

104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（舊案補考）

代 號：4301

類科名稱：一等船副

科目名稱：船舶操作與船上人員管理

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題可以使用電子計算器

1. 某輪排水量8000噸，初定傾高度GM 0.85公尺，在開航前加油（ $\rho = 0.880 \text{ g/cm}^3$ ）200噸，其重心在船舶重心下3.70公尺，已知油櫃為邊長10公尺之正方形，其中有兩道縱向隔艙壁，都存在自由液面效應，則加油後船舶初定傾高度值為幾公尺？
 - A. 1.03
 - B. 0.93
 - C. 0.85
 - D. 0.67
2. 某船排水量10000噸，KG為6.5公尺，若將500噸貨物垂直向上移動5公尺，則該船新的重心高KG為多少公尺？
 - A. 4.19
 - B. 6.75
 - C. 8.32
 - D. 9.66
3. 下列有關定傾高GM與橫搖周期之關係，何者正確？
 - A. GM小，橫搖周期短
 - B. GM大，橫搖周期短
 - C. GM大，橫搖周期長，復原力矩小
 - D. GM小，橫搖周期長，復原力矩大
4. 某船輕載排水量5000噸，重心位於龍骨上方6公尺處，今在距離龍骨高度4公尺處卸下1000噸貨物，另於距龍骨高度8公尺處卸下500噸之貨物，則該船之新重心在龍骨上方之高度為多少公尺？
 - A. 5.73
 - B. 6.29
 - C. 9.47
 - D. 10.14
5. 同面積同形狀的舵，所需轉矩最小的舵為下列何者？
 - A. 平衡舵
 - B. 普通舵
 - C. 半平衡舵
 - D. 不平衡舵
6. 無桿錨與其他類型的錨相較，其主要優點為何？
 - A. 穩定性好
 - B. 便於收藏
 - C. 重心低
 - D. 抓力係數大
7. 船舶的防碰艙壁位於：
 - A. 艏尖艙與貨艙之間
 - B. 艙尖艙與貨艙之間
 - C. 貨艙與貨艙之間
 - D. 貨艙與機艙之間
8. 依MARPOL 73/78國際公約規定，總噸位多少以上之油輪均應置備經主管機關核定之油污染緊急應變計畫？
 - A. 100
 - B. 150
 - C. 200
 - D. 300
9. 依MARPOL 73/78國際公約附則I之規定，油輪在特別區域外排放機艙艙底水時，其流出物之含油濃度應低於多少ppm？

- A.100
 - B.50
 - C.30
 - D.15
- 10.依據MARPOL 73/78之防止油污染規則，船舶艙櫃自前次載運油類後已清洗再予以壓艙之壓艙水稱之為何？
- A.隔離壓艙水
 - B.清潔壓艙水
 - C.臨時壓艙水
 - D.半永久壓艙水
- 11.依據MARPOL 73/78，應設置隔離壓載艙之油輪，當船舶在輕載情況下於隔離壓載艙注入壓載水後，在壓載航程中任何時段，其推進器沒入水中之情形下列何者正確？
- A.至少三分之二應沒入水中
 - B.至少四分之三應沒入水中
 - C.至少五分之四應沒入水中
 - D.應完全沒入水中
- 12.依據我國海洋污染防治法，將下列何類物質棄置於海洋，致嚴重污染海域者，處10年以下有期徒刑，得併科新台幣2千萬元以上1億元以下罰金？
- A.甲類
 - B.乙類
 - C.丙類
 - D.丁類
- 13.依據我國海洋污染防治法，下列有關「外國船舶因違反本法所生之損害賠償責任，於未履行前或有不履行之虞者，港口管理機關得採取適當措施」之敘述何者正確？
- A.港口管理機關僅得限制船舶離境，不得限制船員離境
 - B.港口管理機關僅得限制相關船員離境，不得限制船舶離境
 - C.雖經提供擔保，船舶亦不得離境
 - D.經提供擔保，船舶及相關船員得離境
- 14.依據1982年聯合國海洋法公約，下列關於制裁海盜行為之敘述何者錯誤？
- A.任何國家得對於海盜行為者施以刑事制裁
 - B.任何國家得在公海上對於海盜船舶實施臨檢
 - C.任何國家不得扣留因實施海盜行為所占有之船舶
 - D.任何國家得在公海上登臨海盜行為之嫌疑船舶
- 15.依據1982年聯合國海洋法公約，鄰接區（Contiguous zone）從測算領海寬度的基線量起，不得超過幾浬？
- A.3
 - B.12
 - C.24
 - D.200
- 16.依海上人命安全國際公約規定，為使火警之發生能迅即探知，因此規定搭客超過多少人之船舶應保持有效之巡邏系統？
- A.24
 - B.30
 - C.36
 - D.42
- 17.依SOLAS之規定，未收到風暴警報而風力已達蒲福風級幾級以上者，船長應負責盡其所能以各種方法，將此信息傳送附近之船舶及能與之通信之最近岸上之主管當局？
- A.8級
 - B.9級
 - C.10級
 - D.11級
- 18.對從事短程航線貨船所簽發之證書，如未經核准延期但於主管機關之寬限期限內完成換證檢驗者，新證書至何時有效？
- A.完成換證檢驗之日起不超過2年
 - B.完成換證檢驗之日起不超過5年
 - C.自現有證書期限屆滿之日起不超過2年

