

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二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)

- (B) 1. MARPOL 73/78規定，船的長度在____公尺以上之船舶發生海難、損害、故障或停機之情況時排洩污染事故，均應立即提出報告。(A)10 (B)15 (C)20 (D)25
- (A) 2. 船舶的____，目的旨在確保船舶設備、泵與管路系統，包括油污排放偵測與管制系統、原油洗艙系統、油水分離器及濾油系統，均能符合本規則之規定要求並且處於良好狀況。(A)中期檢驗 (Intermediate Survey) (B)歲驗 (Annual Survey) (C)定期檢驗 (Periodical Survey) (D)額外檢驗 (Additional Survey)
- (C) 3. MARPOL 73/78規定船上供燃燒之燃油應以加油紀錄單方式詳細予以紀錄，並存放於船上容易取得之處，該紀錄單應在燃油供應上船後保存____年。(A)1 (B)2 (C)3 (D)4
- (A) 4. 油污艙裝置之設計要求為能使大量的乾淨海水在油水界面降至出水口之前即被排出，油污艙之設計應採____。(A)其底部表面積小於頂部表面積 (B)其底部表面積等於頂部表面積 (C)其底部表面積大於頂部表面積 (D)以上皆宜
- (A) 5. 船用污水處理設備中如果利用吹入污水中的空氣泡供給所需氧氣，而使細菌得以仰賴污水中的溶氧和營養鹽將促進其生長繁殖而加速分解污水之能力，此分解污水方式可稱為____。(A)好氣性分解方式 (B)化學處理分解方式 (C)嫌氣性分解方式 (D)物理處理分解方式
- (C) 6. MARPOL 73/78公約附錄IV「防止污水污染規則」規定，如船用污水處理設備在船上試驗，則每公升流出物試樣所含懸浮固體總量的幾何平均數不應超過多少毫克？(A)50毫克/公升 (B)75毫克/公升 (C)100毫克/公升 (D)125毫克/公升
- (C) 7. 有關MARPOL 73/78附錄III「防止海運之包裝形式有害物質污染規則」規則七規定，除為船舶安全或下列何種目的之外，應禁止將任何包裝形式之有害物質投棄入海？(A)防止火災 (B)防止天災 (C)拯救人命 (D)搶修機器
- (C) 8. 目前各海事先進國家針對船舶安全與防止污染事務實施檢查、蒐證、取締、告發或處罰作業之情況下，皆已紛紛建立下列何種管理制度？(A)文件管理制度 (B)安全管理制度 (C)港口國管制制度 (D)船舶管制制度
- (A) 9. 有關MARPOL 73/78「防止船舶垃圾污染規則」附錄規則九之規定，本公約締約國政府之權責機關，對停靠在其港口或離岸裝卸港站之任何適用船舶，得登輪檢查其下列何項紀錄簿？(A)垃圾記錄簿 (B)食物消耗記錄簿 (C)輪機日誌 (D)食品類記錄簿
- (D) 10. 我國現行「海水污染管理規則」第32條之規定，總噸位在150噸以上之油輪及總噸位在400噸以上之非油輪，裝載散裝有毒液體物質之船舶，應具備船貨紀錄簿，而在第33條規定該船貨紀錄簿自最後一次登記之日起應保存多少年？(A)5年 (B)4年 (C)3年 (D)2年
- (A) 11. 有關MARPOL 73/78國際公約附錄I規則十五規定，凡總噸位150噸以上的油船，應將貨油艙不潔壓艙水與洗艙水的含油殘餘物轉移至經主管機關核准的油污艙設備，對有設置上層裝載系統之船舶，其油污艙容量的要求應為所載運油量之多少百分比，下列何者正確？(A) 3% (B) 5% (C) 7% (D) 9%
- (C) 12. 有關「1954年防止海上油污染國際公約」會議中通過之規定要點中，當船舶發生任何油污溢洩事故時，均應予以詳實記載，並且須經下列何者簽字與署名？(A)當值輪機員簽字與輪機長署名 (B)輪機長簽字與船長署名 (C)當值船副簽字與船長署名 (D)當值輪機員簽字與船長署名

