



公告試題僅供參考

注意：考試開始鈴(鐘)響前，不可以翻閱試題本

108 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。

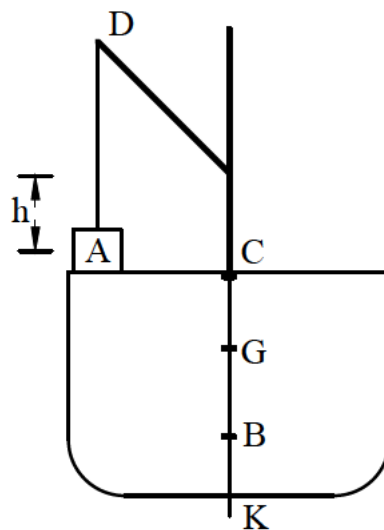
准考證號碼：

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。

1. 船舶主要尺寸中的 L.O.A.，指的是船的：
(A) 垂標間距 (B) 模寬 (C) 滿載吃水 (D) 全長
2. 下列何者為 Displacement type ship？
(A) 滑航艇 (Planing boat)
(B) 潛水艇 (Submarine)
(C) 翼地效應船 (Wing-in-ground effect ship)
(D) 水翼船 (Hydrofoil craft)
3. 所謂 LNG carrier，即為：
(A) 液化天然氣載運船 (B) 液化石油氣載運船
(C) 散裝貨船 (D) 駛上駛下船
4. 某船其載重水線長 100 公尺，水線模寬 15 公尺，滿載吃水為 6 公尺，方塊係數 (Block coefficient) $C_b = 0.72$ ，海水比重 1.025 噸 / 立方公尺，且已知此船之輕載重量 (Light weight) 是 2600 噸，試問此船的載重量為多少噸？
(A) 4042 (B) 4142 (C) 4242 (D) 4342
5. 下列有關船舷外傾的敘述，何者錯誤？
(A) 船舷外傾即為 Flare
(B) 大型油輪具有明顯的船舷外傾
(C) 即艙部兩側船舷的船殼板在水線以上向外傾斜的現象
(D) 可避免或減少海浪捲上甲板的作用
6. 船舶水線剛好位於右舷艙吃水標“7M”數字的一半高度處，此時船舶的右舷艙吃水為：
(A) 7 公尺 (B) 7 公尺 05 公分 (C) 7 公尺 10 公分 (D) 7 公尺 20 公分
7. 下列何者為位於船艙部上層建築之甲板？
(A) Bridge deck (B) Forecastle deck (C) Poop deck (D) Tween deck
8. 下列何種材料具有質輕、防蝕等性質，為目前大多數遊艇及救生艇等小型船所使用的材料？
(A) 鋼鐵 (B) 木材 (C) FRP (D) 混凝土
9. 就一般船舶而言，下列連續甲板的鋼板厚度，哪個最厚？
(A) 上甲板 (B) 中甲板 (C) 下甲板 (D) 第二甲板
10. 貨櫃船為了增加甲板上裝載貨櫃的數量，會於船艙部增加：
(A) 舷弧高 (B) 拱高 (C) 船舷內傾 (D) 船舷外傾
11. 船體最前端部分稱為「艏材」，其英文名稱為：
(A) Run (B) Port (C) Stem (D) Stern
12. 某船之貨艙具有特大艙口，僅有小面積甲板，船側為雙重殼，則其最有可能是何種船舶？
(A) 油輪 (B) 雜貨船 (C) 散裝船 (D) 貨櫃船
13. 船舶構造名詞「Hatch」為下列何者？
(A) 水艙 (B) 艙口 (C) 艙壁 (D) 貨艙
14. 下列船舶結構中，何者所在的位置最高？
(A) Bilge strake (B) Bottom plate (C) Keel plate (D) Sheer strake

