

交通部航港局 106年第1次船員岸上晉升適任性評估筆試測驗三等管輪船舶操作與人員管理測驗筆  
試試卷

(卷 1 共計選擇10題 每題3分 申論7題 每題10分 及格標準為60分)

- ( C ) 1. 負責當值之輪機員在當值中，在預防保養、損害管制或修理工作進行期間，應與負責保養工作之任何輪機甲級船員合作，請問下列中不符合此項者為何？(A)記載經過保養之設施 (B)參加保養工作之人員 (C)固定工作無需記錄 (D)採取之安全措施
- ( A ) 2. 當船舶在港內時之當值，負責當值之輪機員應特別注意下列事項，請問下列中不符合此項者為何？(A)以傳統習慣當值，僅遵守必要命令即可 (B)儀表及管制系統，所有動力供應，運轉中之機件及系統之偵測 (C)防止違反當地主管機構污染規則之必要技巧、方法及程序 (D)機艙底部之狀況
- ( D ) 3. 請問當值時應如何做，才是減少意外事故發生的有效方法？(A)所有人員應能依照當值要領，遵行輪機管理要則，堅守職守、遵守公約法規規定 (B)隔離之操作必須熟稔 (C)對引擎預期故障發生時之排除熟稔 (D)以上皆是
- ( B ) 4. 輪機長應於每航次終了時，將該航次中的重要事項摘要記下，並提報所屬公司，是屬於何種文件？(A)輪機日誌 (B)輪機摘要日誌 (C)輪機長夜令簿 (D)機艙正午報表
- ( D ) 5. 潤滑油目前已商品化的添加劑種類繁多，澆點降低劑(Pour point depressant)是較重要的添加劑之一，請問其添加的效果為何？(A)阻礙低溫時析出石蠟分的成長，破壞其成長結晶，造成流動性。(B)不致影響其他性狀 (C)對環烷 ( Naphthene ) 系，瀝清系油的效果小。(D)以上皆是
- ( D ) 6. 潤滑油目前已商品化的添加劑種類繁多，油性改善劑(Oil ness improver)是較重要的添加劑之一，請問其添加的效果為何？(A)在摩擦金屬面形成吸著膜，降低邊界潤滑時的摩擦，提高潤滑性。(B)增加添加量時，當使油性狀劣化。(C)摩擦面溫度超過攝氏150度時，效果急減。(D)以上皆是
- ( C ) 7. 我國「海水污染管理規則」係依據商港法第幾條第一項規定而訂定？(A)三十條 (B)四十條 (C)五十條 (D)六十條
- ( A ) 8. 船舶進塢前，應提供何種藍圖給船廠參考？(A)進塢藍圖(Docking plan) (B)管路圖(Piping diagram) (C)機器佈置圖(Machinery arrangement) (D)船艙構造圖(Bow construction)
- ( D ) 9. 管路損害時之緊急補救方法共有幾種方法？下列何項完全正確？(A)糾必力管路夾、塑膠綴補法 (B)軟補、糾必力管路夾 (C)細繩纏繞法、糾必力管路夾、塑膠綴補法 (D)塑膠綴補法、軟補、糾必力管路夾、細繩纏繞法
- ( A ) 10. MARPOL公約是指下列何種國際公約？(A)防止船舶污染國際公約 (B)船舶噸位丈量國際公約 (C)航海人員訓練、發證及航行當值標準國際公約 (D)海上人命安全國際公約

申論題

1. 試述一般由於人為過失所造成之油污染，有幾種？(至少答五種)

答案：(一)當燃油艙加油時溢出。(二)當貨油艙加油時溢出。(三)當貨油艙在開始卸油時所生之引力，致使後貨油艙之油溢出。(四)當卸油時自舷外之排出閥漏出。(五)在貨油排出後開始壓載時，經由海水閥漏出。(六)在港內時積聚之含油甲板水漏出。(七)當船舶在港內時，艙軸套內之潤滑油漏出。(八)當油輪深載時，在歧管滴盤內未排洩之油為航行中之海浪沖出船外。

評分標準：

2. 試述防止油污事故發生之對策為何？(至少答五項)

答案：(一)作業手冊及作業分配表之制訂。(二)各種管路及閥之識別標誌。(三)設備器具之檢查與保護。(四)作業負責人之選派。(五)緊急處理編組之確立。(六)檢查表之製作。(七)使用污油焚化爐(Incinerator)，將沾油之破布或污油等物焚燒之。

評分標準：

3. 試述急救的原則中，是否應該立即將受傷人員搬移至醫務室？

答案：除非絕對必要，不應移動受傷人員，如有骨折，在嚴重時此等措施可能關係生命安全，因此等破裂之骨骼可能傷及血管、組織，及使休克增劇。當然在火災之威脅及棄船時例外。

評分標準：

4. 請說明船舶適航能力在法律意義上，包括有那三項能力？

答案：包括船體結構之安全航行能力，船舶之運行能力和船舶之裝載能力等。

評分標準：

5. 請問在海上人命安全國際公約(SOLAS)中，對火警警報及探火系統在設計上之規定為何？

答案：(1)該系統在設計上應能抵抗船舶之瞬時電壓變動，周圍之溫度變化、震動、潮濕、碰撞與腐蝕等。(2)應能在濃煙超過每公尺百分之十二．五暗度前操作。

評分標準：

6. 請問有那些修理是工作人員可能的疏忽，而導致船舶火災？

答案：由於機件修理，電焊、氣焊燒割而引起者。

評分標準：

7. 輪機人員正確之精神上應變準備，應包括哪幾項？

答案：1.高度之警覺性。2.災難時之鎮靜性。3.協同工作時之合作性。4.利害關係時之犧牲性

評分標準：