- (B) 13. 依MARPOL 73/78附錄II「管制散裝有毒液體物質污染規則」規定，有關丁類有毒液體物質混合物對水濃度，可在下列多少比率限制下排洩入海？(A) **不超過 1:5**
(B) **不超過 1:10** (C) **不超過 1:20** (D) **不超過 1:25**
- (D) 14. 有關MARPOL 73/78/97附錄VI「防止船舶空氣污染規則」規則五之規定，任何沿海國政府授權之檢驗機構，對於總噸位400以上的國際航線或國內航線船舶，以及固定式鑽探設施或平台等均應施行初次檢驗；在不超過5年之期限內，應實施下列何種檢驗（或稱為換證檢驗）？(A)額外檢驗（Additional Survey）(B)歲驗（Annual Survey）(C)定期檢驗（Periodical Survey）(D)特別檢驗(Special Survey)
- (B) 15. MARPOL 73/78公約附錄1規範為下列何種規則？(A)防止水污染規則(B)防止油污染規則(C)防止毒污染規則(D)防止空氣污染規則
- (C) 16. MARPOL 73/78附錄II對有毒液體物質之排放限制：不受「管制散裝有毒液體物質污染規則」限制之排放，下列所述何者不正確？(A)為船舶安全之目的(B)船舶或其設備受損，經核准為對抗特別污染事件以減少污染損害(C)奉企業之命，完成特殊裝載業務(D)為海上人命安全之目的
- (A) 17. 1982年海洋法公約，港口國管轄並不能完全取代國際公約賦予船旗國及沿海國何種管轄權？(A)補助性管轄權(B)間接性管轄權(C)代理性管轄權(D)責任性管轄權
- (B) 18. 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) 19. 海洋污染防治法適用於中華民國管轄之水域，下列所述之水域何者非為我海洋污染防治法管轄之水域？(A)鄰接區海域(B)專屬經濟海域(C)大陸礁層上覆水域(D)與他國漁業合作簽署海域
- (B) 20. 海洋污染防治法所稱主管機關：在中央為何者機關？(A)總統府環境保護署(B)行政院環境保護署(C)交通部環境保護署(D)海洋巡防局環境保護署
- (D) 21. 海洋污染防治法第二章第12條規定：中央主管機關海洋棄置費特種基金管理運用，以提供海洋作業事項使用，下列所述何者不正確？(A)海洋污染防治(B)海洋污染監測(C)海洋污染處理(D)海洋污染循環
- (B) 22. 使俾葉處於不同的位置，改變螺距角，進而改變推力的大小及方向此型螺槳稱為？(A)固定螺距螺槳(B)可變螺距螺槳(C)端板螺槳(D)對轉螺槳
- (C) 23. 排放壓艙水及艙底污水所使用的油污濃度計精確度應為±10ppm或多少百分比(以範圍較大為基準)？(A) **±10ppm** (B) **±5%** (C) **±10%** (D) **±20%**
- (A) 24. 船上的油水分離器旨在針對含油液體物質進行油水分離，以便將合乎排放規定的海水(或淡水)排出舷外而將含油濃度較高的污油收集在集油櫃中。其英文名稱為：(A)oil-water separator(B)waste oil incinerator(C)oil-water booster(D)waste oil repeater
- (A) 25. 何種章程制定之目的，旨在為確保海上安全、防止人員傷害、生命喪失以及避免海洋環境或財產遭受損害等目的。(A)ISM Code(B)IMO Code(C)ISPS Code(D)MARPOL Code
- (B) 26. 防止船舶油污染措施規範：下列何種過失為造成操作性油污染的最主要原因？(A)管系設計錯誤(B)閘門操作錯誤(C)閘門安裝錯誤(D)閘門修理錯誤
- (B) 27. 燃料油補給作業之防污措施：當最後一個補給艙以及燃料油預備艙應裝載至多少百分

