

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輪機長輪機長實務測驗筆試試卷
(卷 1 共計50題 每題2分 及格標準為60分)

- (B) 1. 航行中，何者規定的主機轉速和油門，未經允許，值班駕駛員、輪機員不得增加？
(A)船長 (B)輪機長 (C)當值航海員 (D)大管輪
- (D) 2. 柴油機推進系統的優點之一是轉速相對的低，下列敘述何者正確？(A)輸出馬力低 (B)噴油壓力低 (C)活塞環小 (D)不需裝置減速齒輪
- (A) 3. 產品完成規定功能所持續的時間，對一個產品來說是個預先不能確定的隨機量，隨機量具有統計上的規律性，即可用何者來說明隨機量出現的可能性大小？(A)概率 (B)頻率 (C)週期 (D)安全係數
- (B) 4. 視情維修是以現代化的監控手段和故障診斷技術為基礎，因此需具備先進的非破壞檢測裝置及與電子計算機相連的終端顯示裝置等，以進行下列何者，防止故障發生？
(A)維護、保養 (B)保護、預警 (C)修理、購置 (D)設計、換新
- (D) 5. 船舶計劃航線、貨物種類、載貨能力、航行天數、裝卸天數、運費、燃油消耗、港口費用、管理費等營運費用和固定資本為根據，選用不同的航速進行方案比較。因為其中之何者所佔比例甚大，所以對不同航速的影響也較大？(A)港口裝卸天數 (B)船舶航行天數 (C)船舶保險費用 (D)燃料費用
- (A) 6. 精確度等級為一等者，其標準壓力計之誤差之範圍為正負多少百分比？
(A) $\pm 0.02\%$ (B) $\pm 0.05\%$ (C) $\pm 0.1\%$ (D) $\pm 0.2\%$
- (A) 7. 因瀝青質含量超量引發的事故佔相當一部分。瀝青質密度均在1.1以上，其含量不應超過 8%。瀝青質含量與下列何者有關？(A)殘炭量 (B)含硫量 (C)催化劑 (D)含鈳量
- (D) 8. 由輕油改用重油時，若有黏度計則先關掉黏度計，由手控逐漸對輕油進行加熱至幾 $^{\circ}\text{C}$ ，使柴油機在熱的輕油下運轉一段時間，到燃油泵體有熱的感覺時，方可進行換油操作？(A)50 (B)60 (C)70 (D)85
- (C) 9. 國際海事組織的前身為1959年成立於倫敦的政府間海事資訊組織(IMCO)，於西元幾年改稱為國際海事組織，是一個名符其實的國際海事方面的權威性機構？(A)1974 (B)1978 (C)1982 (D)1988
- (B) 10. 執行計劃保養系統之輪機長資格需被認可，認可輪機長之資格下列何者有誤？(A)船東須確認此輪機長有足夠的能力及資格 (B)須有至少一年輪機長經驗且有相關證書 (C)目前是輪機長且已受雇於此船東三年以上
(D) 年度內被認可之輪機長必須有在船上 50%以上時間
- (D) 11. 柴油機廠試進行倒俾試驗時，在空負荷的情形下，倒俾轉速為額定轉速的 _____ %左右，並運轉15分鐘。(A)50 (B)60 (C)80 (D)90
- (D) 12. 船東組成一個屬於會員制的保險互助會，即所謂船東互保協會(Owners' Protection & Indemnity Club, P & I)，由協會成員共同承擔成員中所屬船舶必須對他人負擔賠償責任時，由協會基金出面賠償，此責任保險為解決何種問題？(A)船舶無適航性的承保問題 (B)船員疏失造成的承保問題 (C)船東疏失造成的承保問題 (D)一般保險公司所無法承保問題

