

遊艇與動力小船駕駛測驗題庫

目 錄

壹、自用

一、 海事法規	1
1. 駕駛證照資格行為等	1
2. 船舶檢丈等	3
3. 汙染、走私、毒品等	7
二、 避碰規則	10
1. 各種航法	10
2. 號燈、號標、號笛、旗號	18
三、 航海常識	28
1. 特殊性及駕駛知識與作為	28
2. 航儀及航路標誌	32
四、 氣(海)象常識	36
1. 氣(海)象常識	36
五、 船機常識	42
1. 內燃機	42
2. 操作運轉	57
3. 維修保養故障排除	66
六、 船藝與操船	67
1. 航行規劃與技術	67
2. 小船之認識	68
3. 甲板設備與繩索	74
七、 通訊與緊急措施	76
1. 各種應變	76
2. 緊急對策	78

貳、營業用

一、 海事法規	81
1. 船員證照資格等	81
2. 船舶檢丈等	84
3. 汙染、走私、毒品等	89
二、 避碰規則	92
1. 各種航法	92
2. 號燈、號標、號笛、旗號	99
三、 航海常識	110
1. 特殊性及駕駛知識與作為	110
2. 航儀及航路標誌	114
四、 氣(海)象常識	118
1. 氣(海)象常識	118
五、 船機常識	124

1. 內燃機基本知識	124
2. 操作運轉	139
3. 維修保養故障排除	155
六、 船藝與操船	160
1. 航行規劃與技術	160
2. 小船之認識	161
3. 甲板設備與繩索	167
七、 通訊與緊急措施	168
1. 各種應變	168
2. 緊急對策	171
參、二等遊艇	
一、 海事法規	174
1. 船員證照資格等	174
2. 船舶檢丈等	177
3. 汙染、走私、毒品等	183
二、 避碰規則	187
1. 各種航法	187
2. 號燈、號標、號笛、旗號	194
三、 航海常識	204
1. 特殊性及駕駛知識與作為	204
2. 航儀及航路標誌	209
四、 氣(海)象常識	212
1. 氣(海)象常識	212
五、 船機常識	219
1. 內燃機基本知識	219
2. 操作運轉	226
3. 維修保養故障排除	239
六、 船藝與操船	242
1. 航行規劃與技術	242
2. 小船之認識	243
3. 甲板設備與繩索	249
七、 通訊與緊急措施	251
1. 各種應變	251
2. 緊急對策	253

