

九十二年 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。

1. 下列名詞中，何者係指橫剖面甲板線上任一點與甲板端緣所連水平線間之垂直高度？
(A) 橫斜高 (rise of floor) (B) 拱高 (camber)
(C) 舷弧高 (sheer) (D) 舷緣外傾 (flare)
2. 下列那一項是對貨櫃船結構特性的錯誤敘述？
(A) 艙內細胞狀槽架設計 (B) 初始 (initial) GM 較低
(C) 甲板下兩側貫通前後管道之設計 (D) heeling tank 之設置
3. 繩索之安全工作負荷可採斷裂應力 (breaking strength) 之多少來估計？
(A) 四分之一 (B) 五分之一 (C) 六分之一 (D) 七分之一
4. 二接二轆轤拉動 5 噸的重物，在沒有導滑車的情況下，滑車本身之摩擦阻力是多少？
(A) 2 噸 (B) 3 噸 (C) 4 噸 (D) 5 噸
5. 普通鏈環 (common link) 中之鏈撐 (stud)，可增加鏈環之強度多少？
(A) 3 % (B) 4 % (C) 5 % (D) 6 %
6. 錨鏈之保養：凡鏈環之直徑磨損多少時，應即更換？
(A) 六分之一 (B) 八分之一 (C) 十分之一 (D) 四分之一
7. 下列關於申請船舶特別檢查之敘述何者為錯誤？
(A) 船舶設備遇有損失時 (B) 新船建造時
(C) 變更船舶之使用目的或型式時 (D) 船舶適航性有嚴重損害時
8. 單螺旋槳船所產生之側壓力 (side force) 何時最大？
(A) 靜止中進俾時 (B) 等速進俾時 (C) 倒俾時 (D) 沒有影響
9. 船舶起錨時，錨令「anchor clear」，其意義為：
(A) 錨鏈垂直 (B) 錨離地 (C) 起錨完畢 (D) 錨出水
10. 貨櫃繫栓屬具 (lashing gears equipment) 中，具有連接貨櫃縱向或橫向拉力之作用者為：
(A) lashing eyes (B) lashing plugs (C) bridge fitting (D) securing pads
11. 船舶操縱時，船體水下部份受水流之阻力，與下列何者的平方成正比？
(A) 舵角 (B) 舵面積 (C) 水深 (D) 水流速度
12. 船副在航行當值時，發現海面起霧，能見度受限制，應立即採取何種行動？
(A) 通知機艙停俾 (B) 通知舵工改用手操舵
(C) 通知大副備錨 (D) 通知船長
13. 船舶錨鏈每節之長度為：
(A) 26.5 公尺 (B) 27.5 公尺 (C) 28.5 公尺 (D) 29.5 公尺

14. 關於船舶進塢之敘述何者為錯誤？
 (A) 清掃並保持空艙狀態 (B) 艙艵等吃水 (even keel) 或稍為艵重
 (C) 各排水孔保持暢通，不須準備碰墊 (D) 主要部位應備碰墊
15. 下列那一項對墊材 (dunnage) 功用之敘述是錯誤的？
 (A) 隔離貨物避免貨物摩擦 (B) 船體出汗時易於排洩
 (C) 使貨物間沒有空隙 (D) 保護貨物
16. 右滿舵時，舵令「ease to ten」，其意義為：
 (A) 右舵減 10 度 (B) 右舵減至 10 度 (C) 保持右滿舵 (D) 正舵
17. 油輪惰性氣體系統中氧氣含量佔多少比率？
 (A) 0 ~ 1 % (B) 3 ~ 4 % (C) 8 ~ 10 % (D) 10 ~ 12 %
18. 下列關於汽車船之敘述何者為正確？
 (A) 艙口特大 (B) 利用起重機裝卸 (C) 艙蓋結構較強 (D) 艙內多層甲板
19. 白棕 (Manila) 繩之裂斷應力為繩索直徑 (公厘) 平方乘以多少？
 (A) 三百分之二 (B) 三百分之三 (C) 三百分之四 (D) 三百分之五
20. 已知某船船深 16 公尺，乾舷 7 公尺，回音測深儀測深 10 公尺，請問當時水深為多少？
 (A) 17 公尺 (B) 19 公尺 (C) 23 公尺 (D) 10 公尺
21. 已知船底濕水面積 8000 平方公尺，方塊係數為 0.8，船長 200 公尺，船寬 25 公尺，請問該船吃水約為多少公尺？
 (A) 10 公尺 (B) 11 公尺 (C) 12 公尺 (D) 13 公尺
22. 關於無桿錨之優點，下列敘述何者是錯誤的？
 (A) 收錨時，收進至錨鏈筒即可，操作簡便
 (B) 錨之抓著力較有桿錨強
 (C) 拋錨時由起錨機直接放出錨鏈即可，操作迅速
 (D) 拋錨後錨與鏈無絞纏之虞
23. 下列船舶類型中，何者艙口最大？
 (A) 油輪 (B) 礦砂船 (C) 汽車船 (D) 貨櫃船
24. 船體塗刷防污漆 (A/F) 之作用為：
 (A) 防滑 (B) 防銹 (C) 防電蝕 (D) 防寄生物
25. 下列那一項是對駛上駛下型貨櫃船的錯誤敘述？
 (A) 艙內多層甲板之設計 (B) 艙內貨櫃不需起重機裝卸
 (C) 艙內貨櫃垂直方向裝卸 (D) 艙內供有車輛行駛之跳板

