

101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

代 號：5302

類科名稱：一等管輪

科目名稱：輪機管理與安全

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

1. 新型油輪設置雙層底之主要目的為何？
 - A. 防止污染海洋
 - B. 作為壓載艙
 - C. 提高強度
 - D. 提高抗沉性
2. 船寬的中線以何種符號表示？
 - A. 
 - B. 
 - C. FP
 - D. AP
3. 船舶進塢時，因船體本身重量造成的負荷屬於何種負荷？
 - A. 高頻動態
 - B. 低頻動態
 - C. 靜態
 - D. 衝擊
4. 一般商船航行時，用以保持或改變航向的主要裝置為：
 - A. 螺槳
 - B. 舵
 - C. 減搖鰭
 - D.  龍骨
5. 當載有自由液體的船舶發生傾斜後，下列何者會減少？
 - A. 定傾高
 - B. 浮力
 - C. 初穩度高度
 - D. 排水量
6. 船上物料盤點後應記入物料領耗記錄表內，並至少每幾個月盤點一次，俾供申請補充參考？
 - A. 3
 - B. 6
 - C. 9
 - D. 12
7. 當船舶在船廠進塢時，若遇颱風，應以下列何方式做好防颱準備？
 - A. 以船方為主，船廠協助之
 - B. 聽從船廠指示及要求
 - C. 由船舶自行決定防颱準備
 - D. 聽從船廠指示及提出船方要求，互相配合
8. 船舶塢修期間，船員自修工程項目中，凡涉及檢驗項目，應由下列何者申請？
 - A. 船廠品質檢驗人員
 - B. 輪機長
 - C. 驗船師
 - D. 不必申請
9. 「國際防止污染證書（International Oil Pollution Certificate）」是依據下列何者所核發？
 - A. SOLAS 1974
 - B. LL 1966
 - C. UNCLOS 1982
 - D. MARPOL 73/78
10. 依據MARPOL 73/78之規定，總噸位滿150之油輪須裝置油類排洩偵測及管制系統，但並未要求裝置下列何種設施？
 - A. 油含量計及油水分界面計
 - B. 自動記錄器
 - C. 自動控制排洩閥
 - D. 油水分離設備

- 11.依我國海水污染管理規則第21條規定，不得將污水排洩入海之總噸位未滿二百噸新船，經核准最多搭載乘客幾人？
- A.5
B.8
C.10
D.12
- 12.船舶遇到艏部擱淺時，輪機部首先應作的準備工作是：
- A.準備好艙底水系統，換用高位海水底閥
B.依輪機長命令操作主機
C.接上轉傳機檢查軸系情況
D.加大油門，衝出淺灘
- 13.船舶由淡水水域駛入海水水域，吃水的變化是：
- A.減少
B.增加
C.不變
D.變化不定
- 14.船舶在最大吃水和最高船速下，主操舵裝置應能使舵自一舷的35°轉至另一舷的30°，最多在幾秒之內完成？
- A.20
B.25
C.28
D.30
- 15.焊補燃油或滑油管子必須：
- A.關緊相鄰近的一只閘門，放盡存油清潔後焊補
B.切斷燃油或滑油供應，清潔破口，用水沖洗後才焊補
C.把管子拆下，清潔除油後在專用修理間焊補
D.拆下管子，清潔後到甲板上燒焊
- 16.用肥皂水塗布，用燭光試驗及用耳傾聽是探索下列何者之方法？
- A.船體鏽蝕
B.裝備有否改裝
C.結構體變形
D.艙區滲漏
- 17.船舶結構水密檢查之目視檢查，適用於下列何種處所？
- A.機艙
B.空艙
C.舷窗
D.艙口蓋
- 18.客船因有水密艙區劃分，故應特別注意何種穩度？
- A.受損或浸水穩度
B.完整穩度
C.不完整穩度
D.橫穩度
- 19.下列何者非屬海上人命安全國際公約所規定之內容？
- A.艙區劃分、穩度、機械與電力裝置
B.救生設備裝置
C.海上救助及撈救
D.無線電報及無線電話
- 20.下列何者並非一九七三年防止船舶污染國際公約所定義之「油類」？
- A.油泥
B.精煉油品
C.油渣
D.石油化學產品
- 21.在特別海域外拋棄食物、廢棄物及所有其他包括紙製品、破布、玻璃、金屬、瓶子、陶器及類似之垃圾等，須在至少不得少於最近陸地多少浬的距離拋棄？
- A.30
B.24
C.12
D.6