比上下，應事先決定應急補給艙。(A) 80%以上 (B) 80%以下
(C) 90%以上 (D) 90%以下

- (D)28. MARPOL73/78/97附則VI防止船舶空氣污染規則，規範在正常操作過程中產生的污油和油渣的船上焚燒也可在主、輔發電機或鍋爐內進行，但這種焚燒不能於何處進行？
(A)公海上 (B)經濟海域 (C)領海上 (D)港口水域中
- (B)29. 經石油精煉法外之其他方法取得之燃油，含硫量及氮氧化物排放量不得超過規定值，而燃油不應對船舶安全、機械性能、人員健康有不利影響及增加空氣污染，而且燃油應不含有何類物質？(A)有機酸 (B)無機酸 (C)有機觸媒 (D)無機觸媒
- (A)30. 船旗國政府何種機關應對船舶實施定期檢查，以確保證書所載內容符合船舶的實際狀況？(A)航政主管機關 (B)註冊船旗國領事 (C)港口國管制機關 (D)船舶登記港口
- (D)31. 船舶違反國際公約規定與要求標準，則何種機構應設法立即進行調查，並且在適當情形下對被指控船舶的違反行為提起司法程序？(A)港口國政府 (B)港口國驗船機構 (C)船旗國驗船機構 (D)船旗國政府
- (C)32. 締結國際合作的目的旨在促使國際間能夠達成共識與行動，下列所述何者非為其共識與行動？(A)資源共享 (B)維護海洋環境 (C)能源充分發揮 (D)互助合作
- (C)33. 我國現行之「海洋污染防治法」規範，何種機關依物質棄置於海洋對海洋環境之影響，公告為甲類、乙類及丙類三類？(A)地區主管機關 (B)港口主管機關 (C)中央主管機關 (D)海岸主管機關
- (B)34. 「海洋污染防治法」規範，海洋發生緊急污染事件時，得要求之公私場所或其他海洋相關事業，提供污染處理設備、專業技術人員協助處理，未依規定協助處理緊急污染事件者，處新臺幣多少罰金？(A)10萬元以上30萬元以下 (B)10萬元以上五十萬元以下 (C)20萬元以上150萬元以下 (D)30萬元以上150萬元以下
- (A)35. 漂浮於水面的船舶，排開同體積(水面下的船體體積)的海水重量，稱為該船的？(A)排水量 (B)壓載水容量 (C)總噸位 (D)載重噸位
- (B)36. 活性污泥法循環式污水處理系統，因其循環泵必須持續運轉始能維持足夠的水壓，故而循環櫃容量至少應為多少？
(A) $(3.5 \text{ 公升}) \times (\text{使用日數}) \times (\text{人數})$
(B) $(6.5 \text{ 公升}) \times (\text{使用日數}) \times (\text{人數})$
(C) $(35 \text{ 公升}) \times (\text{使用日數}) \times (\text{人數})$
(D) $(65 \text{ 公升}) \times (\text{使用日數}) \times (\text{人數})$
- (A)37. 油輪停靠碼頭時，下列何者敘述錯誤？(A)鍋爐或節熱器可吹灰 (B)盡可能於排氣管口裝設滅焰器 (C)防止煙囪冒出火星 (D)船上烹飪爐灶，限用電爐或汽鍋
- (D)38. 擱淺位址的選擇，下列何者敘述錯誤？(A)選擇較為平坦的沙灘以減少船底受損，防止船舶傾覆 (B)選擇擱淺之後，救難船可以較容易協助船脫離淺灘的位址 (C)選擇擱淺之後，受風浪和潮流影響較小的位址 (D)選擇較為平坦的岩礁以減少船底受損
- (B)39. 收艙系統所能排出的額定油量應是清洗貨油艙底部時，按該船『設備及操作手冊』所