- D.自現有證書期限屆滿之日起不超過5年
- 19.航程超過一星期之客船，其各水密間、舷窗、閘與排水口之關閉機件等之使用演習，下列敘述何者正確？
- A.離港後一週內
 - B.離港前做一次，爾後至少每週一次
 - C.離港後馬上進行，爾後至少每週一次
 - D.離港後兩週內
- 20.駛上駛下客船之航海人員依規定應予訓練者，其應在不超過幾年期間內接受適當之複習訓練？
- A.2
 - B.3
 - C.4
 - D.5
- 21.依STCW公約規定，在有人值守機艙負責當值之輪機員或指派在定期無人值守機艙負責為值勤輪機員之強制性最低要求，至少應完成幾個月的輪機部門海勤資歷，方得申請核發證書？
- A.3
 - B.6
 - C.9
 - D.12
- 22.船舶載重線標誌中之圓圈，由一水平線段分為上下兩部分。下列有關該水平線段之敘述，何者正確？
- A.該水平線段上緣中點，與圓圈之中心點相會合
 - B.該水平線段下緣中點，與圓圈之中心點相會合
 - C.該水平線段之上下緣中點，與圓圈之中心點相會合
 - D.該水平線段與圓圈之中心點不相會合
- 23.依船舶載重線勘劃規則，軟鋼製活動艙口蓋其負荷強度在第一種位置時不得小於每平方公尺多少噸？
- A.1
 - B.1.25
 - C.1.5
 - D.1.75
- 24.依「國際船舶和港口設施保全章程」規定，承擔船舶之定期保全檢查，以確保適當之保全措施得以保持，是誰的責任？
- A.公司保全員
 - B.船舶保全員
 - C.港口設施保全員
 - D.行政院海岸巡防署
- 25.適用國際安全管理章程之船舶，為下列何者？
- A.僅總噸位500以上之船舶
 - B.僅總噸位2,000以上之船舶
 - C.僅總噸位3,000以上之船舶
 - D.所有船舶
- 26.依國際安全管理章程規定，下列有關文件管理之敘述，那一項不妥當？
- A.文件之修訂須經權責人員審查及核定
 - B.過時文件應妥善保存繼續使用
 - C.用以敘述及實施安全管理制度之文件得稱為「安全管理手冊」
 - D.文件應依公司認為最有效的方法予以保存
- 27.下列何種情形下，船舶所有人不得主張責任限制？
- A.船員本於僱傭契約所生之債務
 - B.因海難救助而生權益侵害之損害賠償
 - C.操作船舶直接所致人身傷亡之損害賠償
 - D.操作船舶直接所致財物毀損之損害賠償
- 28.以件貨運送為目的之運送契約或載貨證券，其上記載的條款、條件或約定，以減輕或免除運送人或船舶所有人，對於因過失致有貨物毀損之責任者，此等條款、條件或約定效力為何？
- A.條款有效，條件或約定無效
 - B.條款無效，條件或約定有效

- C.條款、條件或約定均有效
D.條款、條件或約定均無效
- 29.以船舶之全部於一定時期內供運送者，託運人僅就船舶可使用之期間，負擔運費。但是因為航行事變所生之停止，運費問題如何處理？
A.停止負擔
B.繼續負擔
C.負擔三分之二
D.負擔二分之一
- 30.某船員於救生演習中受傷，送到醫院治療，歷經兩個月才完全康復，重返船上工作，試問這段期間內，雇用人應支付該船員何種待遇？
A.岸薪
B.平均薪資
C.原薪資
D.原薪津
- 31.總噸位18的港內交通艇上船員，於何種情形下有船員法之適用？
A.簽訂僱傭契約
B.職工福利事項
C.因職務執行而受體傷時
D.有關航行安全事項
- 32.船舶載重線證書之有效期限最長為幾年？
A.3年
B.4年
C.5年
D.6年
- 33.船籍港航政主管機關，依據何法簽發船舶登記證書？
A.船舶法
B.航業法
C.海商法
D.船舶登記法
- 34.依現行商港法，欲在商港區域內建築道路，應經何單位同意？
A.內政部
B.商港區域所在地縣（市）政府
C.經濟部
D.商港經營事業機構
- 35.依現行商港法，船舶出港預報表，應由何人填具？
A.船長
B.僱船人
C.貨物承攬人
D.船舶代理人
- 36.依現行船員服務規則，有關「事務及旅客部門」之業務或主管敘述，下列何者錯誤？
A.事務部門應秉承大副之指示辦理主管事項
B.船員之薪津、伙食領發事項是屬事務部門主管事項
C.旅客部門應秉承大副之指示辦理主管事項
D.船員、旅客膳食、茶水之供應是屬事務及旅客部門主管事項
- 37.某排水量為17000公噸之船舶自紐約駛往休士頓，在抵密西西比河口時，艏吃水為8.0公尺，艉吃水為8.4公尺，現在航行經過河道內，河水比重為1.006，若該船TPC為25.05公噸，則此時艏吃水約為多少公尺？
A.7.87
B.8.13
C.8.27
D.8.53
- 38.承上題，該時艉吃水約為多少公尺？
A.7.87
B.8.13
C.8.27
D.8.53

39.承上題，該時俯仰差應為多少公尺？

- A.0.26
- B.0.36
- C.0.40
- D.0.66

40.承上題，該時船舶之狀態應為何？

- A.艏俯
- B.艉俯
- C.縱平浮
- D.舢拱