- 22.根據蒙特婁國際公約對氟氯碳化物全面禁用之規定，自西元那一年起，船上禁止使用海龍（Halon）滅火劑？
- 1994
 - 1996
 - 1998
 - 2000
- 23.燃燒時所形成一氧化碳、二氧化碳、二氧化氮及硫化氫等氣體，何者不具毒性？
- 一氧化碳（CO）
 - 二氧化碳（CO₂）
 - 二氧化氮（NO₂）
 - 硫化氫（H₂S）
- 24.當眼睛與酸、鹼或其他化學物質接觸時，而造成化學灼傷之急救方法為何？
- 只能用清水沖洗
 - 設法中和造成損傷之化學物質，再用清水沖洗
 - 用清水沖洗後塗上眼藥膏
 - 用清水沖洗後，用酒精消毒
- 25.中華民國船舶不得懸掛非中華民國國旗，在何種情事下，方得增懸非中華民國國旗？
- 只要在中華民國港口，經船長同意即可增懸非中華民國國旗
 - 依據對船舶建造屬地之禮貌待遇可增懸建造地國家國旗
 - 停泊外國港口，慶祝該國國慶或紀念日時可懸掛他國國旗
 - 不論任何情況下，中華民國船舶均不得懸掛他國國旗
- 26.下列何者並非船員服務規則中規定船長因船舶所停泊之港埠發生傳染病時，為防止傳染所作之處置？
- 船長應通告全船
 - 限制海員上岸
 - 限制旅客上岸
 - 迅速駛離發生傳染病之停泊港埠
- 27.當船上人員死亡或失蹤時，其遺物之處置方式為何？
- 由船副以最有利於繼承人之方法處置
 - 由船長指示拋投入公海
 - 由船副指示拋投入公海
 - 由船長以最有利於繼承人之方法處置
- 28.按船員法規定船員之資格應符合：
- 中華民國憲法之規定
 - 中華民國勞動基準法之規定
 - 一九七八年航海人員訓練、發證及當值標準國際公約及其修正案之規定
 - 一九七二年海上人命安全國際公約之規定
- 29.船員在船上服務，於正常工作時間內所獲得之薪津報酬包括薪資及津貼，其薪資應占薪津總數額至少百分之多少以上？
- 百分之三十五
 - 百分之四十
 - 百分之四十五
 - 百分之五十
- 30.發生下列何種情形時，雇用人不得預告終止船員僱傭契約？
- 雇用人歇業或轉讓時
 - 船員對於所擔任工作確不能勝任時
 - 船員違反僱傭契約或船員工作規則，情節重大者
 - 船員因傷病在治療期間者
- 31.海上人命安全國際公約規定，於1984年9月1日當天或以後建造之船舶，應設置自動測繪雷達裝置，其船舶總噸位為多少？
- 500
 - 3,000
 - 10,000
 - 15,000
- 32.發電機啟動後，調整激磁機的磁場，可調整發電機之何項參數？
- 功率
 - 電流
 - 電壓

- D.功率因數
- 33.下列何方法可檢視滑油冷卻器有無滑油漏入淡水內？
- A.拆開冷卻器兩端蓋檢視之
 - B.開啓冷卻器淡水側之上部的空氣旋塞以視之
 - C.關閉滑油進出口閥檢視之
 - D.關閉冷卻淡水進出口閥檢視之
- 34.依據航海人員訓練、發證及當值（STCW）章程A篇之當值標準規定，當任何故障發生有可能使推進機器、輔機或監測與調整系統受損或損壞時，負責輪機當值之輪機員應立即如何處理？
- A.通知大管輪
 - B.通知輪機長
 - C.通知駕駛台
 - D.自行解決
- 35.電動液壓舵機如有空舵情形發生時，應如何處理？
- A.由油櫃頂部逸氣管排放空氣
 - B.由空氣洩出考克釋放空氣
 - C.由泵注油考克注滿液壓油
 - D.由液壓管路之過濾器釋放空氣
- 36.在無遮蔽水域碇泊時之機艙當值，應將何事項置於備便狀態？
- A.主副機操作
 - B.所有損害管制及滅火系統
 - C.防止船舶污染
 - D.當值人員
- 37.若鍋爐水位計看不見水位時，應先作何處置？
- A.關閉主蒸汽閥
 - B.關小燃油及通風
 - C.啓動給水泵
 - D.開啓安全閥
- 38.輪機日誌記入錯誤時，應如何更正？
- A.用黑線註消並簽名，重新記入
 - B.用橡皮擦去，重新記入
 - C.用立可白塗抹後，重新記入
 - D.用刀片刮去，重新記入
- 39.柴油機注油器出油量之調節方式爲：多量以調節搖桿半徑，微量則可調節下列何者？
- A.搖桿半徑
 - B.注油泵螺絲
 - C.變更注油孔大小
 - D.調節轉速
- 40.1978年航海人員訓練、發證及當值標準國際公約尚包括通過的決議案及相關附錄，其內容大部分爲下列何者的操作準則、資格、建議等事項？
- A.船上旅客
 - B.船上非當值之船員
 - C.船上當值之船員
 - D.所屬公司之管理者