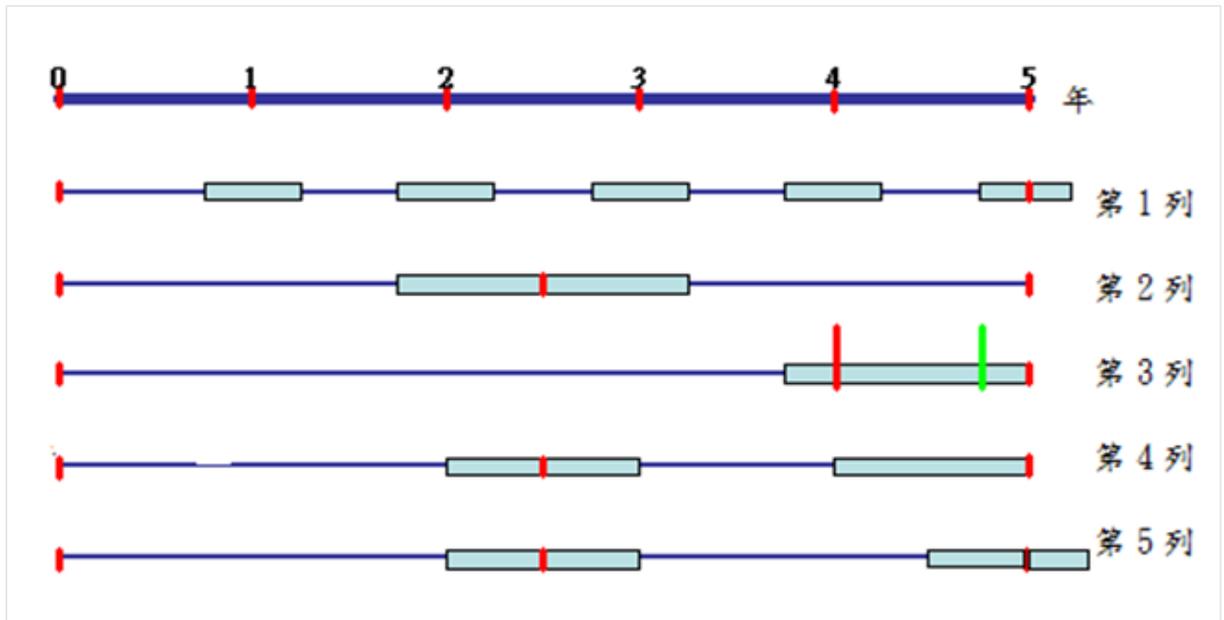
- (B) 13. 下列何者非為構成共同海損成立要件？(A)船貨必須處於實際危險中 (B)必須是船長疏失的處置 (C)處置行為是為共同危險起見 (D)損失必須直接由於共同海損行為所引起
- (A) 14. 保險費是指企業向保險公司投保的船舶險和船員險所支付的保險費用。一般根據船舶使用情況，由航運公司提出保險。為簡單起見，年保險費可取為造價的一個百分數，一般散裝船為多少百分比？(A) 0.55% (B) 2.5% (C) 5.5% (D) 7.5%
- (C) 15. 營運船舶的最佳經濟航速_____，對應於特定的航線和載重量，相應於燃料價格及其他開支，在訂定的經濟指標下，按單位運輸成本可得到最佳航速。(A)是最大成本的航速 (B)是最低盈利的航速 (C)是最大盈利的航速 (D)是最低負載的航速
- (C) 16. 船廠應對船機修理的品質標準保證，修船品質保證期，固定料件期間應為多少個月？(A)1個月 (B)3個月 (C)6個月 (D)12個月
- (B) 17. Because of the large number of_____and operating stations required and the extensive auxiliary machinery, a fairly large number of well-trained personnel are needed for operating and maintenance. (A)cadet (B)monitoring (C)electric power (D)business
- (D) 18. 驗船機構將依據各相關適用之公約，在何單位的授權下對船舶進行法定檢驗，進而發給相關之法定證書？(A)港口管制國授權下 (B)船籍港航政主管機關授權下 (C)驗船機構的授權下 (D)船籍國的授權下
- (D) 19. 下列何種修理是修船中最大的修理類別，檢修的目的是結合船舶檢驗中的特別檢驗，拆修必要的機器設備，對船體和全船各主要設備及系統進行一次比較全面的檢查？(A)臨時性修理 (B)歲修 (C)塢修 (D)特別修理
- (C) 20. 冷凍機油溫度變化較大。曲軸箱中的油溫一般不高於 70°C，冷煤被壓縮時溫度可升至 多少°C？而在蒸發器中冷煤蒸發時，溫度又急劇降至 -20~-30°C，甚至達 -50°C。(以R22為冷煤時) (A) 50°C (B) 100°C (C) 150°C (D) 250°C
- (A) 21. 接任船員按公司通知到船後，應立即直接向何人報到並按指示迅速交接，不得藉口拒絕或拖延交接？(A)船長 (B)輪機長 (C)大管輪 (D)資深管輪
- (A) 22. 輪機部倘發現所保管的技術資料和說明書有所短缺而工作上確實需要時，可向誰申請設法補齊，並在領到後即應按規定製作清單、保管和移交等？(A)公司 (B)造船廠 (C)大管輪 (D)輪機長
- (A) 23. 輪機部技術資料管理中規定：下列那些為取得或製成後應先送輪機長審閱，然後由輪機長決定留存或分送有關人員保管？(A)試驗報告 (B)海事報告 (C)裝卸記錄 (D)口頭報告
- (A) 24. 根據船員職務規則有關輪機部管輪職務分工的規定編制的分工明細表由於各公司管理制度不同，船舶設備不同，自動化程度不同，人員配備情況不同，各船可由何人作適

