

Te 九 十 一 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。

1. 水線係數 (water-plane coefficient) 係指：
 - (A) 船舶水線下之體積與其最大長度、寬度與吃水深度之矩形體積之比
 - (B) 船舶之實際水線面積與其最大長與寬之長方形面積之比
 - (C) 船舶之實際水線面積與其全部甲板面積之比
 - (D) 船舶排開水之體積與其最大長度、寬度與吃水深度之矩形體積之比
2. 在相同繩索直徑下，何種材料之強度最弱？
 - (A) 白棕 (manila)
 - (B) 瓊麻 (sisal)
 - (C) 特麗列尼 (terylene)
 - (D) 尼龍 (nylon)
3. 對繩索之安全工作負荷可採斷裂應變 (breaking strength) 之多少來估計？
 - (A) 二分之一
 - (B) 三分之一
 - (C) 四分之一
 - (D) 六分之一
4. 回聲測深儀所使用之原理為：
 - (A) 波義耳定律
 - (B) 感應電壓與水流速度成正比
 - (C) 聲波在水中之傳播原理
 - (D) 聲波與航速成正比
5. 錨鏈之保養何者為錯誤？
 - (A) 將末端三節之錨鏈移作第一、二、三節並重繪符號
 - (B) 鏈環之直徑磨損三分之一才需更換
 - (C) 每隔四年實施特別檢查
 - (D) 所有卸扣栓 (shackle pin) 需脫出檢視
6. 下列對救生圈之敘述何者為正確？
 - (A) 救生圈應為白色
 - (B) 應能於淡水中支持 14.5 公斤之鐵重，達 24 小時
 - (C) 應以粗紅字體標明船名與船籍港名
 - (D) 全船只需有一個救生圈配備一條長度為 27.5 公尺之救生浮索
7. 使用測錘繩時，為要獲取「鉛錘長度利益」，通常由：
 - (A) 測繩端量起
 - (B) 測垂端量起
 - (C) 測繩第一塊白布量起
 - (D) 測繩第一塊紅布量起
8. 起重裝置之金屬經過連續之使用後，會變脆及破裂，為預防此情形之發生，應作下列何種處理？
 - (A) 隨時上牛油
 - (B) 擦拭桐油
 - (C) 退火處理
 - (D) 用水沖洗
9. 救生艇、救生筏、救生浮具必須能安全迅速置放於水面，縱使在船舶俯仰或傾側：
 - (A) 10°時
 - (B) 15°時
 - (C) 20°時
 - (D) 25°時
10. 普通鏈環 (common link) 之長約為其直徑長之：
 - (A) 2 倍
 - (B) 4 倍
 - (C) 6 倍
 - (D) 8 倍