壹、 自用：

一、 海事法規

1. 駕駛證照資格行為等

- (D) 1 動力小船助手係指下列何者？ (A) 隨船指揮駕駛進行推進機器維護保養之人員 (B) 在碼頭協助動力小船駕駛帶纜之人員 (C) 隨船於駕駛臺掌舵之人員 (D) 隨船協助駕駛處理相關事務之人員
- (A) 2 動力小船總噸位未滿五者，駕駛與助手至少應如何配置，否則不得開航？ (A) 駕駛一人 (B) 駕駛與助手各一人 (C) 駕駛一人，助手二人 (D) 駕駛一人，助手三人
- (B) 3 動力小船總噸位五以上未滿二十但乘客定額為十二人以上者，駕駛與助手至少應如何配置？ (A) 駕駛一人 (B) 駕駛與助手各一人 (C) 駕駛一人，助手二人 (D) 駕駛一人，助手三人
- (D) 4 自用動力小船學習駕駛之最小年齡限制，應滿多少歲？ (A) 十五 (B) 十六 (C) 十七 (D) 十八
- (A) 5 動力小船駕駛及自用動力小船助手，其體格檢查有關視力之合格基準，應在五公尺距離，以萬國視力表測驗，裸眼或矯正視力兩眼均達？ (A) 零點五以上 (B) 零點七以上 (C) 零點八以上 (D) 一點零以上
- (C) 6 動力小船駕駛及自用動力小船助手，其體格檢查有關辨色力之合格基準，應能辨別下列何三顏色？ (A) 紅、黃、藍 (B) 紅、綠、橙 (C) 紅、綠、藍 (D) 紅、綠、黃
- (A) 7 自用動力小船駕駛及助手體格檢查之合格基準，不論是否有心臟病、癲癇、精神疾病及語言、運動機能障礙等疾病，只要該等疾病符合下列何項規定即屬合格？ (A) 有上述任何一種疾病但不致礙及其對工作之勝任 (B) 有上述任何一種疾病但會礙及其對工作之勝任 (C) 有語言、運動機能障礙之疾病但未經以其他方法補救或矯正 (D) 有上述任何一種疾病
- (D) 8 自用動力小船駕駛及助手執照有效期限屆滿前，其換證之體格檢查，該檢查項目至少應包括下列何項目？ (A) 肢體障礙 (B) 視力及眼疾 (C) 聽力 (D) 視力、聽力、眼疾及肢體障礙
- (D) 9 辦理自用動力小船駕駛及助手之體格檢查，下列何者為非？ (A) 中央衛生福利主管機關評鑑合格之醫院 (B) 有職業醫學專科醫師執業之診所 (C) 直轄市、縣（市）衛生局所屬衛生所 (D) 任何醫院
- (B) 10 自用動力小船駕駛及助手之體格檢查證明書，其有效期間為？ (A) 一年 (B) 二年 (C) 三年 (D) 四年
- (C) 11 有關自用動力小船駕駛執照測驗之參測資格，下列何者為非？ (A) 海事、水產職業學校以上之漁業、輪機等科系畢業 (B) 曾在漁船輪機部門服務一年以上 (C) 曾在公務艦艇輪機部門服務六個月以上未滿一年 (D) 曾在主管機關許可之遊艇或動力小船駕駛訓練機構訓練合格

- (C) 12 學習駕駛自用動力小船者，至少應由持有適當駕駛執照之駕駛，在船指導監護學習駕駛，而該執照係指? (A)自用動力小船 (B)一等遊艇 (C)二等遊艇或營業用動力小船 (D)二等遊艇或自用動力小船
- (B) 13 學習駕駛自用動力小船者，應在下列何種機關指定之水域及時間內學習駕駛? (A)當地航政機關 (B)當地水域管理機關 (C)遊艇與動力小船駕駛訓練機構 (D)當地縣市政府
- (C) 14 自用動力小船駕駛實作測驗之船艇得由參加測驗者自備，但其全長至少應在多少公尺以上? (A)三 (B)四 (C)五 (D)六
- (C) 15 動力小船駕駛實作測驗執照測驗之應考科目為筆試及實作測驗，各科成績滿分均為一百分，最低之及格標準各應為多少分? (A)六十五 (B)七十 (C)七十五 (D)八十
- (C) 16 參加動力小船駕駛執照測驗，其筆試或實作測驗有一項不及格者，最遲不應超過下列多久時間內，申請再測驗不及格之項目? (A)三個月 (B)六個月 (C)一年 (D)二年
- (A) 17 動力小船駕駛執照之有效期間為多久? (A)五年 (B)四年 (C)三年 (D)二年
- (B) 18 動力小船駕駛執照之有效期間屆滿逾期未換發新照者，在下列何日起即不得駕駛遊艇? (A)屆滿日前十日起 (B)屆滿日起 (C)屆滿日後十日起 (D)屆滿日後十五日起
- (D) 19 申領自用動力小船學習駕駛證，除應檢具申請書一份、最近六個月內一寸脫帽半身相片三張及國民身分證或有效之護照正本（驗後發還）外，至少尚應檢具下列何種文件向航政機關申請核發? (A)體格檢查證明書(B)動力小船駕駛訓練機構同意指派指導人之同意書 (C)訓練用船及其駕照資料 (D)體格檢查證明書、動力小船駕駛訓練機構同意指派指導人之同意書、訓練用船及其駕照資料等三項
- (C) 20 自用動力小船除應由領有自用動力小船駕駛執照者駕駛外，至少應由領有下列何最低等級駕駛執照者方能駕駛? (A)營業用動力小船駕駛執照 (B)一等遊艇駕駛執照 (C)二等遊艇駕駛執照 (D)任何駕駛執照皆不得駕駛
- (A) 21 動力小船駕駛應遵守航行避碰之規定，並依規定鳴放音響或懸示信號，違反者處下列何種處分? (A)警告或記點 (B)記過 (C)降級 (D)收回駕駛執照
- (C) 22 動力小船駕駛於本航次航路上發現油污損害、新生沙灘、暗礁、重大氣象變化或其他事故有礙航行者，應適時向下列何機關或人員報告? (A) 動力小船所有人 (B)海巡人員 (C)航政機關 (D)警察機關
- (A) 23 動力小船駕駛於本航次航路上發現油污損害、新生沙灘、暗礁、重大氣象變化或其他事故有礙航行者，如未適時向航政機關報告將受到下列何種處分? (A)警告或記點 (B)記過 (C)降級 (D)收回駕駛執照
- (A) 24 動力小船駕駛執照期限屆滿，未換發駕駛執照，擅自開航者，處下列何處分? (A)警告或記點 (B)記過 (C)降級 (D)收回駕駛執照
- (B) 25 動力小船駕駛於小艇有急迫危險時，未盡力採取必要之措施，救助人命及船舶，致造成人員傷亡或影響航行安全者，處收回駕駛執照之處分，該處分自繳交執行之日起算多久期間? (A)二個月至四年 (B)三個月至五年 (C)四個月至六年 (D)五個月至七年

