

104年第二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.若船體之重心位置在G點，浮心位置在B點，穩定中心位置在M點，龍骨基線通過K點，則BM稱之為何？
A.重心高
B.浮心高
C.穩定中心半徑
D.穩定中心高度
- 2.某船排水量10,000噸，若將1,000噸貨物垂直向下移動4公尺，則其船舶定傾高GM之變化為何？
A.減少0.1公尺
B.增加0.1公尺
C.減少0.4公尺
D.增加0.4公尺
- 3.IMO規定，在計算原木運載船穩度時，假定原木船甲板貨物由於吸水作用而將增重多少%？
A.75
B.50
C.25
D.10
- 4.在檢視船舶吃水時，當水面與“5M”上端相切時，該船吃水為多少M？
A.4.9
B.5.0
C.5.1
D.5.2
- 5.某船浮於標準海水中，今裝上200公噸貨物，船舶吃水平均增加8公分，則TPC應為多少公噸？
A.12.5
B.16
C.25
D.50
- 6.長100 m，寬20 m之箱形船，以5 m等吃水（Even keel）浮於比重1.025之海水中，其重心高 $\overline{KG}$ = 8 m。該船由船尾算起4 m處有一橫向水密艙壁，若艙艙部分損傷浸水後，則其艙艙吃水 d_f 及 d_a 分別為多少m？
A. $d_f=4.89$ m， $d_a=5.59$ m
B. $d_f=5.59$ m， $d_a=4.89$ m
C. $d_f=5.89$ m， $d_a=4.59$ m
D. $d_f=4.59$ m， $d_a=5.89$ m
- 7.調整船舶俯仰差時，要綜合考慮俯仰差與那一項強度之要求？
A.局部
B.橫向
C.縱向
D.扭轉
- 8.某輪船長90公尺，以艙吃水3.70公尺，艙吃水4.40公尺浮於比重為1.025之水域中，此時TPC為8公噸，MTC為30公尺-公噸，浮面中心位於舭後4公尺處。若於艙向後6公尺處裝載30公噸貨物，則船舶新俯仰差之形態為何？
A.舭拱
B.舭垂
C.艙俯
D.艙俯
- 9.錨機的剎車裝置應能承受錨鏈斷裂負荷多少倍的靜拉力？

- A.0.35
 - B.0.45
 - C.0.55
 - D.0.65
- 10.船體橫向肋骨系統結構中，其橫向肋骨排列方式為何？
- A.大而密
 - B.小而疏
 - C.小而密
 - D.大而疏
- 11.當船舶發生橫搖時，由於慣性力作用，易使船體受下列何種作用力的影響？
- A.縱向變距
 - B.縱向扭距
 - C.橫向作用力
 - D.局部作用力
- 12.普通輕型雙吊桿作業時，當吊貨鉤起升高度達安全極限時，兩吊貨索之間的夾角應小於：
- A.60度
 - B.90度
 - C.100度
 - D.120度
- 13.依MARPOL 73/78國際公約，下列何者不是船上油污污染緊急應變計畫之相關規定？
- A.本計畫應以船長或甲級船員之工作語言撰寫之
 - B.計畫中應載明有待連繫之主管當局名稱
 - C.總噸位150以上之非油船應攜備之
 - D.計畫中應載明應變行動措施
- 14.依MARPOL 73/78國際公約I規定，總噸位多少以上的油輪應攜備第2部分（有關貨油與壓載作業）油料紀錄簿？
- A.150
 - B.300
 - C.400
 - D.500
- 15.依據MARPOL 73/78之防止垃圾污染規則，船舶在特別海域外，拋棄經粉碎之食物廢棄物時，應距最近陸地至少幾浬以上？
- A.3
 - B.12
 - C.20
 - D.25
- 16.SOLAS國際公約之規定，不適用於下列那一種船舶？
- A.總噸位400以上之油船
 - B.總噸位400以上之散裝有毒液體物質裝載船
 - C.總噸位400以上之客船或駛上駛下船
 - D.總噸位400以上之軍艦
- 17.依據MARPOL 73/78/97之防止船舶空氣污染規則，所謂「破壞臭氧層物質」是指下列何公約或議定書已對之下定義並列管之物質？
- A.1985年保護臭氧層維也納公約
 - B.1987年破壞臭氧層物質蒙特婁議定書
 - C.1997年京都議定書
 - D.聯合國氣候變化綱要公約
- 18.依據1982年聯合國海洋法公約，每一國家的領海寬度以不超過幾浬為限？
- A.3浬
 - B.6浬
 - C.12浬
 - D.24浬
- 19.油輪在港區而發生溢油或洩油事故時，應採取下列那些方法進行圍堵與清理作業？
- A.物理法與化學法
 - B.化學法與機械法
 - C.機械法與物理法