當調整？ (A)輪機長 (B)公司 (C)船長 (D)電機師

- (A)25. 如果實物短缺，一般物品應在交接記錄中註明，重要物品或者雖為一般物品但數量甚多者，應報告主管處理。必要時還應請示何者來解決？ (A)公司 (B)造船廠 (C)大管輪 (D)輪機長
- (A)26. 除公司和相關機關規定以外，本船自定或補充制定的各項規章制度，特別是涉及下列那項要特別注意？ (A)專業 (B)技能 (C)知識 (D)閱歷
- (B)27. 凡接任船員到船而卸任船員已先行離去，因而未能當面交接者，應由部門主管或由其所指定的人員代為交接，或者由接任者單方面清點物品，熟悉情況。在此情況下，也須填寫下列那一項文件，詳細註明情況並由部門主管簽署？ (A)檢修記錄 (B)調動交接記錄 (C)各種測量記錄 (D)航海測量記錄
- (B)28. 輪機員於停泊中值班，應嚴格遵守防污染規定，防止污油、污水排出舷外。屬何人的主要職責？ (A)航行值班輪機員 (B)停泊中值班輪機員 (C)停泊中值班機工 (D)航行值班機工
- (C)29. 無人當值機艙，從1600到次日0800期間，在特殊情況下，如值班輪機員認為必要，可以命令本班機工參加搶修工作或進行值班，並報告何人酌情在第二天安排適當時間休息？ (A)輪機長 (B)船長 (C)大管輪 (D)大副
- (A)30. 評價可靠性時給定的時間範圍，一般可取兩次大修間隔時間，則下列敘述何者正確？ (A)規定時間越長，可靠性越低 (B)規定時間越長，可靠性越高 (C)規定時間不變，可靠性不變 (D)規定時間越短，可靠性越低
- (D)31. 船舶由深水進入淺水域航行時，阻力會增加，會產生何種現象？ (A)船體上升和後傾現象 (B)船體下沉和前傾現象 (C)船體上升和前傾現象 (D)船體下沉和後傾現象
- (B)32. 不定期船營運下船舶營運操作型態具有何特性？其船舶營運管理與經營策略有別於定期船運送。 (A)單元化且高度彈性 (B)多元化且高度彈性 (C)單元化且無彈性 (D)多元化且無彈性
- (C)33. 船舶年度檢驗，須於每周年日之何時內進行，並在船級證書上簽署？ (A)前後1個月 (B)前後2個月 (C)前後3個月 (D)前後6個月
- (D)34. 船舶之保養維修並不只限於進塢或停航之大修，而應在船舶之何種狀況下落實？ (A)定期驗船檢查 (B)PSC港口國檢查 (C)船舶特檢驗 (D)日常例行操作保養檢查中落實
- (C)35. 當螺旋槳發生空蝕時，不僅會有很多點蝕產生，而且也容易使葉片產生何變化，影響螺旋槳的工作性能？ (A)葉根呈鋸齒狀 (B)葉中呈鋸齒狀 (C)葉緣呈鋸齒狀 (D)葉殼呈鋸齒狀
- (B)36. 船舶柴油機因排氣溫度超越容許限度而造成何種結果？ (A)消音器溫度過高而燒毀 (B)排氣閥溫度過熱而燒毀 (C)排煙管溫度過熱而冒白煙 (D)排煙管溫度過熱而冒黑煙
- (C)37. 何種機關制定和頒布船舶技術規範和規則，並對船舶進行技術監督和檢驗？ (A)港口安檢機構 (B)海岸防衛機構 (C)各國驗船機構 (D)港務警察機構
- (C)38. 驗船機構均依公約及技術性的要求，還接受政府的委託進行法定檢驗，並可承擔何種公證檢驗？ (A)第一方之獨立公證檢驗 (B)第三方之獨立公證檢驗 (C)第三方之獨立公證檢驗 (D)多方共同之獨立公證檢驗
- (C)39. 國際船級社協會(簡稱IACS)其全文書寫下列何者正確？ (A)International Assisstent of Classification Society (B)International Accordion of Classification Society (C)International Association of Classification Society (D)International Association of Classification Solister