11. 貨船中救生艇之長度：
(A) 不可少於 18 呎 (B) 不可少於 20 呎 (C) 不可少於 22 呎 (D) 不可少於 24 呎
12. 所有滅火劑中，結構最緊密、穩定性最高者為：
(A) 乾粉 (B) 泡沫 (C) 惰性氣體 (D) 鹵素化合物
13. 淨噸位指的是：
(A) 船舶所有圍閉部分之總容積 (B) 船舶裝載客貨艙位之容量
(C) 裝載至最大夏季載重線時之總重量 (D) 具營利能力之載貨艙位
14. 當船舶拋錨時主要用以減少起錨機之應變力之裝置為：
(A) 錨鏈扣 (bow stopper) (B) 起錨卸扣 (catting shackle)
(C) 止鏈爪 (devil's claw) (D) 繫泊轉環 (mooring swivel)
15. 通常要快速舉升貨物時使用：
(A) 單定滑車 (B) 單動滑車 (C) 雙單滑車 (D) 大轆轤
16. 自噸位甲板下，前後端肋骨或護木條之內邊線，與中心線兩相交點間之距離為：
(A) 登記長度 (B) 噸位長度 (C) 全長 (D) 設計水線長
17. 頂索 (topping lift) 通常係用來：
(A) 調整吊桿及工作所需之角度 (B) 直接吊卸貨物
(C) 獲得更多之機械利益 (D) 加速貨物之操縱
18. 無桿錨之抓著力於良好適錨性海底時約為錨重之：
(A) 兩倍 (B) 四倍 (C) 六倍 (D) 八倍
19. 修補帆布裂縫之縫法，通常使用：
(A) 平縫 (B) 圓縫 (C) 中縫 (D) 鯊魚骨縫
20. 已知船長 150 M，吃水 12 M，船寬 30 M，方形係數為 0.8，則船底濕水面積約為：
(A) 4800 M² (B) 6400 M² (C) 7200 M² (D) 8400 M²
21. 下列關於船舶檢疫之敘述何者為正確？
(A) 到港船隻若人員均健康正常時，得隨時以無線電通報港口衛生當局
(B) 自日出至日沒之時間內，船舶在港區界內懸掛雙 Q 旗，表示本船人員健康請免檢疫
(C) 自日出至日沒之時間內，船舶在港區界內懸掛 QL 旗，表示本船五天內染疫
(D) 自日沒至日出之時間內，船舶在港區界內懸掛兩盞紅燈，表示尚未獲得免除檢疫
22. 關於船舶吃水尺度，下列何者敘述為錯誤？
(A) 以阿拉伯數字焊刻於艙材及艙材左右兩舷明顯易見之處
(B) 數字之中央表示吃水之深度
(C) 每一數字之高度及數字間之距離均為十公分
(D) 僅焊刻雙數之數字

23. 下列關於船舶檢查之敘述何者為正確？
- (A) 國際海上人命安全公約對船舶檢查規定，所有船舶均適用之
 - (B) 船舶檢查一般為每四年一次，最長不得超過五年
 - (C) 當船舶適航性有嚴重損害時，需申請特別檢查
 - (D) 目前我國船舶檢查均由港務局航政組的技術課檢查
24. 下列關於船舶通風何者為正確？
- (A) 裝煤時貨艙通風應採循環通風法
 - (B) 由熱帶裝貨至寒帶應封閉貨艙以防止船體出汗
 - (C) 船自寒帶裝貨至溫熱帶區，應停止通風以防止出汗
 - (D) 蕈狀式通風筒 (mushroom ventilator) 進風量大但容易進水
25. 下列何者之目的在增加艙艙之儲備浮力 (reserve buoyancy) ？
- (A) 橫斜高 (rise of floor)
 - (B) 拱高 (camber)
 - (C) 舷弧高 (sheer)
 - (D) 舷緣外傾 (flare)
26. 一艘右旋單螺槳船在靜止時進俾前進，船尾通常偏向何方？
- (A) 偏左
 - (B) 偏右
 - (C) 不變
 - (D) 左右搖擺不定
27. 航行員操縱船舶最主要的工具為何？
- (A) 雷達及磁羅經
 - (B) 雷達及無線電話
 - (C) 主機及舵
 - (D) 發電機及錨機
28. 駕駛台在船體後半部的油輪，當船首與船尾水尺相同時，風力作用會使船首偏向何方？
- (A) 上風
 - (B) 下風
 - (C) 沒有影響
 - (D) 不一定
29. 威廉生迴轉法 (Williamson turn) 之最佳使用時機為何？
- (A) 能見度良好
 - (B) 白天
 - (C) 夜間
 - (D) 強風
30. 一艘外旋雙螺槳船欲向左轉向時，如何操縱較為有利？
- (A) 兩個螺槳同時進俾
 - (B) 兩個螺槳同時退俾
 - (C) 右側螺槳退俾左側螺槳進俾
 - (D) 右側螺槳進俾左側螺槳退俾
31. 船舶起錨時，大副報告「anchor aweigh」錨令，其意義為何？
- (A) 錨出水
 - (B) 錨鏈垂直
 - (C) 煞住錨鏈
 - (D) 錨離地
32. 船副負責航行當值時，船長進入駕駛台，此時航行安全是誰的責任？
- (A) 只要船長在駕駛台就應該是船長負責航行安全
 - (B) 船長沒有表明負責時，船副仍應繼續負責航行安全
 - (C) 船副應該立即要求船長負責航行安全
 - (D) 船長與船副共同負責航行安全

