



九十三年學年度技術校院二年制  
統一入學測驗試題

准考證號碼：□□□□□□□□

(請考生自行填寫)

專業科目(二)

海事類(一)

船藝學

【注意事項】

1. 請先核對考試科目與報考類別是否相符。
2. 本試題共 50 題，每題 2 分，共 100 分，請依題號順序作答。
3. 本試題均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選出一個最適當的答案，然後在答案卡上同一題號相對位置方格內，用 2B 鉛筆全部塗黑。答錯不倒扣。
4. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。
5. 本試題紙空白處或背面，可做草稿使用。
6. 請在試題首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。

- 載重線標誌上打出的驗船協會代碼，也代表船的等級 (class)。若某船為英國勞氏驗船協會檢驗登記的船舶，載重線上的代碼應為：  
(A) LR (B) BV (C) NV (D) AB
- 在油輪建造過程中，第一階段應先建造那一部份？  
(A) 中艙縱向艙壁 (center tank bulkhead)  
(B) 縱向船殼底板 (fore and after bottom shell plate)  
(C) 龍骨 (keel plate)  
(D) 垂直大肋骨及水平加強肋 (vertical webs and horizontal stiffeners)
- 下列何種船舶，在大艙中設有防動板 (shifting boards)，以防止貨物移動？  
(A) 成品油輪 (B) 散裝穀物船舶  
(C) 載運危險品之貨櫃輪 (D) 汽車船
- 船舶自量噸甲板 (tonnage deck) 下之圍閉總容積，以每 100 立方呎為一噸，扣除不能直接用於裝載客貨部份容積，稱為：  
(A) 總噸位 (gross tonnage) (B) 排水噸位 (displacement tonnage)  
(C) 載重噸位 (dead weight tonnage) (D) 登記淨噸位 (net register tonnage)
- 下列關於平均吃水 (mean draft) 的敘述，何者正確？  
(A)  $(\text{左舷舳吃水} + \text{右舷舳吃水}) \div 2$   
(B)  $(\text{艙吃水} + \text{艙吃水}) \div 2$   
(C)  $(\text{左舷舳吃水} + \text{右舷舳吃水} + \text{艙吃水} + \text{艙吃水}) \div 4$   
(D)  $(\text{左舷舳吃水} + \text{右舷舳吃水} + \text{左舷舳吃水} + \text{右舷舳吃水} + \text{左舷舳吃水} + \text{右舷舳吃水}) \div 6$
- 依國際載重線公約規定：「船舶之設計僅供載運散裝液體貨物，其貨艙上僅設有較小進出開口，係以鋼質附有墊圈之水密艙口蓋蓋合者」是屬於：  
(A) 甲型船 (type A ship)  
(B) 乙型船 (type B ship)  
(C) 乙型修增乾舷船 (type B + ship)  
(D) 乙型修減 60 乾舷船 (type B-60 ship)
- 船舶至少應具有四個水密艙壁，防撞艙壁 (collision bulkhead) 為其一，其位置應設在距船首多少範圍內？  
(A) 船長之 5% (B) 船長之 10% (C) 船長之 15% (D) 船長之 20%
- 船舶前進用舵後，以下那一項不能增加舵效？  
(A) 舵角增大 (35 度以內) (B) 加俾前進  
(C) 停俾倒俾 (D) 頂流行駛

9. 從船尾前看，在右旋螺旋槳正轉情況下，螺旋槳軸周圍之圓形，那一部份為跡流 (The wake current) 分佈最大者？
- (A) 螺旋槳軸之左側外緣 (B) 螺旋槳軸之右側外緣  
(C) 螺旋槳軸之上側外緣 (D) 螺旋槳軸之下側外緣
10. 下列那一項與艏艉吃水差無關？
- (A) 艏俯 (trim by stern) (B) 艏俯 (trim by head)  
(C) 平均吃水 (mean draft) (D) 平龍骨 (even keel)
11. 下列有關深水拋錨法的敘述，何者正確？
- (A) 將錨鬆出錨孔，剎車 (friction brake) 剎住，脫開離合器 (crutch)，候令鬆剎車拋錨  
(B) 將錨鬆至水面，剎車剎住，脫開離合器，候令鬆剎車拋錨  
(C) 將錨鬆至水下 2-3 噶，剎車剎住，脫開離合器，候令鬆剎車拋錨  
(D) 將錨鬆至離底 2-3 噶，剎車剎住，脫開離合器，候令鬆剎車拋錨
12. 纖維索一般安全工作負荷 (safe working load) 應為：
- (A) 破斷力 (breaking strength) ÷ 2 (B) 破斷力 ÷ 4  
(C) 破斷力 ÷ 6 (D) 破斷力 ÷ 12
13. 如果裝卸吊桿欲負荷之重量比安全工作負荷大很多，應使用何種特殊吊法最恰當？
- (A) 迴桿懸垂 (swinging derrick) 法 (B) 重吊 (heavy lift derrick) 法  
(C) 雙帶 (doubling up) 法 (D) 友友裝置 (yo-yo gear) 法
14. 當適航性發生疑義或設備有損害時，應向航政主管機關申請何種檢查？
- (A) 年度檢查 (B) 特別檢查 (C) 定期檢查 (D) 臨時檢查
15. 當船舶乾舷太高 (超過九公尺)，安排領港梯接引水人登輪，最符合規定作法是：
- (A) 放舷梯 (B) 領港梯與舷梯合併使用  
(C) 改用馬達帶動上下之軟梯 (D) 領港梯加長，前後加安全索保護
16. 根據我國船舶檢疫規定，凡來自國外應接受檢疫之船舶，進入港口前應懸掛何種信號？
- (A) 白晝懸掛黃旗一面，夜間懸掛三盞紅燈成一直線  
(B) 白晝懸掛黃旗兩面，夜間懸掛二盞紅燈成一直線  
(C) 白晝懸掛黃旗三面，夜間懸掛一盞紅燈  
(D) 白晝懸掛黃旗一面，夜間懸掛一盞紅燈
17. 下列有關使用噴漆槍噴漆時的敘述，何者錯誤？
- (A) 噴漆槍與噴漆表面成直角  
(B) 噴漆槍以手為圓心作弧形噴漆  
(C) 噴漆槍與噴漆表面應保持 6-8 吋間距  
(D) 噴漆槍噴漆時盡可能保持噴塗均勻

