

101年第一次專門職業及技術人員高等暨普通考試航海人員考試

代 號：4401

類科名稱：二等船副

科目名稱：船舶操作與船上人員管理概要

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題可以使用電子計算器

1. 某輪在出發港開航時吃水 $d=10.00$ 公尺，每公分吃水噸數 $TPC=20.0t/cm$ ，途中耗油水300噸，中途港卸貨1000噸後又加裝貨物500噸，其他因素不計，問該輪從中途港開出後吃水變為多少公尺？
A.10.4
B.10.1
C.9.9
D.9.6
2. 吊卸重大貨物時，船舶穩度最小是在何時？
A.吊桿與船舶艏艉線平行時
B.吊桿與船舶艏艉線垂直時
C.貨物距基線的高度最大時
D.吊桿頭的高度最大時
3. 某船排水量為3200噸，若有一重200噸之貨物，加於距離原重心60公尺處，求此船舶重心之移動量？
A.4.53公尺
B.3.53公尺
C.4.25公尺
D.3.25公尺
4. 某輪裝貨前的艏吃水為6.055m，查得在某艙載入100噸時，艏吃水的改變量為0.155m，今裝貨量為697噸，則裝貨後船舶的艏吃水為多少公尺？
A.7.135
B.8.562
C.9.276
D.6.422
5. 依據MARPOL 73/78之管制散裝有毒液體物質污染規則，有關證書核發之敘述下列何者正確？
A.首次簽發證書時，應實施定期檢驗
B.證書的有效期限由國際海事組織（IMO）統一規定
C.化學品液體船可持有依據「國際散裝化學品章程」或「散裝化學品章程」核發之等效證書
D.在證書有效期間內應至少進行兩次期間檢驗
6. 依據MARPOL 73/78之防止垃圾污染規則，船舶在特別海域外拋棄瓶子、陶器及類似垃圾時，應距最近陸地至少幾浬以上？
A.3浬
B.12浬
C.20浬
D.25浬
7. 依據我國海洋污染防治法，下列那一船舶之所有人應投保污染損害責任保險或提供擔保？
A.總噸位150以上油輪及總噸位400以上非油輪
B.總噸位400以上油輪及總噸位150以上非油輪
C.總噸位150以上之油輪或化學品船，及總噸位400以上之一般船舶
D.總噸位400以上之油輪或化學品船，及總噸位150以上之一般船舶
8. 載運危險品之每艘船舶，應備有特別之清單或艙單，其主要內容應包含：
A.危險品之類別及儲存位置
B.危險品之數量及儲存位置
C.危險品之類別及數量
D.危險品之正確學名及商標名稱
9. 依STCW公約規定，凡申請總噸位3000以上船舶船長證書者，除應符合在總噸位500以上船舶負責航行當值航行員之發證要求，並需具備在該職務之認可海勤資歷至少多久？
A.12個月
B.24個月
C.36個月
D.48個月

10. 船舶之一九六六年國際載重線證書，須俟其載重線標誌經公約規定之檢查官員或驗船師之見證，證明其確已正確並永久標明於何處，始得發證？
- A. 艏
 - B. 兩舷
 - C. 艉
 - D. 船艙
11. 船員於服務期間死亡者，雇用人給與的喪葬費，應是幾個月的平均薪資？
- A. 三個月
 - B. 四個月
 - C. 五個月
 - D. 六個月
12. 爲了保證船舶的作業安全，拖纜與繫船纜的直徑不應小於多少mm？
- A. 5
 - B. 10
 - C. 20
 - D. 25
13. 渦輪蒸氣機主機馬力的一般表示方式爲何？
- A. SHP
 - B. IHP
 - C. DHP
 - D. BHP
14. 除另有規定外，每一艘救生艇至少應每幾個月一次，在棄船操演期間連同其指派之操作船員一起下水，並在水中操艇？
- A. 每六個月
 - B. 每三個月
 - C. 每兩個月
 - D. 每一個月
15. SOLAS公約中有關全球海上遇險及安全系統（GMDSS）之修正案，除適用於客輪外尚適用於總噸位至少多少以上之貨輪？
- A. 300
 - B. 500
 - C. 1000
 - D. 1600
16. 依STCW公約規定，在有人值守機艙負責輪機當值輪機員，或指派在定期無人值守機艙負責爲值勤輪機員之航海船舶上，主機推進動力在多少以上，應持有適當之證書？
- A. 500千瓦以上
 - B. 750千瓦以上
 - C. 1,000千瓦以上
 - D. 1,250千瓦以上
17. 船舶載重線勘劃規則中，載重線標T表示：
- A. 淡水載重線
 - B. 熱帶載重線
 - C. 熱帶淡水載重線
 - D. 夏季載重線
18. 下列有關符合文件、安全管理證書、臨時符合文件及臨時安全管理證書所使用之語文之敘述，何者最妥當？
- A. 只用船籍國語文即可
 - B. 只用英文或法文之一即可
 - C. 只用英文、法文或西班牙文之一即可
 - D. 如船籍國語文非英文或法文之一，除船籍國語文之外，應有英文或法文之一譯本
19. 下列何項爲計算船舶穩定性、吃水差、乾舷高度和水阻力所使用的尺度？
- A. 最大尺度
 - B. 垂標尺度
 - C. 船型尺度
 - D. 登記尺度
20. 下列何者不屬於破壞臭氧氣層物質？
- A. 海龍（Halon）1211
 - B. 溴化三氟甲烷

