

103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：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.某輪用船上吊桿將一重量為49噸的貨物吊起，該件貨物原裝載於第2底艙，其重心位置為：距中心面 $Y_p = -4.0$ 公尺（外舷），距龍骨高 $Z_p = 2.85$ 公尺。船舶排水量13,540噸，船舶定傾高GM為1.02公尺，吊桿頂端距龍骨高度31.5公尺，距船舶縱向中心面17.0公尺；則吊起該貨物時船舶之最小定傾高值為多少？
A.1.124公尺
B.0.916公尺
C.0.104公尺
D.1.02公尺
- 2.船舶的每公分吃水噸數（TPC）是指下列何者？
A.艏艉吃水差變化1公分時所需要加減負載的噸數
B.艏艉吃水差變化1公分時所需要的俯仰差力矩值
C.吃水變化1公分時所需要加減負載的噸數
D.吃水變化1公分時所需要的俯仰差力矩值
- 3.若船舶的水線面係數越大，則船舶之水線面形狀之敘述，何者正確？
A.兩者無關
B.兩者有關，然變化無法判定
C.越瘦削
D.越肥胖
- 4.某船預備進塢歲修時發現船身向左舷傾斜4度，已知船舶排水量為6,150噸，定傾高GM3.7呎。請問需將多少噸燃料油自左舷夾底艙抽至右舷夾底艙，始能消除傾斜？設此等艙間的重心距離為30呎。
（ $\tan 4^\circ = 0.06993$ ）
A.52.9噸
B.49.6噸
C.53.0噸
D.60.4噸
- 5.某船船副觀測水尺後，得知艏吃水為7公尺，舳吃水為7公尺20公分，艉吃水為7公尺70公分，該船船體有何變化？
A.舳拱
B.舳垂
C.縱平浮
D.左右傾斜
- 6.一般貨輪在滿載平吃水（Even Keel）航進時，當速率長度比在1.0以下，船舶情況為何？
A.俯仰差艏重（Trim by head）
B.俯仰差艉重（Trim by stern）
C.平吃水（Even keel）
D.傾側（List）
- 7.某船舶之艏吃水為4公尺，艉吃水為5公尺，每公分吃水噸數（TPC）為25噸，今將300噸貨物裝載在浮面中心正下方，求新的艉吃水為幾公尺？
A.5.06
B.5.12
C.5.18
D.5.24
- 8.船體在風浪航行中，結構所承受局部應力過大，便會容易造成各種現象，惟下列何者除外？
A.折斷
B.捲曲
C.拉長
D.壓縮
- 9.船舶尺度中的拱高（Camber of Beam）其設計目的為何？
A.使污水易於聚積船底中央部位並排出
B.排開海浪，避免或減少海浪捲上甲板，損及甲板上的設備
C.使甲板上積水易於流向兩舷之排水孔

- D.於避免該處受力集中，並可減少阻力
- 10.止回閥通常安裝在下列何類管系中？
- A.壓載水
 - B.通風
 - C.艙底水
 - D.消防
- 11.同面積同形狀的舵，所需轉矩最小的是下列那種舵？
- A.平衡舵
 - B.不平衡舵
 - C.半平衡舵
 - D.普通舵
- 12.主機馬力經由軸系傳達至推進器，此時之馬力稱之為：
- A.傳動馬力
 - B.磨擦馬力
 - C.軸馬力
 - D.推進馬力
- 13.下列何者不是MARPOL 73/78/97之防止船舶空氣污染規則所管制排放的物質？
- A.硫氧化物
 - B.氮氧化物
 - C.氫氧化物
 - D.氟氯碳化物
- 14.依據MARPOL73/78之有害物質事故報告規定，當船舶發生損害、故障或停機之情況時，船長超過幾公尺者即應提出報告？
- A.15
 - B.20
 - C.25
 - D.30
- 15.依據我國海洋污染防治法，關於岸上收受船舶廢（污）水、油、廢棄物或其他污染物質之敘述，下列敘述何者正確？
- A.收受設備由海洋污染防治之主管機關設置
 - B.收受設備由海洋污染防治之執行機關設置
 - C.收受機關得收取必要之處理費用
 - D.收受機關不得收取任何處理費用
- 16.依據國際海事組織所訂之相關規範，關於船上油污污染應急工作團隊之組成，下列敘述何者正確？
- A.由輪機部門之船員組成
 - B.由航海部門之船員組成
 - C.由輪機長負總責
 - D.由全體船員組成
- 17.依據我國海洋污染防治法，實施海洋棄置作業之船舶應製作紀錄，並定期向下列那一機關申報及接受查核？
- A.交通部航港局
 - B.內政部
 - C.環境保護署
 - D.棄置海域之管轄縣市政府
- 18.「國際防止油污證書（International oil pollution prevention certificate）」之核發期限應由主管機關定之，但不應超過幾年？
- A.1
 - B.2
 - C.3
 - D.5
- 19.依據MARPOL 73/78，總噸位至少多少以上之非油輪應備有船上油污污染應急計畫？
- A.100
 - B.150
 - C.200
 - D.400
- 20.依據1982年聯合國海洋法公約，外國船舶於通過沿海國領海期間發生罪行時，關於沿海國對該外國船舶行使刑事管轄權之敘述，下列何者正確？
- A.在任何情形下不可行使