26. 下列船舶類型中，何者沒有艙口之設計？
(A) 雜貨船 (B) 礦砂船 (C) 汽車船 (D) 貨櫃船
27. 為便於緊急時操作，充氣式救生筏連同其裝備及盛筏容器之總重量不得超過：
(A) 280 公斤 (B) 200 公斤 (C) 185 公斤 (D) 380 公斤
28. 商船之船級 (classification of ship) 係指船級協會對於商船所訂船殼構造及其設備的等級標準，為船舶具備適航性之重要條件，船東新造船均委請船級協會監造並經其檢驗，合格即簽發證書，即所謂之：
(A) 一般檢查 (B) 定期檢查 (C) 臨時檢查 (D) 入級
29. 某船最輕載水線乾舷高度為 10 公尺，於舷側距最輕載水線 14 公尺處設置救生圈，設若該只救生圈為應裝設救生浮索 (buoyant lifeline) 之救生圈，則該救生浮索長度最少應為？
(A) 10 公尺 (B) 24 公尺 (C) 28 公尺 (D) 30 公尺
30. 依據一九七四年海上人命安全國際公約附錄第三章規則 19 之規定，每一船員每月至少應參加一次滅火演習，如在一特定船上，超過 25 % 之船員未參加該船上一個月之滅火演習，該船應於何時舉行演習，才符合公約之規定：
(A) 離港前 12 小時內實施之 (B) 離港前 24 小時內實施之
(C) 離港後 24 小時內實施之 (D) 登船後 12 小時內實施之
31. 救生艇筏上裝設之搜救用雷達詢答器 (SART) 之工作頻帶為：
(A) 9 GHz (B) 90 GHz (C) 9 MHz (D) 90 MHz
32. 一般船上吊放重力式救生小艇之動能均為：
(A) 電動式 (B) 氣動式 (C) 手搖式 (D) 拋擲式
33. 一九九五年航海人員訓練、發證及當值標準國際公約 (STCW Code A) 中規定，所有指派負責當值之航行員，應在 24 小時內至少有多少小時之休息時間：
(A) 八小時 (B) 九小時 (C) 十小時 (D) 六小時
34. 貨櫃船艙格號數 (cell number) 依三個座標軸而定，其中橫向一排稱為：
(A) tier (B) row (C) bay (D) ramp
35. 依規定，船舶應攜帶核定型之射繩器 (line throwing appliance) 一組，該射繩器應能精確發射不短於多少長度之射繩？
(A) 230 公尺 (B) 220 公尺 (C) 210 公尺 (D) 200 公尺
36. 依公約規定，除非救生艇上備有救生艇筏用之雷達詢答機 (radar transponder)，否則應備有下列何項裝備？
(A) 雷達反射器一只 (B) 全球衛星定位系統一具
(C) 電子海圖一組 (D) 全球海上遇險救助系統

