



九十二學年度技術校院四年制與專科學校二年制 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

船舶概論

【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. 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. 何謂沿海航線船舶？
 - (A) 航行於本國各港口間之船舶
 - (B) 航行於本國沿海或附屬島嶼間之船舶
 - (C) 航行於本國沿海航線距離海岸不逾三十浬之船舶
 - (D) 航行於本國江河內陸水道之船舶
2. 下列何者為重量噸位？
 - (A) 載重容積噸位
 - (B) 排水量噸位
 - (C) 登記總噸位
 - (D) 淨噸位
3. 船舶總噸位是以多少為一噸？
 - (A) 2240 磅
 - (B) 36 立方公尺
 - (C) 35 立方公尺
 - (D) 2.83 立方公尺
4. 主甲板上設有全通之上甲板，且上甲板依規定設有噸位開口者為：
 - (A) 平甲板型船
 - (B) 遮陽甲板船
 - (C) 遮蔽甲板船
 - (D) 遮蓋甲板船
5. 船舶的登記長度 (registered length) 是指：
 - (A) 自上甲板前端首柱上之板縫，量至舵桿中心間之距離
 - (B) 自噸位甲板前端首柱上之板縫，量至舵柱後緣間之距離
 - (C) 自載重水線與艏柱之交點，量至舵柱後緣間之距離
 - (D) 自艏最前端點，量至艉最末端點間之距離
6. 船舶裝卸貨物之噸數，可依下列何種吃水查得？
 - (A) 平均吃水
 - (B) 艏吃水
 - (C) 艉吃水
 - (D) 重載吃水
7. 某目標在本船相對方位 230° 處，則我們可稱為在：
 - (A) 右艏向 (on the starboard bow)
 - (B) 右艉向 (on the starboard quarter)
 - (C) 左艏向 (on the port bow)
 - (D) 左艉向 (on the port quarter)
8. 船舶外板中的舷側厚板列是指：
 - (A) 沿強度甲板所設之殼板列
 - (B) 在艏艉兩端船長十分之一以內之船殼板
 - (C) 自乾舷甲板至船艙甲板兩側之外板
 - (D) 鄰接於龍骨之第一殼板
9. 腋板的功能為：
 - (A) 作為有效之抗拍結構
 - (B) 連接肋骨與橫樑或肋骨與底肋板，抵抗船體變形應力
 - (C) 減少船舶之橫搖
 - (D) 阻隔海浪，減少海水捲上甲板
10. 下列有關船舶載重線標誌之描述，何者錯誤？
 - (A) 船舶載重線標誌旨在限制船舶不能超載，以保有適當之乾舷
 - (B) 船舶載重線標誌之圓圈中心點與橫線上緣中點相合
 - (C) 熱帶載重線為上緣經過載重線圈中心點之橫線
 - (D) 目前航行台灣附近水域船舶應依熱帶載重線標誌承載
11. 載貨重量相同時，船舶之夏季與冬季吃水大小為：
 - (A) 夏季 < 冬季
 - (B) 夏季 = 冬季
 - (C) 夏季 > 冬季
 - (D) 不能比較