33. 航行當值時，為何需要經常觀測磁羅經的度數？
 (A) 核對電羅經是否正常 (B) 檢查磁羅經是否正常
 (C) 防止舵工操舵錯誤 (D) 準備修正磁差
34. 海上求生之基本原則中，何者最重要？
 (A) 水及食物 (B) 體力及睡眠 (C) 保護及位置 (D) 安全及毅力
35. 船舶向右傾斜時，橫向浮心的位置在何處？
 (A) 中心線上 (B) 移向右側 (C) 移向左側 (D) 原處不動
36. 船舶拋錨時，何種情況採用雙錨泊較佳？
 (A) 開闊水域 (B) 沿岸航行 (C) 深水拋錨 (D) 天候不良
37. 如有兩艘或兩艘以上船舶共同參與海上救難搜索時，最好採用何種模式？
 (A) 擴大方形搜索模式 (B) 扇形搜索模式
 (C) 平行航跡搜索模式 (D) 基準點搜索模式
38. 對於遇難船舶施放什麼顏色的星光信號，表示此處為最好的登岸地點？
 (A) 綠色 (B) 黃色 (C) 紅色 (D) 白色
39. 棄船時，高蛋白的食物不要多帶，其原因為何？
 (A) 容易消耗身體水分 (B) 重量太重
 (C) 容易造成嘔吐 (D) 營養太高
40. 下列那一項是對艙部下坐的正確敘述？
 (A) 增加船速可減少艙部下坐 (B) 在淺水區域艙部下坐更顯著
 (C) 艙部下坐可減少航行阻力 (D) 在深水區域艙部下坐更顯著
41. 風力作用，船位通常會向何處偏移？
 (A) 下風 (B) 上風 (C) 沒有影響 (D) 原處不動
42. 舵效大小與下列那項因素最有關連？
 (A) 風速 (B) 水流速 (C) 駕駛台位置 (D) 船首水尺
43. 可燃性液體屬於第幾類危險貨物？
 (A) 第一類 (B) 第二類 (C) 第三類 (D) 第四類
44. 除了傷患外，救生艇內人員在棄船多少小時以後才配給食物或水？
 (A) 6 小時 (B) 12 小時 (C) 18 小時 (D) 24 小時
45. 吊貨桿上標明「安全工作負荷」之英文簡寫為何？
 (A) A.B.S. (B) S.B.M. (C) S.O.L.A.S. (D) S.W.L.

46. 船舶遇險時，應使用無線電話連續發送三次下列那個字組？
(A) MAYDAY (B) PANPAN (C) SECURITY (D) SOS
47. 三副航行當值時，發現流水太強，無法維持航向，應立即採取何種行動？
(A) 通知大副準備拋錨 (B) 通知船長
(C) 通知舵工檢查舵機 (D) 通知機艙停俾
48. 人體浸在冷水中，體溫會逐漸下降，體溫降至多少度稱為失溫，即有昏迷情況？
(A) 攝氏 37 度 (B) 攝氏 36 度 (C) 攝氏 35 度 (D) 攝氏 30 度
49. 船舶在有限水道航行時，為減少岸推力的作用，應如何操作？
(A) 加速航行 (B) 減速航行 (C) 增加船首吃水 (D) 增加船尾吃水
50. 三接三轆轤舉升 10 噸的重物，在沒有導滑車的情況下，摩擦阻力是多少？
(A) 3 噸 (B) 4 噸 (C) 5 噸 (D) 6 噸

【以下空白】

