

**102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：3401

類科名稱：二等船副

科目名稱：貨物作業概要

考試時間：1小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：本試題可以使用電子計算器

- 1.使船舶具有穩定性的原理是：
  - A.船舶本身具備的慣性作用
  - B.船舶所受重力的作用
  - C.船舶所受浮力的作用
  - D.船舶所受重力和浮力產生的力矩作用
- 2.對一般貨船而言，表示其重量性能的指標有載重量與：
  - A.總噸位
  - B.淨噸位
  - C.排水量
  - D.登記噸位
- 3.專用英文名詞Manifest，其意是為：
  - A.提單
  - B.艙單
  - C.貨損單
  - D.理貨單
- 4.依據「國際海運危險品章程：IMDG Code」之規定，危險貨品運輸文件中，應提示危險品特別表格或載貨單中之「主要標示」項目為何？
  - A.船舶所有人及船長姓名
  - B.卸貨港名
  - C.危險貨品及積載位置
  - D.危險品製造廠商
- 5.某船浮於淡水中，其吃水為6.5公尺，排水量為4,288噸，求當船舶浮於相同水尺，海水密度1.015公升／立方公尺，其排水量為多少噸？
  - A.4352
  - B.4452
  - C.4552
  - D.4662
- 6.雜貨船配艙，若有二層艙甲板，基本配艙原則是：
  - A.1/2 在下大艙，1/2 在二層艙
  - B.2/3 在下大艙，1/3 在二層艙
  - C.3/4 在下大艙，1/4 在二層艙
  - D.4/5 在下大艙，1/5 在二層艙
- 7.下列有關雜貨船貨物分配艙的敘述，何者為錯誤？
  - A.後卸貨物先裝，先卸貨物後裝
  - B.船舶在中途港只卸不裝時，應把本航次運往終點港的貨物適當的分散在各艙
  - C.某個港的貨物剛好可裝一貨艙，則將該港貨物集中在一個艙內
  - D.裝卸需要最長時間的艙稱為重點艙，重點艙應裝容易裝卸的貨物
- 8.貨物裝載時，為防止貨物移動所採用之固定隔離裝置統稱為：
  - A.隔艙
  - B.固艙
  - C.墊艙
  - D.燻艙
- 9.礦砂具有下列何種特性？
  - A.密度大
  - B.密度小
  - C.積載因素大
  - D.不易流態化
- 10.當貨物積載因素大於船舶貨艙容積係數時，該貨物稱之為何種貨？
  - A.散裝貨
  - B.體積貨
  - C.重量貨

- D.包裝貨
- 11.止傾角（Angle of repose）大於35度的非凝聚性散裝貨物（Non-cohesive bulk cargo），於平艙後，其坡度應如何？
- A.等於貨物的止傾角
  - B.明顯大於貨物的止傾角
  - C.明顯小於貨物的止傾角
  - D.可不必具有止傾角
- 12.為何船舶長度小於100公尺的散裝船更應注意平艙（Trimming）？
- A.便於計量貨物的體積
  - B.便於計量貨物的重量
  - C.減少貨物的移動
  - D.避免艙內貨物受潮
- 13.國際海運危險品章程將危險品分為幾大類？
- A.10
  - B.9
  - C.8
  - D.7
- 14.國際海運危險品章程中的危險品清冊（DGL），如註有〔PP〕者，所指為何？
- A.氧化物
  - B.有機過氧化物
  - C.海洋污染物
  - D.嚴重的海洋污染物
- 15.穀類船，通過重心和浮心的垂直力線間的水平距離稱為什麼？
- A.復原力臂
  - B.復原力矩
  - C.傾斜力臂
  - D.傾斜力矩
- 16.為防止甲板貨物之移動，一般支柱以適當角度向貨物之頂端傾斜，若角度超過多少度時，則效果降低？
- A.15
  - B.25
  - C.35
  - D.45
- 17.下列各類型之艙蓋中，何者屬於箱型艙蓋？
- A.吊舉式艙蓋
  - B.滑收式艙蓋
  - C.折立式艙蓋
  - D.翻立式艙蓋
- 18.在裝卸爆炸品、易燃液體時，下列何者是正確的敘述？
- A.港內劃定禁煙火區
  - B.可以檢修或使用雷達
  - C.同時進行加油、加水等項作業
  - D.不影響裝卸範圍內可敲鐵銹保養
- 19.有關雜貨船的貨物積載，下列敘述何者錯誤？
- A.轉口貨的量都不大，應盡量集中配置，以便在轉口港集中卸載保管或轉船
  - B.最好將各個港口的貨各自集中在一個大艙中，以利裝載
  - C.將裝卸率較高的貨物配置在重點艙
  - D.重大件貨物一般應配置於貨艙的艙口或重吊桿可達到的部位
- 20.重大件繫固索，當多個繫固屬具串接使用時，則最大繫固負荷MSL應取其中何值？
- A.最小值
  - B.最大值
  - C.平均值
  - D.臨界值
- 21.吃水差曲線圖的橫座標其意義為何？
- A.艏吃水
  - B.艉吃水
  - C.平均吃水
  - D.排水量