- (C) 26 動力小船駕駛在航行中不論遇何危險，雖駕駛對於放棄船舶有最後決定權，但如未經諮詢艇上重要人員之意見，仍不得放棄船舶，違者如肇致並造成人員傷亡或影響航行安全。處收回駕駛執照之處分，其該處分自繳交執行之日起算多少期間? (A)一個月至三年 (B)二個月至四年 (C)三個月至五年 (D)四個月至六年
- (B) 27 動力小船與他船碰撞後，應於不甚危害其船舶及艇上人員之範圍內，對於其他船舶、船員及旅客應盡力救助，如違反致造成人員傷亡或影響航行安全者處收回駕駛執照之處分，該處分自繳交執行之日起算多久期間? (A)二個月至四年 (B)三個月至五年 (C)四個月至六年 (D)五個月至七年
- (B) 28 動力小船與他船碰撞後，除有不可抗力之情形外，在未確知繼續救助為無益前，應停留於發生災難之處所。如違反致造成人員傷亡或影響航行安全者處收回駕駛執照之處分，該處分自繳交執行之日起算多久期間? (A)二個月至四年 (B)三個月至五年 (C)四個月至六年 (D)五個月至七年
- (C) 29 動力小船與他船碰撞後，應於可能範圍內，將其船名、船籍港、出發港及目的港通知他船舶，違者處收回駕駛執照之處分，該處分自繳交執行之日起算多久期間? (A)一個月至三年 (B)二個月至四年 (C)三個月至五年 (D)四個月至六年
- (B) 30 動力小船駕駛於不甚危害船舶、船上人員之範圍內，對於淹沒或其他危難之人，應盡力救助。如違反致造成人員傷亡或影響航行安全者，處收回駕駛執照之處分，該處分自繳交執行之日起算多少期間? (A)二個月至四年 (B)三個月至五年 (C)四個月至六年 (D)五個月至七年
- (C) 31 動力小船駕駛如有擾亂船上秩序影響航行安全及私運槍械、彈藥、毒品或協助偷渡人口之行為者，處收回駕駛執照之處分，該處分自繳交執行之日起算多久期間? (A)一個月至三年 (B)二個月至四年 (C)三個月至五年 (D)四個月至六年
- (A) 32 動力小船駕駛未經體格檢查合格，並領有駕駛執照，而駕駛動力小船者，除當場禁止其駕駛外，則會受何處罰? (A)六千元以上三萬元以下之罰鍰 (B)有期徒刑 (C)有期徒刑併科罰金 (D)不發執照
- (B) 33 動力小船駕駛未領有駕駛執照，而教導他人學習駕駛動力小船者，則會受何處罰? (A)有期徒刑 (B)六千元以上三萬元以下之罰鍰 (C)無期徒刑 (D)不發駕駛執照
- (C) 34 動力小船駕駛未依駕駛執照之持照條件規定駕駛動力小船，其處罰條款之規定如何? (A)無期徒刑 (B)有期徒刑 (C)六千元以上三萬元以下之罰鍰 (D)吊銷駕駛執照
- (A) 35 動力小船所有人未依規定配置合格之駕駛及助手擅自開航者，除命其立即改善，而未改善者，處違法動力小船多少日以下之停航? (A)三十(B)六十 (C)九十 (D)一百二十
- (D) 36 動力小船所有人未依規定配置合格之駕駛及助手擅自開航，如一年內違反三次者，處違法動力小船多少個月以下之停航? (A)三 (B)四 (C)五(D)六