載明的所有洗艙機同時操作的總排出量之多少倍？(A)1.3倍 (B)1.25倍 (C)1.2倍 (D)1.15倍

- (C)40. 上層裝載 (Load On Top, 簡稱LOT) 作業其目的, 下者何者錯誤？(A)上層裝載作業乃針對船上數量龐大的不潔洗艙水與壓艙水所實施的油水分離方法 (B)上層裝載作業可將原先被直接排入海洋的油份加以回收而成為部份油貨 (C)上層裝載作為船舶航行及靠碼頭時壓載艙平衡之用 (D)上層裝載作業其目的旨在將含油濃度符合排放規定之海水排出舷外, 而將不准排出之污水水留置在污油艙
- (D)41. 下列何者為油船上污油艙的污水水採用單級分離方式之缺點？(A)時間過長.容量大 (B)容量太小.分離效果不佳 (C)容量太小且時間過長 (D)時間過長.容量太小且分離效果不佳
- (B)42. MARPOL 73/78國際公約之「防止污水污染規則」規定, 船用污水處理設備的流出物大腸桿菌之標準為何？(A)100MPN/100ml (B)200MPN/100ml (C)300MPN/100ml (D)400MPN/100ml
- (C)43. 國際安全管理章程之管制規定, 所有適用船舶必須持有「船舶安全管理證書」, 其有效期限多與查驗時間之規定, 下列何者正確？(A)有效期限三年, 每年應查驗一次。(B)有效期限四年, 每年應查驗一次。(C)有效期限五年, 每年應查驗一次。(D)有效期限六年, 每年應查驗一次。
- (D)44. 污油艙分離水之港內排放, 下列何者完全正確？(A)在油污排放監控系統的監視下進行之, 並採用水線下排放方式。(B)可以不在油污排放監控系統的監視下進行之, 並採用水線上排放方式。(C)在油污排放監控系統的監視下進行之, 並採用水線上排放方式。(D)禁止排放污油艙分離水
- (D)45. 當船舶錨泊或繫泊時, 為隨時安全之目的, 輪機員應保持何種當值狀態？(A)在房間當值 (B)在駕駛台當值 (C)應保持適當之當值 (D)應保持適當及有效之當值
- (C)46. 凡使用過的仍可繼續使用的零部件, 應如何處理？(A)報廢丟棄 (B)堆放於庫房 (C)記載更換下來的原因及目前品質或規格(尺寸等情況)並妥善收藏 (D)堆置於機艙
- (C)47. 1954年防止海上油污染國際公約生效幾年後, 締約國之主要港口必須設置適當的港口收受設備 (Reception Equipments), 以便接受留存在船舶上的廢棄油料或含油混合物？(A)五年後 (B)四年後 (C)三年後 (D)兩年後
- (A)48. 1969年關於油污染災害之公海干涉國際公約中之第二次公害 (Secondary Disaster) 為何？(A)對佈滿油污物質的廣泛海域噴灑了化油劑, 但化油劑中所含有的毒性物質卻致使水域內無數的海鳥、蝦類以及貝類生物死亡之嚴重後果 (B)對佈滿油污物質的廣泛海域噴灑了化油劑, 化解部分海上浮油繼續擴散 (C)當海上重大事故發生之後, 對佈滿油污物質的廣泛海域噴灑了化油劑, 化解部分海上浮油繼續擴散 (D)在公海區域對佈滿油污物質的廣泛海域噴灑了化油劑, 化解部分海上浮油繼續擴散
- (C)49. 1990年油污染防備、應變與合作國際公約第幾條第幾款規定每一締約國應建立一套能夠迅速有效地因應油污染事故的國家應變指揮體系？(A)第三條第 (2) 款 (B)第三條第 (3) 款 (C)第六條第 (1) 款 (D)第六條第 (2) 款
- (C)50. 商港法第幾條規定, 船舶在商港區域內, 應將有毒物質、污水、廢油或垃圾置於自備容器內, 防止滲漏、散發腥臭氣味, 或予以適當的處理或排洩於商港管理機關所設置之收受設備內？(A)三十 (B)三十四 (C)三十五 (D)五十