



4-18-2

公告試題僅供參考

海事群 專業科目(二)

注意：考試開始鈴(鐘)響前，不可以翻閱試題本

104 學年度科技校院四年制與專科學校二年制
統 一 入 學 測 驗 試 題 本

海 事 群

專業科目(二)：船藝

【注 意 事 項】

- 1.請核對考試科目與報考群(類)別是否相符。
- 2.請檢查答案卡(卷)、座位及准考證三者之號碼是否完全相同，如有不符，請監試人員查明處理。
- 3.本試卷共 50 題，每題 2 分，共 100 分，答對給分，答錯不倒扣。試卷最後一題後面有備註【以下空白】。
- 4.本試卷均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選一個最適當答案，在答案卡同一題號對應方格內，用 **2B** 鉛筆塗滿方格，但不超出格外。
- 5.有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。
- 6.本試卷空白處或背面，可做草稿使用。
- 7.請在試卷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(卷)」及「試題」一併繳回。

准考證號碼：

考試開始鈴(鐘)響時，請先填寫准考證號碼，再翻閱試題本作答。

公告試題僅供參考

1. 除極小型船舶外，一般船舶的流錨 (Stream Anchor) 通常為艏錨重量的多少？
 (A) 二分之一 (B) 三分之一 (C) 四分之一 (D) 五分之一
2. 拋擲下列何種繩索，用以傳遞船與岸間之大型繫纜來靠泊？
 (A) 艏纜 (B) 倒纜 (C) 艉纜 (D) 撇纜
3. 舵限 (Rudder Stop) 為限制舵作更大角度之迴旋，約於多少度處設此限制裝置？
 (A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 40
4. 以小繩索代替大繩索使用時，至少要達到原有的負荷能力。則以 2 吋白棕索代替 5 吋白棕索時，至少需多少條？
 (A) 3 (B) 5 (C) 7 (D) 9
5. 船舶俯仰差產生每公分變化所需要的俯仰差力矩，以下列何者表示？
 (A) TPC (B) TPI (C) MTC (D) MTI
6. 若船舶傾斜角度 θ 很小時，復原力臂 GZ 與定傾高 GM 間的關係為下列何者？
 (A) $GZ = GM \times \sin \theta$ (B) $GZ = GM \times \cos \theta$ (C) $GM = GZ \times \sin \theta$ (D) $GM = GZ \times \cos \theta$
7. 下列何者具有減少艏艉甲板上浪的功能？
 (A) 拱高 (Camber) (B) 船舷內傾 (Tumblehome)
 (C) 橫斜高 (Rise of Floor) (D) 舷弧高 (Sheer)
8. 一船舶之船寬為 20 公尺，排水量為 12000 噸，當於靜水中橫向傾斜角為 2 度時，其扶正力臂 GZ 為 0.8 公尺，此時該船具有多少的扶正力矩？
 (A) 9600 噸-公尺 (B) 24000 噸-公尺 (C) 196000 噸-公尺 (D) 240000 噸-公尺
9. 在吊桿主要構成部分中，下列何者得以調整其左右角度？
 (A) 桅柱 (Kingpost) (B) 鵝頸 (Gooseneck)
 (C) 頂索 (Topping Lift) (D) 牽索 (Guy)
10. 充氣式救生筏連同其裝備及盛筏容器之總重量，不得超過多少磅？
 (A) 100 (B) 180 (C) 240 (D) 400
11. 某種舵整個舵板被舵桿分隔成兩部份，前部份所佔面積較小。該種舵所需舵機力量較小，但為達到較大舵效，需要較大面積之舵板，高速船舶多採用之。則該種舵是下列何種舵？
 (A) 不平衡舵 (B) 平衡舵 (C) 半平衡舵 (D) 普通舵
12. 圓周 1 吋以上，6 吋以下的繩索，稱之為：
 (A) 纜 (Hawser) (B) 繩 (Line) (C) 索 (Rope) (D) 小索 (Cordage)
13. 下列設備，何者是絞進絞出船舶纜繩裝置？
 (A) 吊貨絞車 (B) 繫船絞車 (C) 舷梯絞車 (D) 小艇絞車
14. 「起貨機」的英文名稱為：
 (A) Cargo Net (B) Cargo Winch (C) Cargo Fall (D) Cargo Hook
15. 甲板線係標於船舶兩舷外板上之橫線，其長寬各為多少公釐？
 (A) 長 300、寬 25 (B) 長 300、寬 12 (C) 長 25、寬 12 (D) 長 25、寬 1