2. 船舶檢丈等

- (D) 1 動力小船係指該動力船舶之總噸位未滿多少？ (A)五十 (B)四十 (C)三十 (D)二十
- (D) 2 動力船舶係指裝設下列何種機械，用以推進航行之船舶？ (A)划槳或櫓 (B)風帆(C)人力機械 (D)柴油機或汽油機
- (A) 3 非漁業用動力小船之推進動力在下列何情況下得不適用船舶法之規定？ (A)未滿十二瓩(B)未滿十四瓩 (C)未滿十六瓩 (D)未滿十八瓩
- (C) 4 動力小船之適航水域，除經主管機關委託之驗船機構依小船之設計、強度、穩度及相關安全設備，另行核定外，限於在距岸若干海浬以內之沿海水域、離島之島嶼間、港內、河川及湖泊航行？ (A)五十 (B)四十 (C)三十 (D)二十
- (C) 5 動力小船在下列何情況下，得不經航政機關之核准而超過原核准之適航水域？ (A)因緊急救難 (B)被拖曳航行 (C)因緊急救難而被拖曳航行 (D)因工作需要而被拖曳航行
- (D) 6 中華民國動力小船在下列何種狀況不得增懸非中華民國國旗？ (A)停泊於外國港口遇該國國慶 (B)停泊於外國港口遇該國紀念日 (C)其他應表示慶祝或敬意時 (D)法令未規定增懸時
- (C) 7 動力小船於法令未規定之情況、非泊於外國港口遇該國國慶或紀念日或其他應表示慶祝或敬意時而增懸非中華民國國旗者，由航政機關對動力小船所有人或動力小船駕駛作下列何種處分？ (A)停止航行 (B)警告 (C)六千元以上六萬元以下罰鍰 (D)記過
- (C) 8 動力小船未領有下列何種證照不得航行 (A)中華民國船舶國籍證書 (B)中華民國臨時船舶國籍證書 (C)小船執照 (D)小船安全證書
- (C) 9 動力小船未領有小船執照，除因下水試航、經航政機關許可或指定移動或因緊急事件而作必要之措置外不得航行，否則由航政機關對動力小船所有人或動力小船駕駛作下列何種處分？ (A)停止航行 (B)警告 (C)罰鍰 (D)記過
- (A) 10 動力小船之船名，由船舶所有人自定，今有船舶所有人欲自定船名，下列所述，何者為正確？ (A)不得與中華民國九十九年十一月十二日船舶法修正條文施行前經核准之他船船名相同 (B)得與中華民國九十九年十一月十二日船舶法修正條文施行前經核准之他船船名相同 (C)不論何時只要不與同一縣市之已註冊他船船名相同即可 (D)不論何時只要不與同一註冊地之已註冊他船船名相同即可
- (D) 11 動力小船之註冊地。應由下列何人認定？ (A)該船建造地之航政當局(B)該營運地之航政當局 (C)該船建造廠 (D)該小船所有人
- (C) 12 動力小船抵押權之設定登記，依下列何法律之規定？ (A)船舶法 (B)船舶登記法 (C)動產擔保交易法 (D)不動產擔保交易法
- (A) 13 動力小船所在地航政機關得隨時查驗動力小船執照，如經核對不符時，應命動力小船所有人申請變更註冊或換發執照，其申請變更註冊或換發執照之期限為多久？ (A)一個月內 (B)兩個月內 (C)三個月內 (D)六個月內