12. 船錨之錨幹以錨冠為樞紐，每邊能作 30 ~ 45 度的轉動者為：
 - (A) 有桿錨
 - (B) 無桿錨
 - (C) 鄧福氏錨
 - (D) AC14 高效率錨
13. 商船上錨鍊一節長度為多少？
 - (A) 12 英呎
 - (B) 15 英呎
 - (C) 15 公尺
 - (D) 15 噚
14. 若某錨鍊環直徑 1 英吋，則該錨鍊長度 6 英呎時，應有多少鍊環數？
 - (A) 45 個
 - (B) 18 個
 - (C) 12 個
 - (D) 9 個
15. 商船之舵角在幾度時舵效最大？
 - (A) 35°
 - (B) 45°
 - (C) 60°
 - (D) 90°
16. 舵葉面積相同時，轉動所需馬力最小的，是那一種舵？
 - (A) 不平衡舵
 - (B) 半平衡舵
 - (C) 平衡舵
 - (D) 不能比較
17. 單俾船舶多為右旋螺旋槳推進，則在靜止啟動時，船艏偏向何方？
 - (A) 向前不偏
 - (B) 偏左
 - (C) 偏右
 - (D) 不一定
18. 起錨時，船艏報告「Anchor Aweigh」錨令，是指：
 - (A) 錨出水
 - (B) 錨脫離糾纏
 - (C) 錨丟失
 - (D) 錨離地
19. 船上救生艇編號，係依其所放之位置而編。有關救生艇編號之規定，下列何者正確？
 - (A) 由駕駛室往船艏方向依序編號
 - (B) 由船艏往船艉方向依序編號
 - (C) 放在右舷者為雙號
 - (D) 放在左舷者為雙號
20. 下述充氣救生筏之規定，何者正確？
 - (A) 充氣救生筏連同其裝備及盛筏容器之總重量不得超過 250 公斤
 - (B) 充氣救生筏之容載量在任何情況下不得超過 20 人
 - (C) 充氣救生筏之構造能自 18 公尺高度擲入水中時，本身及其裝備皆不致受損
 - (D) 充氣救生筏之材質與構造應能承受在海上各種狀況下暴露漂浮 21 日之久
21. 船舶載貨線標誌中，S 表夏季、W 表冬季、T 表熱帶、F 表淡水，自上至下排列順序為：
 - (A) F、T、S、W
 - (B) S、W、T、F
 - (C) F、W、S、T
 - (D) T、S、W、F
22. 若 G 表重心、M 表穩定中心，當 $GM = 0$ 時，則該船為：
 - (A) 穩定平衡
 - (B) 不穩定平衡
 - (C) 隨遇平衡
 - (D) 無平衡
23. 客船的 GM 值與其船寬百分比約為 2%，而貨船約為 5%，是因為比較：
 - (A) 安全
 - (B) 舒適
 - (C) 美觀
 - (D) 快速
24. 某船排水量 12000 噸，其 $TPC = 50$ ，今自海水 (密度為 1.025) 駛入淡水 (密度為 1.000)，則平均吃水約增減多少？
 - (A) 增加 6 公分
 - (B) 增加 12.5 公分
 - (C) 減少 6 公分
 - (D) 減少 12.5 公分
25. 船舶在海浪中航行，呈現船體兩端被兩個相鄰浪峰拱起，船中適居於浪谷凹處，稱為：
 - (A) 中拱 (Hogging)
 - (B) 中垂 (Sagging)
 - (C) 剪力 (Shearing)
 - (D) 彎力 (Bending)