- B.在任何情形不可逮捕任何人
 - C.在任何情形下，不可進行罪行之調查
 - D.經船長請求時可行使之
- 21.救生筏以吊桿下水之船上，應最長不超過多久之間隔舉行一次該設備之船上使用訓練？
- A.2個月
 - B.3個月
 - C.4個月
 - D.6個月
- 22.無論如何，救難艇至少每幾個月，應連同其指定之船員一起下水，並在水中操艇？
- A.1
 - B.2
 - C.3
 - D.6
- 23.除另有規定外，每一艘救生艇至少應每幾個月1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.6
 - B.3
 - C.2
 - D.1
- 24.貨船經初次或換證檢驗後，符合SOLAS第II-1章、第II-2章、第III章與第V章之有關規定者，應發給何種證書？
- A.貨船安全證書
 - B.貨船安全設備證書
 - C.貨船安全無線電證書
 - D.貨船安全構造證書
- 25.海上人命安全國際公約（SOLAS）中 "LSA Code"，係指下列何者？
- A.國際救生設備章程
 - B.國際消防設備章程
 - C.國際安全管理章程
 - D.國際船舶及港埠保安章程
- 26.依STCW公約規定，需年滿幾歲，方可申請核發在總噸位500以上負責當值之航行員證書？
- A.16歲
 - B.18歲
 - C.20歲
 - D.22歲
- 27.依STCW公約執行航行當值規定，負責航行當值之航行員，需要時應採之行動那一項最正確？
- A.毫不猶豫的使用舵
 - B.毫不猶豫的使用舵與機器
 - C.毫不猶豫的使用舵、機器及音響信號裝置
 - D.保持航向、航速並使用音響信號裝置警告來船
- 28.依STCW公約規定，凡申請總噸位500至3000船舶之船長證書者，除應符合在總噸位500以上船舶負責航行當值航行員之要求，及經認可之相當期間的海勤資歷，但如已具有不少於12個月之大副海勤資歷者，則認可海勤資歷得縮短為至少幾個月？
- A.6
 - B.12
 - C.18
 - D.24
- 29.依據國際安全管理章程之規定，船舶通過船旗國或船級協會之ISM審核後，可取得下列何種證書？
- A.Safety Management Certificate
 - B.Safety Compliance Certificate
 - C.Safety Documentation Certificate
 - D.Ship Safety and Security Certificate
- 30.下列何種船舶需遵守港口國管制（PSC）之規範？
- A.行駛國內線之本國籍船舶
 - B.行駛國際線之本國籍船舶
 - C.行駛國際線之外國籍漁船
 - D.行駛國際線之外國籍船舶
- 31.船舶抵押權之設定，非經那種特定方式，否則不得對抗第三人？

- A.法院公告
 - B.書面契約
 - C.依法登記
 - D.登報
- 32.航行於近海區域的船舶得配置二等航行員，此處所指近海區域，以經緯度而言係指下列何者？
- A.南緯10度以北，北緯45度以南，西經90度以東，150度以西
 - B.北緯10度以南，南緯45度以北，西經90度以東，150度以西
 - C.南緯10度以北，北緯45度以南，東經90度以東，150度以西
 - D.北緯10度以南，南緯45度以北，東經90度以東，150度以西
- 33.為支付船員的醫療費用、殘廢補償、死亡補償及喪葬費，雇用人依法應投保下列何種保險？
- A.責任保險
 - B.勞工保險
 - C.全民健康保險
 - D.意外保險
- 34.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.3
 - B.4
 - C.5
 - D.6
- 35.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
- 36.某輪於風災中遭滅失，則船舶所有人，應於多少個月內，申請辦理船舶所有權廢止登記？
- A.3
 - B.4
 - C.5
 - D.6
- 37.船舶法所稱之「客船」，係指搭載乘客超過多少人者？
- A.12
 - B.6
 - C.8
 - D.10
- 38.某打撈公司欲於澎湖縣虎井嶼附近海域打撈一古沉船，應經那一機關同意？
- A.交通部航港局
 - B.澎湖縣政府
 - C.經濟部
 - D.文化部
- 39.航海日誌由下列何人保管？
- A.三副（3/O）
 - B.二副（2/O）
 - C.大副（C/O）
 - D.船長（Master）
- 40.依現行船員服務規則，船上那些人須參加按時舉行的求生、滅火及各種安全演習？
- A.新上船服務之船員
 - B.艙面部及輪機部之船員
 - C.全體船員
 - D.全體海員