- (B) 14 動力小船所在地航政機關隨時查驗小船執照時，受查驗之動力小船所有人或駕駛在下列何情況下受查驗不得拒絕？(A)查驗人員未穿著制服 (B)查驗人員已出示有關執行職務之證明文件 (C)查驗人員未出示有關執行職務之證明文件 (D)查驗人員事先未通知
- (A) 15 動力小船所在地航政機關隨時查驗小船執照，經核對不符，而命動力小船所有人於規定時限內申請變更註冊，但動力小船所有人或駕駛逾限而未申請變更註冊，由航政機關對動力小船所有人或駕駛作下列之處分 (A)罰鍰 (B)停止航行 (C)警告 (D)記過
- (B) 16 動力小船違反航政機關停止航行命令者，由航政機關對動力小船所有人或駕駛作下列何處分？(A)停止航行 (B)罰鍰 (C)警告 (D)記過
- (A) 17 動力小船之執照如有遺失、破損、或登載事項變更者，動力小船所有人應自發覺或事實發生之日起之下列何期限內，申請補發、換發或變更註冊？(A)三個月內 (B)四個月內 (C)五個月內 (D)六個月內
- (B) 18 動力小船之檢查、丈量，由下列何機關辦理？(A)該船所在地之縣市政府 (B)該船所在地航政機關辦理(C)設計該船之合格造船技師 (D)該船之造船廠
- (C) 19 動力小船之檢查、丈量，主管機關因業務需要，得委託下列何機構或人員辦理？(A)該船之建造廠 (B)設計該船之合格造船技師 (C)驗船機構或領有執照之合格造船技師 (D)該船所在地之縣市政府
- (B) 20 動力小船之註冊、給照，由下列何機關辦理？(A)該船所在地之縣市政府 (B)該船註冊地航政機關 (C)認可之驗船機構 (D)領有執照之造船技師
- (A) 21 動力小船之檢查分為幾種？(A)特別檢查、定期檢查及臨時檢查三種 (B)定期檢查、臨時檢查二種 (C)特別檢查、定期檢查二種 (D)特別檢查、自主檢查二種
- (D) 22 動力小船應符合下列所述何種規定始得航行？(A)檢查合格 (B)載客人數未逾航政機關核定之定額 (C)依規定將設備整理完妥 (D)以上三項皆應符合
- (A) 23 動力小船未經各項檢查合格而航行者，由航政機關對動力小船所有人或駕駛作下列何處分？(A)三千元以上三萬元以下罰鍰 (B)停止航行 (C)警告 (D)記過
- (A) 24 動力小船未依規定將設備整理完妥而航行者，由航政機關對動力小船所有人或駕駛作下列何處分？(A)三千元以上三萬元以下罰鍰 (B)停止航行(C)警告 (D)記過
- (B) 25 動力小船所有人未依規定申請施行特別檢查者，由航政機關對動力小船所有人或駕駛作下列何處分？(A)停止航行 (B)三千元以上三萬元以下罰鍰 (C)警告 (D)記過
- (A) 26 動力小船在下列何種情形下，其所有人不必申請施行特別檢查：(A)量產製造之動力小船，經驗船機構辦理工廠及型式認可者 (B)新船建造完成後或自國外輸入時 (C)船身經修改、換裝推進機器或變更使用目的或型式時 (D)特別檢查有效期間屆滿時