18. 鐵殼船船底為對抗海藻、蘚苔、貝殼、水蟲侵害，除先做一道金屬表面處理劑外，還應漆上那些油漆？
- (A) 兩道 A/C、兩道 A/F (B) 兩道 A/C、兩道 B/T  
(C) 兩道防鏽漆、兩道 A/F (D) 兩道防鏽漆、兩道 B/T
19. 船上縫帆布工作均用手縫，把帆布邊緣重疊，由右向左縫的方法稱為：
- (A) 圓縫 (round seaming) (B) 平縫 (flat seaming)  
(C) 中縫 (middle seaming) (D) 飾縫 (decorating seaming)
20. 船體水線下的部分，應至少幾個月內要進塢或上架一次？
- (A) 六個月 (B) 十二個月 (C) 二十四個月 (D) 三十六個月
21. 船舶作迴旋圈試驗 (turning circle test)，當艏向與原航向成  $180^\circ$  時，在原航向之左或右側所獲得的距離稱為：
- (A) 縱距 (advance) (B) 橫距 (transfer)  
(C) 戰術直徑 (tactical diameter) (D) 最終直徑 (final diameter)
22. 在惡劣天氣中操船，若艏艙在波峰上，船中在波谷，會產生何種現象？
- (A) 拱曲 (hogging) (B) 中垂 (sagging)  
(C) 拍底 (pounding) (D) 剪力 (shearing force)
23. 外旋雙車雙舵船靜止時，欲向右最快地大迴旋，應採取何種操船方法？
- (A) 右俾後退，左俾前進，右滿舵 (B) 右俾後退，左俾前進，左滿舵  
(C) 左俾後退，右俾前進，右滿舵 (D) 左俾後退，右俾前進，左滿舵
24. 船舶在水中運動必產生摩擦阻力，其大小與濕面、船速的關係各為：
- (A) 與濕面 (wet surface) 之平方成正比，與船速的大小成反比  
(B) 與濕面之大小成正比，與船速的平方成反比  
(C) 與濕面之平方成正比，與船速的平方成反比  
(D) 與濕面之大小成正比，與船速的大小成反比
25. 能見度不佳，人員落水時，最適當的操船法為：
- (A) 單轉法 (single turn) (B) 延遲單轉法 (single delay turn)  
(C) 雙轉法 (double turn) (D) 威廉遜轉法 (Williamson turn)
26. 船舶貨艙容積計算方法中，自貨艙兩舷側之墊材量至另一墊材，又自艙底板量至上甲板樑之下緣之容積稱為：
- (A) 散裝容積 (grain capacity) (B) 包裝容積 (bale capacity)  
(C) 艙口容積 (hatch capacity) (D) 墊材容積 (dunnage capacity)
27. 下列船舶類型中，何者在兩舷設有傾側艙 (heeling tank) 之設計？
- (A) 雜貨船 (B) 礦砂船 (C) 汽車船 (D) 貨櫃船

