

102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：5402

類科名稱：二等管輪

科目名稱：輪機管理與安全概要

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 1.船舶進塢後，基於安全理由，船廠必須供應下列何項服務？
 - A.供應管路及壓縮空氣
 - B.供應管路及冷卻海水
 - C.供應管路及消防海水
 - D.供應管路及淡水
- 2.輪機部物料送船時，由驗收人員及輪機長在物料簽收單簽收，並註明下列何者？
 - A.簽收日期
 - B.簽收港口
 - C.簽收日期及港口
 - D.公司刪減之數量
- 3.1973年防止船舶污染國際公約（International Convention for the Prevention of Pollution from Ships）簡稱：
 - A.ICPPS
 - B.MARPOL
 - C.SOLAS
 - D.INTERVENTION
- 4.船艙破損大量進水，可用於應急排水的泵有：
 - A.艙底水泵和污水泵
 - B.壓載水泵和主海水冷卻泵
 - C.淡水冷卻泵和副海水泵
 - D.輔海水泵和掃艙泵
- 5.依STCW國際公約保持航行當值之準則規定，下列何者應考慮國內及國際準則，依適當之駕駛台程序印發指導書，並提倡使用適於船舶之查核表？
 - A.船公司
 - B.船長
 - C.航行員
 - D.負責航行當值之航行員
- 6.依STCW國際公約保持航行當值之準則，為確保所有職責能有效執行，應採取下列何措施？
 - A.要有人員當值
 - B.要有足夠的人員當值
 - C.要有適當的人員當值
 - D.要有足夠的適任人員當值
- 7.救生艇吊索最多以不超過幾年之間隔需予換新？
 - A.6
 - B.5
 - C.4
 - D.3
- 8.依據航海人員訓練、發證及當值（STCW）章程之當值標準，船舶在錨泊（開闊錨地）時，對維持與航行時相同之輪機當值，應由下列何者協商之？
 - A.負責輪機當值之輪機員與輪機長
 - B.輪機長與船長
 - C.船長與負責輪機當值之輪機員
 - D.負責輪機當值之輪機員與航行員
- 9.暫時腦部缺血會引起：
 - A.嚴重休克
 - B.心絞痛
 - C.昏厥
 - D.失明
- 10.根據一般性安全工作守則，工作人員以安全的方法從事所作的工作，並應經常注意什麼？
 - A.提高警覺
 - B.保持效率

- C.確實行事
 - D.迅速完成
- 11.依STCW國際公約規定中，有關當值休息時間之規定，在7天內所提供之休息時間，不得少於若干小時？
- A.50
 - B.60
 - C.70
 - D.80
- 12.海事報告必須經由何者之證明始生效力？
- A.船長
 - B.交通部航政司
 - C.海員或旅客
 - D.海事評議委員
- 13.按船舶法之規定，船舶載重線證書之有效期間以不超過幾年為限？
- A.6
 - B.5
 - C.4
 - D.3
- 14.當機器受損或發生故障，而可能危及船舶之安全操作時，負責當值之輪機員應如何處理？
- A.立即通知大管輪
 - B.立即通知輪機長
 - C.立即通知船長
 - D.立即通知駕駛台
- 15.船舶航行時因水的黏性所產生的阻力，稱為：
- A.興波阻力
 - B.摩擦阻力
 - C.渦流阻力
 - D.空氣阻力
- 16.依據73/78防止船舶污染國際公約之規定，確保船舶結構設備系統佈置及材料完全符合規定之換證檢驗，不得超過幾年？
- A.1
 - B.2
 - C.3
 - D.5
- 17.依據73/78防止船舶污染國際公約，下列關於船舶應否備有「油料記錄簿（Oil Record Book）」之敘述何者正確？
- A.油輪應備有，非油輪則否
 - B.國際航線之船舶應備有，國內航線者則否
 - C.總噸位滿150之非油輪應備有，未滿400之油輪則否
 - D.總噸位滿400之非油輪應備有，未滿150之油輪則否
- 18.依據73/78防止船舶污染國際公約，對於超過總噸位150之油輪及總噸位400以上非油輪，船上油料記錄簿之記載語文可能不只一種，若有爭執或不一致時應以下列何者為標準？
- A.英文
 - B.法文
 - C.船籍國官方語文
 - D.中文
- 19.依據73/78防止船舶污染國際公約，對於超過總噸位150之油輪及總噸位400以上非油輪防止油污染規則，下列有關油料記錄簿記載之敘述何者錯誤？
- A.將記載事項逐條列出
 - B.操作項目以英文字母為代號
 - C.記載後由甲級船員簽字加註日期
 - D.每頁記錄完畢須由輪機長簽字
- 20.航行時，在機艙無人當值運轉中，輪機乙級船員原則上僅在日間從事工作多少小時？
- A.2
 - B.4
 - C.8
 - D.12
- 21.國內船舶發電機之交流頻率以下列何者為最多？

