製作執行海洋棄置及海上焚化作業之紀錄，並定期將紀錄向中央主管機關申報及接受查核，違反者處新臺幣多少罰金？(A)10萬元以上30萬元以下 (B)20萬元以上100萬元以下 (C)20萬元以上150萬元以下 (D)30萬元以上150萬元以下
- ( A )32. 目前船舶污水處理系統中留置櫃、污水櫃、沖洗用水櫃、管路口徑以及泵工作能量應能滿足最大負荷，沖水櫃容量下列敘述何者正確？(A)(1.5公升) x (人數) x (日數) (B)(2公升) x (人數) x (日數) (C)(2.5公升) x (人數) x (日數) (D)(3公升) x (人數) x (日數)
- ( C )33. 船方對於裝載貨油和補給燃料油時所能接受的最高貨油溫度，一般介於多少溫度之間？(A)  $43^{\circ}\text{C}$  至  $49^{\circ}\text{C}$  (B)  $50^{\circ}\text{C}$  至  $56^{\circ}\text{C}$  (C)  $57^{\circ}\text{C}$  至  $63^{\circ}\text{C}$  (D)  $64^{\circ}\text{C}$  至  $70^{\circ}\text{C}$
- ( B )34. 油污排放監督管制系統上顯示器顯示油類瞬間排放率、排油總量等數據資料，包括三種信號將被輸入控制室控制面板進行演算，下列敘述何者非為油類瞬間排放率資料：(A)計程儀所測得的航速(節) (B)油水分界面探測計所探測高度(公尺) (C)流量計所測定的污水水流量(立方米/小時) (D)油污濃度計所測定的油份濃度(ppm)
- ( D )35. 船舶柴油機和鍋爐燃燒後所排出一氧化碳(CO)、未燃碳氫(HC)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、硫氧化物(SO<sub>x</sub>，以SO<sub>2</sub>為主)等在船舶在營運過程中對水域造成污染的途徑的哪一項？(A)船舶排放油類及油性混合物 (B)船舶載運散裝有毒、含腐蝕性貨物時排放洗艙水及壓載水 (C)船舶排放生活污水 (D)船舶大氣排放
- ( A )36. 含有三丁基錫(Tributyltin, TBT)等有毒之船用防污漆何時全球禁止生產和使用？(A)2003年1月1日起 (B)2013年1月1日起 (C)2003年8月1日起 (D)2013年8月1日起
- ( D )37. 臨時堵漏的目的，下列何者敘述錯誤？(A)在於限制船體破損處的進水 (B)使船舶維持漂浮並得以航行至最近港口 (C)使浸水不會持續擴大，減緩海水加速侵入 (D)浸水部分可用來壓艙使船舶駛向目的港
- ( C )38. 人員與艙蓋相關工作注意之事項，下列何者敘述錯誤？(A)開啟艙蓋，應注意推開所有楔子，並清除艙蓋軌道上的障礙物，確認蓋上 (B)操作機動艙蓋，務必遵循說明書指示 (C)毋需考慮船體的平衡，緩慢開啟艙蓋即可 (D)艙蓋開啟後，須檢查其是否停止在正確位置上
- ( D )39. 油料燃燒高熱與濃煙會一併產生，若未迅速加以撲滅，爆炸往往不可避免，不可採用下列滅火方式？(A)輕便泡沫滅火器 (B)水霧 (C)二氧化碳等固定式滅火系統 (D)水柱
- ( A )40. 原油洗艙系統之管系在船上安裝完畢後，應多少倍的工作壓力進行試驗？(A)1.5倍 (B)2倍 (C)2.5倍 (D)3倍
- ( C )41. 沖洗清潔壓載艙壓載管路所產生的污水水應該作如何處理？(A)可排至船外 (B)排至污油艙，亦可進入任何一個清潔壓載艙。 (C)排至污油艙，不可進入任何一個清潔壓載艙。 (D)不可以排至污油艙，但可進入任何一個清潔壓載艙。

- ( C ) 42. 船用油汙排放監督管制系統應能連續紀錄那些記錄？ (A)排油總量，排出油分濃度、排出油分的溫度 (B)排油總量、排放中和排油的溫度 (C)排油總量、排出油份濃度和瞬間排放率 (D)排油總量、瞬間排放率及排油的溫度
- ( C ) 43. 港內排放下列何者完全正確？ (A)原則上應利用重力原理進行水線下排放，但若於排放之前曾經檢查壓艙水表面而未發現油污時，則可在水線下排放之。(B)原則上應利用重力原理進行水線上排放，但若於排放之前曾經檢查壓艙水表面而未發現油污時，則可在水線上排放之。(C)原則上應利用重力原理進行水線上排放，但若於排放之前曾經檢查壓艙水表面而未有發現油污時，則可在水線下排放之。(D)原則上應利用重力原理進行水線上排放，但若於排放之前曾經檢查壓艙水表面而有發現油污時，則可在水線下排放之。
- ( A ) 44. 何人應確保將所有預防保養、損害管制或當值時所執行之修理工作等告知負責輪機當值之輪機員 (A)輪機長 (B)大管輪 (C)二管輪 (D)三管輪
- ( C ) 45. 輪機當值應遵守之原則中，負責機艙當值之輪機員為何人之代表？ (A)船東 (B)船長 (C)輪機長 (D)公司
- ( B ) 46. 1969年關於油污災害之公海干涉國際公約的規範對象為公海上航行之船舶，其目的為何？ (A)對於可能面臨的油汙染損害與威脅情況，沿海國是否有權採取控制措施 (B)保護沿海國人民以免因海上意外事件而遭受油汙染的危害 (C)保護國際社會人民以免因海上意外事件而遭受油汙染的危害 (D)予以處以罰款
- ( B ) 47. 一九七八年議定書增修訂一九七三年防止船舶汙染國際公約附錄I「防止油汙染規則」第幾條，將原僅要求油輪必須備置隔離壓載艙之規定，進一步增修訂油輪必須設置指定清潔壓艙之規定？ (A)第十條 (B)第十三條 (C)第十六條 (D)第二十六條
- ( A ) 48. 公海上船舶汙染規章之制定權，依1982年海洋法公約第幾條第幾項規定將賦予政府間海事諮詢組織負責？ (A)第二一一條第一項 (B)第二二一條第一項 (C)第二二一條第二項 (D)第二一一條第二項
- ( D ) 49. 1982年海洋法公約規定，哪國政府對於船舶的違反行為進行調查時，可向任何能夠提供合作而且有助於澄清案情的國家請求協助？ (A)協助國 (B)沿海國 (C)港口國 (D)船旗國
- ( D ) 50.



下圖為船舶的何種艏部結構？

- (A)垂直艏(plumb bow) (B)斜直艏(raked bow) (C)梅爾型艏(Maier form bow) (D)球形艏(bulbous bow)