(B)40. 貨船安全設備證書，其英文全文書寫下列何者正確？ (A)Cargo Ship Safety Education Certificate (B)Cargo Ship Safety Equipment Certificate (C)Cargo Ship Safety Endorsement Certificate (D)Cargo Ship Safety Evaporate Certificate

(D)41. 如圖所示其第5列顯示為何種檢驗？



(A)中期檢驗 (B)特別檢驗 (C)船底及艙軸檢驗 (D)鍋爐檢驗

(B)42. 在主機發生故障的原因中，以下哪兩種原因加起來約佔全部原因的一半？ (A)材料質量不良與安裝不當 (B)材料質量不良和機件污損 (C)操作不當與自然磨損 (D)自然磨損與機件污損

(B)43. 按主機故障原因分類的發生故障的比例(%)以下何者最高？ (A)設計問題 (B)材料問題 (C)安裝問題 (D)操作問題

(D)44. 影響動力裝置可靠性的因素可分為哪三類？ (A)設計、製造和操作 (B)設計、操作和管理 (C)操作、製造和管理 (D)設計、製造和管理

(A)45. 按照規定的時限(或期限)對機械、設備進行拆卸、檢驗和維修，以防止故障的發生維修工作稱為什麼？ (A)定時維修 (B)事後維修 (C)計畫維修 (D)預防維修

(A)46. 節能措施的追加投資貸款，要靠節省下來的什麼費用來償還？ (A)燃油費 (B)維修費 (C)設備支出費 (D)政府節能補助金

(B)47. 船舶進廠檢修時，重要工程方面，監督船廠是否按船舶修理單指定的範圍和要求施工是屬於何人負責？ (A)由工務部門指派的監修代表負責 (B)由船上該設備的檢修負責人負責 (C)由輪機長指派大管輪負責 (D)由船長指派船上人員負責

(C)48. 根據SOLAS公約，第XI-1/5規則要求，船舶應核發給持續概要紀錄(Continuous Synopsis Record (CSR))，此CSR應由誰核發？ (A)應由國際海事組織 (IMO)核發 (B)應由船級社協會核發 (C)應由船籍國主管機關核發 (D)應由船東或船舶經營人核發

(C)49. 燃油供應代表於裝完油後所提供給船上的油樣品由船舶負責保存至燃油基本用完，但保存時間無論如何不能少於供貨以後的多久時間？ (A)不能少於供貨以後的3個月 (B)不能少於供貨以後的6個月 (C)不能少於供貨以後的12個月 (D)不能少於供貨以後的18個月

(D)50. 海上船舶運輸產業依船舶營運型態的分類可分為哪兩種？ (A)固態貨船運輸與液態貨船運輸 (B)長期船運輸與短期船運輸 (C)近海船運輸與遠洋船運輸 (D)定期船運輸與不定

期船運輸