37. 對於救難艇 (rescue boat) 之一般規定中，下列敘述何者為錯誤？
- (A) 救難艇得為硬式或充氣型構造，或兩者之合併
 (B) 其長度應不少於 3.8 公尺，且不超過 8.5 公尺
 (C) 至少能載四位坐下人員及一位躺在擔架之人員
 (D) 艇速應能在至少六節之速度操縱，並能保持該速度至少四小時
38. 目前我國船舶檢查規則中，國籍船舶且入級者，屬於在國際海上人命安全公約管轄範圍內之船舶，一般均委由下列何單位檢查？
- (A) 驗船中心 (B) 港務局航政組 (C) 修造船廠 (D) 船舶設計中心
39. 依我國船舶法第 27 條規定，船舶經特別檢查之後，應於多少時間內向船舶所在地之航政主管機關申請施行定期檢查：
- (A) 每屆滿兩年 (B) 每屆滿兩年之前三個月內
 (C) 每屆滿兩年之後三個月內 (D) 每屆滿一年之前後三個月內
40. 船舶主要尺寸中之垂標間距 (length between perpendiculars; L.B.P.) 係指在該船之某一載重水線上測量，由船艏材前緣至舵柱後緣間之水平距離，該載重水線係指：
- (A) 淡水載重水線 (B) 夏季載重水線
 (C) 冬季載重水線 (D) 冬季北大西洋載重水線
41. 船舶登記總噸位 (gross register tonnage) 係指該船之總容積，以立方呎或立方公尺為丈量之計算標準，該船之總容積係指：
- (A) 主甲板以下之全部區域 (B) 主甲板以上之全部區域
 (C) 主甲板以上及甲板以下之圍蔽部分 (D) 主甲板以上及甲板以下之全部重量
42. 對於鋼索 (steel wire) 之結構標示，6×24 通常係指：
- (A) 該鋼索為 24 股捻，每股 6 根鋼絲 (B) 該鋼索為 6 股捻，每股 24 根鋼絲
 (C) 該鋼索直徑為 6 公厘，長度為 24 公尺 (D) 該鋼索直徑為 6 公分，長度 24 公尺
43. 船體塗刷防銹漆 (A/C) 之作用為：
- (A) 防腐蝕 (B) 防滑 (C) 防電蝕 (D) 防寄生物
44. 船體裝載貨物之重量並非平均分布，若船中部份較輕，前後兩端較重，則會使舢向上，艏艉兩端向下之狀態叫做：
- (A) 舢拱狀態 (hogging) (B) 舢垂狀態 (sagging)
 (C) 拍底應力 (panting Stress) (D) 剪力 (shearing force)

【背面尚有試題】

45. 船體有兩種金屬同浸於水中，船舶長年於海水中行進，則陽極金屬逐漸耗蝕，此現象在船體保養中被稱之為：
- (A) 空氣腐蝕 (corrosion) 現象 (B) 水中寄生物侵害
(C) 電蝕 (electrolytic corrosion) 現象 (D) 日照風化現象
46. 船舶操縱術語中之「最大縱距 (advance)」，即是指該船自開始用舵後，迴旋至與原航向成若干角度時之縱向距離，稱為最大縱距：
- (A) 四十五度 (B) 九十度 (C) 六十度 (D) 三十度
47. 對於救生艇之海錨 (sea anchor)，其主要功能之敘述，下列何者為正確？
- (A) 繫泊艇體之用 (B) 與一般船錨相同
(C) 便於辨識船艇之用 (D) 協助穩定艇艙之用
48. 一九七九年漢堡海上搜索與救助國際公約中，有關名詞定義中之「搜救協調中心」，下列英文縮寫何者為正確？
- (A) SRA (B) RCC (C) CSS (D) OSC
49. 一九七九年漢堡海上搜索與救助國際公約中，建議採用扇型搜索 (sector search pattern) 之搜索作業模式，係指適合於下列何種情勢時之搜救模式？
- (A) 單一船舶搜索作業時 (B) 雙船搜索作業時
(C) 多船參與搜索作業時 (D) 群集漁船參與搜索作業時
50. 水線至最上層連續水密甲板之高度，稱為：
- (A) 吃水 (B) 船寬 (C) 船高 (D) 乾舷

【以下空白】

試 公 題 告

試 公 題 告