公告試題僅供參考

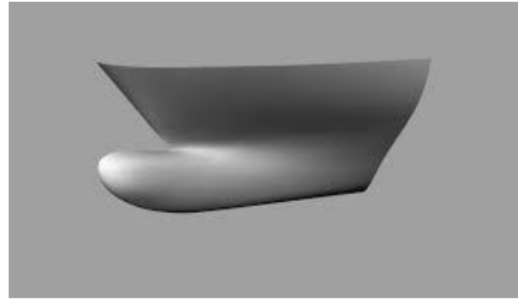
海事群 專業科目(二)

16. 當船舶浮於水面，在水面下之體積受水壓力，而水壓力之作用集中點，恰為船舶浸水體積之幾何中心，此位置點即為船舶的：
(A) 重心 (B) 浮力中心 (C) 浮面中心 (D) 應力中心
17. 「Container Ship」係為何種船舶？
(A) 油輪 (B) 駛上駛下船 (C) 貨櫃船 (D) 雜貨船
18. 若將原本堆放於甲板下方艙區內的貨物，全部移至正上方的甲板上，且此時船舶的排水量保持不變，則下列敘述何者正確？
(A) 船舶穩度不變 (B) 船舶穩度變小 (C) 船舶穩度變大 (D) 船舶浮心提高
19. 於公制吃水尺度中，若船舶水線正好位於 5.8 數字上緣與 6.0 數字下緣之中央處，此時吃水為多少公尺？
(A) 5.80 (B) 5.85 (C) 5.90 (D) 5.95
20. 下列船體構件名詞中，何者為「Hatch Coaming」？
(A) 艙口 (B) 艙口蓋 (C) 艙口圍緣 (D) 甲板艙房
21. 艙艙吃水相同的船舶，若在其浮面中心之後的貨艙卸除貨物時，下列何者為正確？
(A) 平均吃水減少，產生艙俯 (B) 平均吃水減少，產生艙俯
(C) 平均吃水增加，產生艙俯 (D) 平均吃水增加，產生艙俯
22. 下列何種錨又稱十字錨，其錨桿及錨臂交叉成十字形，無法直接收進錨孔？
(A) 無桿錨 (B) 有桿錨 (C) AC14 型錨 (D) 鄧福氏錨
23. 現代的大型油輪結構，多採用下列哪一種肋骨系統？
(A) 縱向肋骨式 (B) 橫向肋骨式 (C) 混合肋骨式 (D) 交叉肋骨式
24. 下列船舶結構，何者屬於縱向骨材？
(A) Beam (B) Pillar (C) Girder (D) Floor
25. 船舶載重線標誌中，LTF 係標示下列何者？
(A) 熱帶載重線之上緣 (B) 熱帶載重線之下緣
(C) 熱帶淡水木材載重線之上緣 (D) 熱帶淡水木材載重線之下緣
26. 商船所需配置的錨鏈長度取決於船長、船寬、噸位、吃水及上層建物受風面積等要素，通常約為 8 節至 15 節之長度，其長度約相當於多少公尺？
(A) 80 至 150 公尺 (B) 220 至 412 公尺 (C) 720 至 1350 公尺 (D) 800 至 1500 公尺
27. 排水量 4000 噸之船，重心在龍骨上方 5 公尺，若在重心上方 1 公尺加裝 1000 噸貨物，在重心下方 1 公尺卸除 1000 噸貨物，求新重心在龍骨上方多少公尺？
(A) 6.0 (B) 5.5 (C) 5.0 (D) 4.5
28. 「錨鏈艙」的英文名稱為：
(A) Anchor Chain (B) Chain Locker (C) Chain Pipe (D) Chain Stopper
29. 自由液面對船舶橫向穩度的效應，相當於提高船舶之下列何者？
(A) 重心 (B) 浮心 (C) 定傾中心 (D) 浮面中心

公告試題僅供參考

30. 如圖(一)所示乃為何種類型船艏？

- (A) 湯匙型船艏 (Spoon Bow)
- (B) 梅爾型船艏 (Maier Form Bow)
- (C) 斜直船艏 (Raked Bow)
- (D) 球型船艏 (Bulbous Bow)



圖(一)

31. 某船的浮心位置位於龍骨基線上方 5.0 公尺 (KB 值)，而定傾半徑 BM 為 4.8 公尺，若此船的定傾高 GM 值 (Metacentric Height) 被要求至少要達到 1.2 公尺，試求此船重心在龍骨基線上方的高度 (KG 值)，應限制為多少公尺？

- (A) 1.4
- (B) 6.2
- (C) 8.6
- (D) 11.0

32. 下列敘述，何者稱為 Trim by Head？


- (A) 船舶左舷吃水為 7.2 m，右舷吃水為 7.0 m
- (B) 船舶艏艉吃水同為 7.1 m
- (C) 船舶艏吃水為 7.0 m，艉吃水為 7.2 m
- (D) 船舶艏吃水為 7.2 m，艉吃水為 7.0 m