26. 下列使用重油且相同馬力的各種船用熱機，於正常使用狀況時，何者熱效率最低？
(A) 燃氣渦輪機 (B) 柴油機 (C) 蒸汽渦輪機 (D) 往復式蒸汽機
27. 下列何者為外燃機？
(A) 蒸汽渦輪機 (B) 汽油機 (C) 柴油機 (D) 燃氣渦輪機
28. 氣體於汽缸內的變化過程中，下列何者作功最少？
(A) 等壓 (B) 等容 (C) 等溫 (D) 絕熱
29. 船舶鍋爐之爐水循環均採：
(A) 自然循環式 (B) 加速循環式 (C) 強力循環式 (D) 渦流循環式
30. 反動式渦輪機之構件中，用來提高蒸氣動能者為：
(A) 噴嘴 (B) 定葉片 (C) 動葉片 (D) 轉子
31. 引擎由曲柄軸實際輸出之馬力稱為：
(A) 指示馬力 (B) 軸馬力 (C) 機械馬力 (D) 制動馬力
32. 下列對柴油機之描述，何者正確？
(A) 是外燃機 (B) 是旋轉式內燃機
(C) 用火星塞之電火花點燃 (D) 用壓縮空氣與提高溫度致使自行引燃
33. 下列對燃氣渦輪機之描述，何者錯誤？
(A) 常簡稱氣輪機 (B) 飛機用者稱為噴射引擎
(C) 是往復式內燃機的一種 (D) 排氣渦輪增壓機亦屬此類機種之一
34. 引擎之活塞上下各兩次動作，完成進氣、壓縮、膨脹及排氣之步驟，此類機型為：
(A) 四衝程機 (B) 三衝程機 (C) 二衝程機 (D) 單衝程機
35. 二衝程八缸柴油機之活塞衝程為 0.65 米，氣缸直徑為 0.25 米，活塞平均速率為每秒 6.5 米，則此引擎轉速為每分鐘若干轉 (r.p.m.)？
(A) 210 (B) 250 (C) 300 (D) 350
36. 船用柴油機潤滑油的正常使用壓力範圍約為每平方公分多少公斤？
(A) 0.5 ~ 1.5 (B) 1.5 ~ 2.5 (C) 2.5 ~ 3.5 (D) 3.5 ~ 4.5
37. 往復式內燃機之活塞上下平均速率在 13 m / sec 者稱為：
(A) 低速機 (B) 中速機 (C) 高速機 (D) 特高速機
38. 往復式內燃機中，下列何種氣缸之配置為直立式？
(A) V 形引擎 (B) 氣缸水平對置引擎
(C) 輻射型引擎 (D) 水平對置活塞引擎
39. 集中式淡水高溫冷卻系統的淡水 (約 58 °C 左右)，是用來冷卻：
(A) 主機缸套 (B) 滑油冷卻器
(C) 發電機空氣冷卻器 (D) 空氣壓縮機

40. 下述電動液壓舵機之特性，何者正確？
 (A) 所需甲板面積及高度較大
 (B) 動力消耗較大
 (C) 重量大且液壓缸與操縱機構之排列較無彈性
 (D) 對舵輪的反應靈敏而極少延遲
41. 下列何者為船上常用輔機？
 (A) 渦輪機 (B) 空氣壓縮機 (C) 柴油機 (D) 內燃機
42. 船舶管路內外均鍍鋅者為：
 (A) 蒸汽管 (B) 燃油管 (C) 淡、海水管 (D) 測深管
43. 欲抽送黏度較大之液體須用何種泵？
 (A) 往復式泵 (B) 齒輪式泵 (C) 離心式泵 (D) 噴射泵
44. 船上常用閥中能將壓力調定至所需程度者為：
 (A) 節流閥 (B) 洩壓閥 (C) 停止閥 (D) 減壓閥
45. 非自動注水且多裝在水線下方的泵為：
 (A) 往復式泵 (B) 齒輪式泵 (C) 離心式泵 (D) 噴射泵
46. 熱交換器之主要熱傳遞方式為：
 (A) 傳導與對流 (B) 傳導與輻射
 (C) 對流與輻射 (D) 傳導、對流與輻射
47. 船用真空蒸發式淡水機之蒸發溫度範圍為：
 (A) 15 ~ 40 °C (B) 40 ~ 65 °C (C) 65 ~ 90 °C (D) 90 ~ 115 °C
48. 鍋爐燃油系統多採用何種設備以除去水份與不潔物？
 (A) 沉澱櫃 (B) 油水分離器 (C) 淨油機 (D) 潔油機
49. 冷媒於冷凍設備中，流經①壓縮機、②膨脹閥、③冷卻管、④膨脹管等四個位置，其順序為：
 (A) ① → ④ → ② → ③ (B) ① → ② → ③ → ④
 (C) ④ → ① → ③ → ② (D) ④ → ② → ① → ③
50. 下列何者不是空氣壓縮機使用冷卻器所獲得的效果？
 (A) 可增加壓縮機的容積效率和節省動力 (B) 可減低壓縮機在運轉中的溫度
 (C) 可除去空氣中的凝水 (D) 可提高壓縮機活塞面上的負荷

【以下空白】

試 公 題 告

試 公 題 告

試 公 題 告