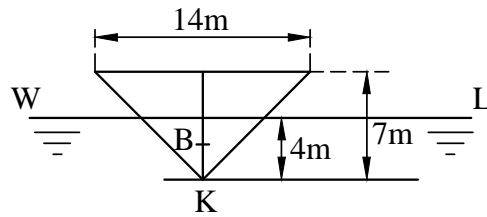
15. 下列結構，何者不屬於甲板骨架？
(A) 橫樑 (Beam) (B) 支柱 (Pillar) (C) 肋板 (Floor) (D) 縱樑 (Girder)
16. 散裝貨輪為考慮卸貨便利性，其橫向隔艙壁多為：
(A) 楔形槽垂直佈置之波形艙壁 (B) 楔形槽水平佈置之波形艙壁
(C) 加強材垂直佈置之平面艙壁 (D) 加強材水平佈置之平面艙壁
17. 下列何者屬於船舶應於船殼標示之標誌？
(A) 船舶登記噸位 (B) 船舶排水噸位 (C) 船舶吃水尺度 (D) 船舶淨重噸位
18. 航運業中對於船舶課稅及業務費用之計算，係以下列何者為依據？
(A) 排水噸位 (B) 船舶長度 (C) 輕載重量 (D) 總噸位
19. 某礦砂船於本年六月間航行北大西洋水域，對於最大載貨量其載重吃水限制應為下列何者？
(A) WNA (The winter north Atlantic load line)
(B) S (The summer load line)
(C) T (The tropical load line)
(D) LS (The summer timber load line)
20. 有關船舶出港解繫纜作業中「Single up」一詞，下列敘述何者正確？
(A) 纜繩全部鬆解，僅留艏纜一根
(B) 纜繩全部鬆解，僅留艉纜一根
(C) 纜繩全部鬆解，僅留橫纜一根
(D) 纜繩全部鬆解，僅留艏纜、艉纜、倒纜各一根
21. 「Mooring winch」一詞，是指：
(A) 貨物絞車 (B) 繫纜絞車 (C) 救生艇絞車 (D) 舷梯絞車
22. 船舶靠泊碼頭繫纜完備後，應於各纜繩加裝上「Rat guard」，其用途為何？
(A) 減少纜繩磨損 (B) 防止小鼠偷渡 (C) 增強纜繩張力 (D) 防止纜繩糾纏
23. 錨經過試驗合格後發給證書，並在錨桿與錨掌烙印相關重要資料，下列何者不在其內？
(A) 試驗溫度 (B) 測試工程師姓名 (C) 試驗年月日 (D) 證書號數
24. 錨鏈每節與節間之連接若以「拆合鏈環」為之，下列何者為其正確詞意？
(A) Anchor shackle (B) Lugged shackle (C) Detachable link (D) Bending shackle
25. 起錨機以型式劃分成臥式錨機與立式錨機，下列英文詞彙中何者為「臥式錨機」？
(A) Provision winch (B) Windlass (C) Mooring winch (D) Capstan
26. 船上裝卸裝具上通常標註有「S.W.L.」字樣，下列敘述何者符合其意？
(A) 製造年度及月份 (B) 鋼索直徑數據 (C) 試驗負荷 (D) 安全工作負荷
27. 船舶靠碼頭開始裝卸作業，事先要準備好「Cargo light」，其意是指：
(A) 貨網 (B) 貨機 (C) 貨燈 (D) 貨物
28. 校外參觀新式貨櫃碼頭，看到裝設於岸上吊貨櫃起重機，是指下列哪一種？
(A) Bridge crane (B) Ore bridge (C) Ship crane (D) Coal bridge
29. 駕駛台是船舶指揮中心，何者可用來控制與操縱船舶轉向？
(A) 俾鐘 (B) 船鐘 (C) 俾輪 (D) 舵輪

30. 船舶施以一定舵角旋轉 360 度，其船身運動軌跡稱為：
(A) Advance circle (B) Transfer circle (C) Turning circle (D) Vertical circle
31. 三副在風浪大時接送領港，應將領港繩梯掛於何處？
(A) 上風船側 (B) 上風船艙 (C) 下風船側 (D) 下風船艙
32. 船舶靠好碼頭後，從舷梯登船並辦理船員點名登岸的是：
(A) 檢疫人員 (B) 移民人員 (C) 海關人員 (D) 報關人員
33. 下列何者不是救生艇標誌？
(A) 救生艇深度 (B) 救生艇長度 (C) 救生艇寬度 (D) 救生艇穩度
34. 求生演練救生艇操作之操艇口令「Out oars」是指何意？
(A) 備槳 (B) 出槳 (C) 立槳 (D) 收槳
35. 結在繩索頭一段距離處以防止滑脫之船用繩結「Diamond knot」，是指下列何者？
(A) 鑽石結 (B) 紐石結 (C) 鈕扣結 (D) 倒紐結
36. 大型貨櫃船靠碼頭時，會繫二根 Head line、二根 Head spring line、二根 Stern line 及二根 Stern spring line，其 spring line 是指何意？
(A) 艏纜 (B) 倒纜 (C) 橫纜 (D) 艉纜
37. 船舶水線面的面積中心為該船之：
(A) Metacenter (B) Center of buoyancy
(C) Center of floatation (D) Center of gravity
38. 某船以自備吊桿垂直吊起已置於甲板上的均勻重物，重物之重心在其中心 A 點，吊桿頂點為 D 點，吊桿架設於甲板 C 點，船舶重心在 G 點，如圖(一)所示當吊桿吊起重物至高度 h 時，下列有關船舶重心 G 的敘述，何者正確？
(A) 重心 G 會向重物的方向移動 (B) 重心 G 沿中心線向下移動
(C) 重心 G 沿中心線向上移動 (D) 重心 G 不移動