- 22.最適合積載非危險性液體化工品塑膠桶裝的艙位是：
- A.各艙的二層艙底部
  - B.各艙底艙的艙口位
  - C.各艙底艙的上層及二層艙艙口位
  - D.任意艙位均可
- 23.對於危險貨品包裝上之標記、標籤、標貼，下列相關敘述中，何者不正確？
- A.必須貼有持久耐用之標記
  - B.必須貼有正確之技術名稱之標記
  - C.必須以單獨之商用名稱標示
  - D.包裝上應附有明顯之標示，以能了解貨品之危險性
- 24.穀類船穩定度計算中，下列何者為符號GM的意義？
- A.橫向重心距龍骨高度
  - B.橫向穩心距龍骨高度
  - C.橫向浮心距重心之高度
  - D.橫向穩心距重心之高度
- 25.支架貨櫃（Pack Container）除了底盤兩側有鐵環或捆綁環以作繫牢之用外，在結構上不具何特點？
- A.櫃角支柱兩端開闢無檔板裝置，兩側設有插座以便加支柱而成護欄
  - B.櫃角支柱兩端壁可摺疊，以便運返空櫃時不佔太多之艙位
  - C.僅有上下四角之櫃角裝置，適宜裝載重量特重、大型而高突之機件或物件
  - D.貨櫃有側板且具水密裝置
- 26.船舶裝載下列貨物時，何者不會在艙內發生缺氧情況？
- A.椰仁乾
  - B.含油種子
  - C.穀物製品
  - D.液體烷基胺類
- 27.貨艙容積損失較少的骨架排列方式為何？
- A.橫骨架式
  - B.縱骨架式
  - C.自由骨架式
  - D.縱橫混合骨架式
- 28.下列影響貨物裝載損耗大小因素中，何者有誤？
- A.貨物種類
  - B.貨物重量
  - C.貨物包裝形式
  - D.貨物裝載位置
- 29.根據IMO對船舶完整穩定性要求，國際航線之貨船，橫傾角等於或大於30°處所對應復原力臂值應不小於幾公尺？
- A.0.1
  - B.0.13
  - C.0.16
  - D.0.20
- 30.船舶載重線標誌“W”代表：
- A.淡水載重線
  - B.熱帶載重線
  - C.夏期載重線
  - D.冬期載重線
- 31.依據海上人命安全國際公約（SOLAS）第Ⅶ章危險品之載運中將危險貨物分為九大類，請問下列何者為第三類？
- A.易燃氣體
  - B.易燃液體
  - C.易燃固體
  - D.腐蝕性物質
- 32.在一般狀況下，下列何者是最適宜的貨物分配？
- A.60%裝載於艏艉各艙，40%裝載於舢各艙
  - B.40%裝載於艏艉各艙，60%裝載於舢各艙
  - C.50%裝載於艏艉各艙，50%裝載於舢各艙
  - D.30%裝載於艏艉各艙，70%裝載於舢各艙

- 33.某船某時的KM（穩定中心距龍骨高度）3.6公尺，KG（重心距龍骨高度3.9公尺），問該船當時的GM（穩定中心高度）為多少公尺？
- A.- 0.3
  - B.+ 0.3
  - C.+ 3.6
  - D.+ 3.9
- 34.某件貨物每立方呎重32磅，試問其裝載因素（S.F.）為何？
- A.70立方呎／長噸
  - B.65立方呎／長噸
  - C.45立方呎／長噸
  - D.30立方呎／長噸
- 35.為防止甲板上特重貨物的移動或傾倒，以支柱斜向貨物之底部，以防止貨物在搖擺劇烈之情況下向上浮起，此支柱稱為：
- A.一般支柱（Shore）
  - B.水平支柱（Brace）
  - C.橫支柱（John）
  - D.逆支柱（Tom）
- 36.以船舶載運穀類時，散裝載運方式較袋裝載運方式增加約多少百分比之載重量？
- A.6%
  - B.8%
  - C.10%
  - D.12%
- 37.散裝穀類運載船所使用之「上部堆儲布置」，係以袋裝穀類穩固下列何項艙間？
- A.僅滿載艙間
  - B.僅部分裝載艙間
  - C.滿載及部分裝載艙間
  - D.貨艙以外之艙間
- 38.下列何種貨物液化後，其體積縮小為原體積之百分之0.158？
- A.天然氣
  - B.石油氣
  - C.氮
  - D.氨
- 39.最少在燬艙前多少分鐘，除留守人員以外，所有船員均應離開船舶？
- A.十五
  - B.三十
  - C.四十五
  - D.六十
- 40.油輪清洗貨油艙並將洗艙水排入下列何艙間，以確保艙底未積聚洗艙水？
- A.其他貨油艙
  - B.雙重底艙
  - C.污油艙
  - D.壓載艙