- (B) 27 動力小船經特別檢查合格後，航政機關應核發或換發下列何種證照？ (A)船舶國籍證書 (B)小船執照 (C)小船註冊證書 (D)小船安全證書
- (A) 28 動力小船在下列何情況下應申請丈量？ (A)新船建造或自國外輸入時 (B)定期檢查時 (C)適航性發生疑義時(D)換發小船執照時
- (B) 29 新建造或自國外輸入動力小船，其所有人未依規定申請丈量者，由航政機關對動力小船所有人或駕駛作下列何處分？ (A)停止航行 (B)三千元以上三萬元以下罰鍰 (C)警告 (D)記過
- (B) 30 業經丈量之動力小船因船身修改致船體容量變更，其所有人未依規定申請重行丈量者，由航政機關對動力小船所有人或駕駛作下列何處分？ (A)停止航行 (B)三千元以上三萬元以下罰鍰 (C)警告 (D)記過
- (B) 31 動力小船在下列何情況下應重行申請丈量？ (A)新船建造或自國外輸入時 (B)船身修改致船體容量變更時 (C)適航性發生疑義時 (D)換發小船執照時
- (C) 32 新建造或自國外輸入之動力小船，經特別檢查合格及丈量後，其所有人應檢附檢查丈量證明文件，其目的為向航政機關申請什麼？ (A)核發國籍證書 (B)噸位證書 (C)註冊、給照 (D)登記
- (B) 33 新建造或自國外輸入之動力小船，經特別檢查合格及丈量後，如所有人未檢附檢查丈量證明文件，向航政機關申請註冊、給照者，由航政機關對動力小船所有人或駕駛作下列何處分？ (A)停止航行 (B)三千元以上 三萬元以下罰鍰 (C)警告 (D)記過
- (B) 34 量產製造之動力小船所有人，如提送經主管機關委託之驗船機構辦理小船製造工廠認可、型式認可及產品認可者所簽發之出廠檢驗合格證明向動力小船所在地航政機關申請註冊、給照，該機關應在何情況下可以辦理？ (A)施行特別檢查後 (B)逕依該證明辦理 (C)派員至現場核對無誤 (D)不予辦理
- (C) 35 非載客動力小船經特別檢查後，其所有人應依下列時限，申請施行定期檢查？ (A)每屆滿半年之前後三個月內 (B)每屆滿一年之前後三個月內 (C)每屆滿二年之前後三個月內 (D)每屆滿三年之前後三個月內
- (D) 36 動力小船經特別檢查後，其所有人未依規定時限，申請施行定期檢查者，由航政機關對動力小船所有人或動力小船駕駛作下列何處分？ (A)停止航行 (B)警告 (C)記過 (D) 三千元以上三萬元以下罰鍰
- (D) 37 動力小船在下列何種情形，其所有人得不向所在地航政機關申請施行臨時檢查？ (A)遭遇海難 (B)船身、機器或設備有影響船舶航行、人命安全或環境污染之虞 (C)適航性發生疑義 (D)空調系統故障
- (C) 38 動力小船於遭遇海難、船身、機器或設備有影響船舶航行、人命安全或環境污染之虞及適航性發生疑義時，其所有人未依規定，申請施行臨時檢查者，由航政機關對動力小船所有人或動力小船駕駛作下列何處分？ (A)停止航行 (B)警告 (C)六千元以上六萬元以下罰鍰 (D)記過
- (C) 39 動力小船依規定應具有之各項標誌如需變更而未申請變更、註冊者，由航政機關對動力小船所有人或動力小船駕駛作下列何處分？ (A) 停止航行 (A)停止航行 (B)警告 (C)三千元以上三萬元以下罰鍰 (D)記過