圖(一)

39. 船舶吊桿垂直吊起位於甲板上之重物至某高度時，浮心 **B** 會如何移動？
(A) 保持靜止不動 (B) 偏離船舶中心線向重物方向移動
(C) 沿船舶中心線向下移動 (D) 沿船舶中心線向上移動
40. 船舶從標準海水區直接駛入標準淡水區後，下列敘述何者正確？
(A) 重心升高，浮心降低，排水體積減少 (B) 重心升高，浮心不變，排水體積不變
(C) 重心不變，浮心不變，排水體積不變 (D) 重心不變，浮心升高，排水體積增大
41. 有一簡易三角柱浮體，無橫傾亦無俯仰差正浮於水中，其橫剖面如圖(二)所示，此時浮體的浮心高度 **KB** 值為何？
(A) 2.0 公尺 (B) 2.33 公尺 (C) 2.67 公尺 (D) 3.50 公尺



圖(二)

42. 深水中潛航的潛水艇，因受某外力矩作用而左橫傾時，有關其浮心位置的敘述，何者正確？
(A) 將不會移動 (B) 將往左舷移動 (C) 將往右舷移動 (D) 將往上昇
43. 船舶之重量與其所排開之同體積水的重量相等稱為：
(A) 流體力學原理 (B) 巴斯卡原理 (C) 重力浮力原理 (D) 阿基米德原理
44. 藉由下列哪個試驗，可確定船舶輕船狀況時的重量、重心位置以及定傾高？
(A) 傾斜試驗 (B) 迴轉試驗 (C) 自由液面試驗 (D) 錨泊試驗
45. 船舶龍骨為 **K** 點，定傾中心為 **M** 點，則船舶垂直吊起重物至某高度時，下列有關定傾高 **GM** 及龍骨至定傾中心距離 **KM** 的敘述，何者正確？
(A) **KM** 不變，**GM** 不變 (B) **KM** 不變，**GM** 變小
(C) **KM** 變大，**GM** 變大 (D) **KM** 變小，**GM** 變小
46. 浮於標準淡水中的某船，若裝載 120 噸貨物後平均吃水增加 10 公分，則該船此時之水線面積為多少平方公尺？
(A) 1.2 (B) 12 (C) 120 (D) 1200
47. 若艏吃水為 d_f ，艉吃水為 d_a ，平均吃水為 d_m ，則英文「Trim by stern」係指下列何者？
(A) $d_a > d_f$ (B) $d_a < d_f$ (C) $d_a = d_f$ (D) $d_a = d_m$
48. 某船之浮面中心位於舳後方 3 公尺處，若於舳之重心上及下方相同距離處，分別加裝及卸除相同重量的貨物，則下列敘述何者為正確？
(A) 重心高度不變，浮心升高，艏艉吃水差不變
(B) 重心升高，浮心升高，艏艉吃水差改變
(C) 重心升高，浮心高度不變，艏艉吃水差不變
(D) 重心高度不變，浮心高度不變，艏艉吃水差改變

49. 某船長 120 公尺，其每公分俯仰差力矩為 100 噸 - 公尺且浮面中心位於舳後 3 公尺處，若將已在船上的 100 噸重物往艙方向移動 40 公尺，則艙吃水差變化 t_f 及艙吃水差變化 t_a 分別為多少公尺？
- (A) $t_f=0.19$ ， $t_a=0.21$ (B) $t_f=0.2$ ， $t_a=0.2$
(C) $t_f=0.21$ ， $t_a=0.19$ (D) $t_f=0.22$ ， $t_a=0.18$
50. 有關船舶的 Trim，下列敘述何者錯誤？
- (A) 即俯仰差
(B) 為船舶艙艙垂線處吃水之差值
(C) Trim 為零時，稱為 Even keel
(D) 艙吃水較艙吃水大時，稱為 Trim by head

【以下空白】