D.監視追蹤法

- 20.依SOLAS之規定，「A級隔艙」是由下列何者所構成之隔艙？①艙壁（Bulkhead） ②甲板（Deck） ③天花板（Ceiling） ④內襯板（Lining）
- A.①②
B.①③
C.②④
D.②③
- 21.依SOLAS之規定，在裝有危險品之包裝上標記正確學名及貼標籤、或加標籤卡、或貼標貼之方法，應使該資料浸於海水至少幾個月後仍存在於包裝上且可辨識？
- A.1個月
B.2個月
C.3個月
D.4個月
- 22.當客船因有正當理由經核准延期換證檢驗時，證書之延期至多不應超過幾個月？
- A.2個月
B.3個月
C.4個月
D.6個月
- 23.依SOLAS之規定，每次在船上訓練及講授內容得包括船上救生及滅火設備之不同部分，但在至少多久之期限內應包括該船所有救生及滅火設備？
- A.1個月
B.2個月
C.3個月
D.6個月
- 24.依STCW公約規定，當值有關休息時間之規定，不論規定如何，最短期間得降為不少於連續的多少小時？
- A.4
B.5
C.6
D.7
- 25.依據STCW公約，凡在總噸位500以上之船舶，構成航行當值一部分之乙級船員申請發證者，其年齡應滿幾歲？
- A.16
B.17
C.18
D.20
- 26.依國際載重線公約之規定，船舶自河流或內陸水路之港口發航時，其載重之規定為何？
- A.依發航處載重線規定
B.依到達港口載重線規定
C.依發航處換算為出海口之載重線
D.依發航處至出海口所須消耗之燃油及其他消耗品之重量依比例增加載重
- 27.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2種位置時，不得小於每平方公尺多少噸？
- A.1
B.1.1
C.1.2
D.1.3
- 28.依船舶載重線勘劃規則，冬季航行於季節冬季地帶內之船舶，其露天甲板上之甲板貨物裝載高度，不得超過最大船寬之多少？
- A.1/2
B.1/3
C.1/4
D.1/5
- 29.依「國際船舶和港口設施保安章程」規定，何時必須要求上船訪客提出身分證明？
- A.僅在保安等級3之時
B.處於保安等級2和3之時

- C.不論處於何種保全等級
 - D.僅在保全等級1之時
- 30.有扣船事實之缺點，而經同意至修船廠修理時，下列何者不是准予開航之條件？
- A.不危及他船
 - B.不危及船員之安全
 - C.不產生危及海洋環境之污染
 - D.不危及岸上工作人員安全
- 31.旅客於船舶發航前因生病不能乘船者，運送人可請求票價多少？
- A.1/2
 - B.1/4
 - C.1/5
 - D.1/10
- 32.船舶抵押權之設定，應經那一種特定方式，否則不得對抗第3人？
- A.書面契約
 - B.法院公告
 - C.依法登記
 - D.登報
- 33.船員請領退休金之權利，自退休之次月起，在多少年內不行使而消滅？
- A.2
 - B.3
 - C.4
 - D.5
- 34.船員遺屬受領死亡補償之第一順位為下列何者？
- A.父母
 - B.兄弟
 - C.姐妹
 - D.配偶及子女
- 35.船舶特別檢查之時效，依規定不得超過幾年？
- A.2年
 - B.3年
 - C.4年
 - D.5年
- 36.在國外航行之船舶，臨時船舶國籍證書之有效期間，不得超過幾個月？
- A.2
 - B.3
 - C.12
 - D.6
- 37.依現行商港法，船長於本航次航路上發現不明漂流物而有礙航行者，應於入港時即行向何單位報告？
- A.海岸巡防署
 - B.船舶所屬公司或代理人
 - C.交通部
 - D.商港經營事業機構
- 38.有關商港「港區航行安全」之敘述，下列何者違反現行商港法之規定？
- A.船舶在商港區域內應緩輪慢行
 - B.高速船於航道內得追越他船
 - C.船舶於航道內，不得妨礙他船航行
 - D.在商港內停泊或行駛之船舶，應受商港經營事業機構之指揮
- 39.依現行船員服務規則，見習生係指經交通部或當地航政機關核准上船見習乙級船員職務之人員，其年齡應滿多少歲？
- A.15歲
 - B.16歲
 - C.17歲
 - D.18歲
- 40.依現行船員服務規則，艙面部海員係指下列何者敘述最正確？
- A.大副、船副、船醫、事務員等

- B.大副、船副、船醫、事務主任、事務員等
- C.大副、船副、航海實習生、水手、舵工、木匠等
- D.大副、船副、水手、事務員、執務員、廚工、船醫等