- A.每秒35週
B.每秒50週
C.每秒60週
D.每分鐘60週
- 22.當逆電流通過時，會使發電機產生何種不良現象？
A.磁場線圈斷路
B.剩磁消失甚至極性轉變
C.發電機接地
D.絕緣不良
- 23.螺槳的外圍安裝套筒，套筒與螺槳共同組成的船舶推進器稱為下列何者？
A.對轉螺槳（Contra-rotating Propeller）
B.可變螺距螺槳（Controllable Pitch Propeller）
C.導罩螺槳（Ducted Propeller）
D.串列螺槳（Tandem Propeller）
- 24.傳達效率（Transmission Efficiency）定義為何？
A.傳達馬力除以制動馬力
B.制動馬力除以傳達馬力
C.制動馬力除以指示馬力
D.指示馬力除以制動馬力
- 25.下列何者不是船體外板（Shell Plating）的功能？
A.保證船體的水密性
B.保證船體的氣密性
C.承受船體總縱向彎曲強度
D.承受船體橫向強度及局部強度
- 26.船體術語中，船體最前端部分稱為何？
A.艏（Bow）
B.艏材（Stem）
C.艉（Stern）
D.艏柱（Stem Post）
- 27.重心（Center of Gravity, G）與定傾中心（Metacenter, M）的相對位置，在下列何項條件下能使船舶傾斜一小角度時仍具有扶正力矩（Righting Moment）？
A.G在M之上
B.G在M之下
C.G和M重疊
D.G和M在同一水平位置
- 28.機艙艙底緊急吸水口之功能為何？
A.抽取貨艙污水
B.抽取機艙之大量浸水
C.抽取緊急冷卻海水
D.抽取機艙之油污
- 29.吊出活塞、進排氣閥等重物作業時，下列何者錯誤？
A.作業人員應穿戴合適的服裝與護具，例如安全鞋、手套等
B.應先確認擬使用的工具牢靠，機能完好
C.有懸吊於半空中的機件時，人員可快速通過
D.使用起重工具，操作人員之間應事先針對操作信號進行協調與練習，配合行動
- 30.為防止因安全閥與排氣閥之開啓所造成之意外事故，在下列何處附近進行工作時應預先妥善安排？
A.雷達
B.桅杆或無線電天線
C.煙囪頂
D.貨艙口
- 31.進入曲軸箱進行檢查及維修工作時，下列何者錯誤？
A.須確認轉俾機脫離
B.須確認轉俾機接上
C.起動空氣總閥關閉
D.為避免人員滑倒，應以麻繩纏繞鞋上等方法進入曲軸箱
- 32.我國船員法規定，下列那一項不是雇用人得預告終止僱傭契約的要件？
A.歇業或轉讓時
B.虧損或業務緊縮時

- C.船員對於所擔任的工作確不能勝任時
 - D.船員請假處理家務頻繁時
- 33.下列船舶申請施行臨時檢查的情事中，何者錯誤？
- A.船舶遭遇海難
 - B.船身或機器需要修理
 - C.船舶適航性發生疑義
 - D.船舶承運貨物中疑有違禁品
- 34.我國船舶法規定，船舶特別檢查之時效為幾年？
- A.十年
 - B.五年
 - C.三年
 - D.一年
- 35.我國船舶法對「小船」的定義中，下列解釋何者正確？
- A.總噸位未滿五十噸之動力船舶
 - B.總噸位未滿五十噸之非動力船舶
 - C.總噸位超過十噸之動力船舶
 - D.總噸位超過十噸之非動力船舶
- 36.海上人命安全國際公約所謂防火、火災偵測及滅火的基本原則，下列何者錯誤？
- A.限制使用易燃材料
 - B.火源區空間各種火災之探測
 - C.滅火裝置隨時可用性
 - D.廣設警報器及灑水頭
- 37.STCW公約規則III/4係針對「構成有人值守機艙當值一部分或指派在定期無人值守機艙執行職責」之何等級船員發證之強制性最低要求？
- A.管理級船員
 - B.操作級船員
 - C.實習船員
 - D.乙級船員
- 38.在能見度受限制水域航行之輪機當值，負責輪機當值的輪機員，應確保有足夠的何種資源以供應音響信號使用？
- A.油與海水壓力
 - B.空氣與海水壓力
 - C.空氣或蒸汽壓力
 - D.空氣或淡水壓力
- 39.定期無人值守機艙，指派負責輪機當值之輪機員應如何應對？
- A.隨時備便，一經傳喚立即到達駕駛室
 - B.隨時備便，一經傳喚立即到達機艙
 - C.隨時備便，一經傳喚立即到達船長室
 - D.隨時備便，一經傳喚立即到達輪機長室
- 40.負責輪機當值之輪機員如遇機艙失火，應如何處置以避免海上事故的發生？
- A.立即通知駕駛台
 - B.立即通知船長
 - C.立即通知輪機長
 - D.立即通知大管輪