33. 丁種火災 (或稱 D 類火災) 應使用下列何種滅火器滅火？

- (A) 水柱、水霧
- (B) 泡沫
- (C) 二氧化碳
- (D) 化學乾粉

34. 為辨識錨鏈的入水節數或其他狀態，第六節錨鏈與第七節錨鏈間的連接卸扣應如何標記？

- (A) 在連接卸扣之前後第一個有撐鏈環的鏈撐上繞以一道銅絲，並將該兩個鏈環塗以白漆，連接卸扣塗以紅漆
- (B) 在連接卸扣之前後第二個有撐鏈環的鏈撐上繞以兩道銅絲，並將該兩個鏈環以及其間的有撐鏈環塗以白漆，連接卸扣塗以紅漆
- (C) 在連接卸扣之前後第六個有撐鏈環的鏈撐上繞以六道銅絲，並將該兩個鏈環以及其間的有撐鏈環塗以白漆，連接卸扣塗以紅漆
- (D) 在連接卸扣之前後第七個有撐鏈環的鏈撐上繞以七道銅絲，並將該兩個鏈環以及其間的有撐鏈環塗以白漆，連接卸扣塗以紅漆

35. 船圖中，下列何者為符號  所代表的船舶位置？

- (A) 艏垂標 (Forward Perpendicular)
- (B) 艉垂標 (After Perpendicular)
- (C) 中線 (Center Line)
- (D) 船舫 (Midship)

36. 下列船舶若其外型及尺寸均相同，依現行國際載重線公約規定，何者所要求的乾舷最大？

- (A) Type B ship
- (B) Type B-60 ship
- (C) Type B-100 ship
- (D) Type A ship

37. 船舶傾斜一小角度時，G 為重心，M 為定傾中心，若 G 在 M 上方，則下列何者為正確？

- (A) 船體具有扶正力矩
- (B) 船體在隨意平衡狀態
- (C) 船體 GM 為正值
- (D) GM 值可衡量船體初穩度

38. 「Port Side」即為船舶之：

- (A) 左舷側
- (B) 右舷側
- (C) 船艏
- (D) 船艉

39. 下列對於船舶吃水尺度之敘述，何者正確？
(A) 公制吃水尺度，各數字之高及數字間之距離均為 20 公分
(B) 英制吃水尺度，各數字之高及數字間之距離均為 5 吋
(C) 數字之底線即表示吃水之深度
(D) 只見於船艙處的船殼板上
40. 下列有關船舶噸位 (Tonnage) 的敘述，何者錯誤？
(A) 總噸位 (Gross Tonnage) 屬於重量噸位
(B) 淨噸位 (Net Tonnage) 屬於容積噸位
(C) 用以表示船舶的大小及營運能力
(D) 可分為重量噸位及容積噸位
41. 「繫纜柱」的英文名稱為：
(A) Windlass (B) Gangway (C) Bollard (D) Buoyage
42. 某船主要裝載的貨物為大宗未經包裝的穀物，則該船為下列何者？
(A) Bulk Carrier (B) Ore Carrier (C) Product Carrier (D) Timber Carrier
43. 下列有關橫向定傾高 GM 越大的敘述，何者為正確？
(A) 船橫搖越劇烈 (B) 船舶穩度越差 (C) 船橫搖週期越長 (D) 船上人員越舒服
44. 若在船舶重心之正上方及正下方相同距離的兩位置，分別加裝相同重量之貨物，則下列何者為正確？
(A) 重心位置與浮心位置都改變 (B) 重心位置改變浮心位置不變
(C) 重心位置不變浮心位置改變 (D) 重心位置與浮心位置都不變
45. 「Fore Peak Water Tank」位於船舶何處？
(A) 機艙 (B) 船舳 (C) 船艙 (D) 船艙
46. 下列何者，不是水密結構？
(A) 俾軸道 (Shaft Tunnel) (B) 深艙艙壁 (Deep Tank Bulkhead)
(C) 防碰艙壁 (Collision Bulkhead) (D) 制水艙壁 (Swash Bulkhead)
47. 國際著名的美國船級協會，其英文代表字母為何？
(A) USA (B) LR (C) BV (D) ABS
48. 吊桿裝置上有「S.W.L」英文縮寫打印者，其意義為：
(A) 人員工作負荷 (B) 船舶工作負荷 (C) 安全工作負荷 (D) 貨物工作負荷
49. 將安全網架設在下列何處之上、下平台與碼頭交差場所外超過 5 呎處，以供登輪之用？
(A) Davit (B) Extension Ladder
(C) Gangway (D) Manropes
50. 「絞盤」的英文名稱為：
(A) Capstan (B) Ladder (C) Chock (D) Fender

【以下空白】

公告試題僅供參考

海事群 專業科目(二)

公告試題僅供參考