28. 下列船舶尺度中，何者之目的在便於甲板上積水流向兩舷之排水孔？  
 (A) 拱高 (camber) (B) 舷弧高 (sheer)  
 (C) 橫斜高 (rise of floor) (D) 舷緣內傾高 (tumblehome)
29. 對一般貨船而言，表示其重量性能的指標除載重噸位外尚有：  
 (A) 總噸位 (B) 淨噸位 (C) 登記噸位 (D) 排水量噸位
30. 船舶載重線 (load line) 為一水平橫線，寬為 25 公厘，長為：  
 (A) 200 公厘 (B) 210 公厘 (C) 220 公厘 (D) 230 公厘
31. 船艙構造之專有名詞 Bulkhead，其意為：  
 (A) 肋骨 (B) 艙壁 (C) 縱材 (D) 橫樑
32. 察看船舶吃水，水線剛好在數字“9M”頂線位置，而在“9M”上的數字依序為“2”、“4”、“6”、“8”、“10M”等，則當時吃水為：  
 (A) 9 公尺 00 公分 (B) 9 公尺 05 公分 (C) 9 公尺 10 公分 (D) 9 公尺 20 公分
33. 錨幹 (shank) 與錨臂 (arm) 之連接處稱為：  
 (A) 錨環 (ring shackle) (B) 錨掌 (fluke)  
 (C) 錨桿 (stock) (D) 錨冠 (crown)
34. 下列絞車類型中，何者是繫泊絞車？  
 (A) cargo winch (B) boat winch (C) ladder winch (D) mooring winch
35. 尼龍 (nylon) 繩之裂斷應力，為繩索直徑 (公厘) 平方乘以多少？  
 (A) 三百分之四 (B) 三百分之五 (C) 三百分之六 (D) 三百分之七
36. 下列艙蓋類型中，貨櫃船之艙蓋是屬於：  
 (A) 翻立式艙蓋 (B) 捲簾式艙蓋 (C) 滑動式艙蓋 (D) 吊舉式艙蓋
37. 船舶進行油漆保養時，水線漆 (B/T) 一般塗刷在何處？  
 (A) 甲板線與輕載水線之間 (B) 甲板線與重載水線之間  
 (C) 龍骨基線與重載水線之間 (D) 輕載水線與滿載水線之間
38. 已知當地水深 25 公尺，回音測深儀測得水深 16 公尺，若該船自龍骨至主甲板高度為 20 公尺，則當時該船乾舷值為多少？  
 (A) 5 公尺 (B) 9 公尺 (C) 11 公尺 (D) 16 公尺
39. 已知某船船長 230 公尺，船寬 30 公尺，船深 22 公尺，乾舷 13 公尺，方塊係數為 0.8，則該船船底濕水面積為多少？  
 (A) 9660 平方公尺 (B) 9860 平方公尺 (C) 10060 平方公尺 (D) 10260 平方公尺

【背面尚有試題】

40. 下列狀況，何者並非申請船舶臨時檢查之原因？  
(A) 船舶遭遇海難時 (B) 船身或機器需修理時  
(C) 船舶設備遇有損失時 (D) 變更船舶之使用目的或型式時
41. 安全網應張掛在舷梯 (gangway) 上、下平台與碼頭交差場所多少呎處？  
(A) 2 呎處 (B) 3 呎處 (C) 4 呎處 (D) 5 呎以上
42. 下列船舶進塢記錄事項中，何者不需要記錄？  
(A) 船塢門開啓時間 (B) 船塢長姓名、登船時間  
(C) 起錨開向船塢時間 (D) 拖船名稱及使用部份
43. 八字雙錨泊之兩鏈張開多少角度時，稱為緊跨距 (tight span)？  
(A) 90 度 (B) 100 度 (C) 110 度 (D) 120 度以上
44. 船舶採取 10 度至 20 度之斜角接近碼頭，其主要理由是：  
(A) 讓船首有足夠擺動空間 (B) 讓船尾有足夠擺動空間  
(C) 讓船舶有用舵左轉空間 (D) 讓船舶有用舵右轉空間
45. 下列貨櫃各部結構中，何者強度最大？  
(A) 底盤 (base) (B) 側壁 (side wall)  
(C) 櫃角 (corner fitting) (D) 櫃頂 (roof)
46. 船舵約在擺動 40 度處，設迴轉限制裝置，此裝置稱為：  
(A) 舵板 (rudder plate) (B) 舵柱 (rudder post)  
(C) 舵限 (rudder stop) (D) 舵桿 (rudder stock)
47. 下列通風換氣法中，煤艙採取何種方法？  
(A) 表面通風法 (B) 消極通風法 (C) 積極通風法 (D) 機械通風法
48. 綜合推進力、橫向力及舵力之合力分析，下列敘述何者錯誤？  
(A) 船舶穩定前進，向左迴轉較向右迴轉容易  
(B) 船舶穩定後退，向右轉頭易而向左迴轉難  
(C) 船舶靜止倒俵，在狹水道應採取左轉掉頭  
(D) 船舶靜止倒俵，在開闊海面則應向左轉頭
49. 下列何者不屬於影響慣性衝止距之因素？  
(A) 船舶重量 (B) 船舵種類 (C) 主機種類 (D) 俵葉形狀
50. 下列關於普通日字鏈環之量法，何者正確？(D 代表鏈環之直徑)  
(A) 長度 = 5D，寬度 = 3.5D (B) 長度 = 6D，寬度 = 3.6D  
(C) 長度 = 7D，寬度 = 3.7D (D) 長度 = 8D，寬度 = 3.8D

【以下空白】

# 公告 試題

# 公告 試題