- C. 氟氯烷-11
D. 甲烷
21. 下列有關「救難艇」之敘述，何者最適當？
A. 自棄船之時起，能維護遇險人員生命之艇筏
B. 艇之設計係用以救助遇險人員及集結救生艇筏
C. 用以替代救生艇筏
D. 能迅速將人員從船上登艇甲板移送至浮於水面之救生艇筏之一種設備
22. 依STCW公約規定，錨泊時，是否保持連續航行當值依下列何項為原則？
A. 船公司規定
B. 船長認為必要時
C. 大副認為必要時
D. 所有航行員協商決定
23. 下列有關船舶保全警報系統啟動後之敘述，何者錯誤？
A. 開始向主管機關指定之主管當局發送船對岸保全警報
B. 向任何其他船舶發送船舶保全警報
C. 不在本船上發出任何警報
D. 持續發送直到解除和／或復歸
24. 船員法中有關降級之處分，是指現任職級降低一級僱用，並須實際服務多久？
A. 三至十二個月
B. 三至十五個月
C. 三至十八個月
D. 六至十五個月
25. 某船因機艙失火，船舶所有人欲將其報廢，依據現行的船舶法，應於多少時間內，辦理船舶所有權廢止登記？
A. 一個月
B. 三個月
C. 四個月
D. 六個月
26. 某外籍船舶因載重線超過載重線證書規定之限制，致為航政主管機關作成令其暫時停止航行之處分，如該船長不服時，得於若干日內申請複查？
A. 四
B. 五
C. 六
D. 七
27. 業經登記船舶，因船身佈置變更時，依據現行的船舶法，船舶所有人應如何處理？
A. 申請臨時噸位證書
B. 申請重新丈量
C. 申請繼續使用原證書
D. 申請變更國籍證書
28. 依船舶法，船寬係指船舶中部之何種寬度？
A. 主甲板上之寬度
B. 吃水線上之寬度
C. 船底之寬度
D. 最大的寬度
29. 依船舶載重線勘劃規則，船舶實施傾側試驗其目的為何？
A. 求取各種吃水狀況下的排水量
B. 求取各種吃水狀況下的浮心位置
C. 求取空船狀況下之實際排水量及重心位置
D. 求取滿載狀況下之實際排水量及定傾中心位置
30. 下列何者並非為使用橫向肋骨系統船舶的特點？
A. 橫向強度佳
B. 肋骨圈深度大，致貨艙容積小
C. 結構簡單，易建造
D. 縱向構件數量較少，因此增加船殼外板及甲板厚度以補強
31. 一般裝置於船舶液體艙內，用於減少自由液面影響的縱向艙壁是：
A. 水密艙壁
B. 油密艙壁
C. 制水艙壁

- D.防撞艙壁
- 32.防止船舶污染國際公約73/78議定書規定，載重量多少噸（含）以上的原油油船，應設專用壓載艙？
- A.400噸
B.3,000噸
C.20,000噸
D.30,000噸
- 33.依據防止船舶污染國際公約73/78/97議定書規定，仲裁法庭應由幾人組成？
- A.7人
B.3人
C.5人
D.11人
- 34.依據現行海上人命安全國際公約，幾歲以下之幼兒不屬於「旅客」？
- A.一
B.二
C.三
D.四
- 35.依據現行「船員訓練、發證及當值標準國際公約」，負責當值之航行員或構成當值一部分的乙級船員，在7天內之休息時間不應少於幾小時？
- A.70
B.72
C.74
D.75
- 36.船員遺屬受領船員死亡補償時，下列何者依法非為受領者？
- A.祖父母
B.孫子女
C.同居女友
D.兄弟姊妹
- 37.船舶所有人依法應先取得何種證書後，始得據以辦理船舶所有權登記？
- A.船舶國籍證書及檢查證書
B.船舶檢查證書及噸位證書
C.船舶噸位證書及載重線證書
D.船舶檢查證書及設備證書
- 38.船舶有關行政事務，依規定應由下列何者負全部行政責任？
- A.大管輪
B.船長
C.輪機長
D.大副
- 39.有關船上航海日誌及其他紀錄簿等的查閱，係屬下列何者的應辦業務？
- A.大副
B.船長
C.二副
D.三副
- 40.利用Morrish公式，吾人可求出一般船舶浮心之垂向高度，該公式： $KB = 1/3(5/2D - V/A)$ ，其中D為吃水，V為船舶之排水量體積，A為下列何者？
- A.甲板面積
B.隔艙板面積
C.水切面面積
D.船舶浸水面面積