- (C) 40 動力小船在國外建造或取得者，船舶所有人應請經主管機關委託之下列何機構丈量? (A)該船之造船廠 (B)該船之設計者 (C)驗船機構 (D)任何公證機構
- (A) 41 自國外輸入之動力小船，在下列何情況下得免重行丈量? (A)其原丈量程式與中華民國丈量程式相同者 (B)其原丈量程式與中華民國丈量程式不同者 (C)其原丈量程式有詳細計算書者 (D)其原丈量程式雖與中華民國丈量程式不同，但原丈量國與我國有邦交者
- (D) 42 動力小船所有人於船舶註冊後，遇有船身修改致船體容量變更，未依規定申請重行丈量者，由航政機關對動力小船所有人或小船駕駛作下列何處分? (A)停止航行 (B)警告 (C)記過 (D)三千元以上三萬元以下罰鍰
- (D) 43 動力小船設備未依規定檢查合格並將設備整理完妥而航行者，由航政機關對動力小船所有人或小船駕駛作下列何處分? 並命其禁止航行及限期改善; 改善完成後，始得航行? (A)停止航行 (B)警告 (C)記過 (D)三千元以上三萬元以下罰鍰
- (C) 44 同一動力小船所有人或駕駛在一年內，如有未依規定檢查合格並將設備整理完妥而航行之行為，經航政機關處分二次以上者，得併予該小船作多久停航處分? (A)三日以上一個月以下 (B)五日以上一個月以下 (C)七日以上一個月以下 (D)十日以上一個月以下
- (A) 45 動力小船駕駛酒後開船之處分，下列何者正確? (A)與酒駕開車相同適用刑法 (B)依船員法吊照 (C)依船員法罰鍰 (D)目前無罰則
- (B) 46 不論小船或遊艇在商港內如要進出港，下列兩句(甲)、(乙)之敘述，何者為正確? (甲)進入國際商港之船舶應於到達港區十二小時前，由船舶所有人或其代理人據實向航政機關申報。(乙)出國際商港之船舶應於出港十二小時前，由船舶所有人或其代理人據實向航政機關申報。(A)只有(甲)正確 (B)只有(乙)正確 (C)(甲)與(乙)皆對 (D)(甲)與(乙)皆錯
- (C) 47 小船或遊艇進出漁港、遊艇港之安全檢查工作主管機關為何單位? (A) 漁港為漁業署，而遊艇港為觀光局 (B) 不論小船或遊艇都是各航務中心 (C) 不論小船或遊艇都是各海巡單位 (D) 不論小船或遊艇都是各縣市政府
- (A) 48 小船或遊艇進出漁港之申報，首先向海巡單位申請，並須向何單位繳納漁港管理費? (A)漁船管理(代理)機關 (B) 海巡單位 (C) 縣市政府 (D) 漁業署
- (C) 49 小船或遊艇進出漁港之申報，下列所述，何者為正確? (A)進出港應在進出港前 12 小時提出 (B) 進港應在 6 小時前提出，而出港為 12 小時 (C) 在漁港法中無條文規定 (D) 先出入港再申請即可

3. 汙染、走私、毒品等

- (C) 1 動力小船駕駛及助手不得攜帶武器、爆炸物或其他危險物品上船，否則動力小船所有人或駕駛有權對違禁品做何處置? (A)沒收 (B)焚毀 (C)處置或投棄 (D)送交港口海巡人員

- (A) 2 動力小船駕駛及助手不得利用動力小船私運違禁品或有致動力小船、人員或貨載受害之虞貨物，及攜帶武器、爆炸物或其他危險物品上船，動力小船所有人或駕駛得將該等物品予以處置或投棄於何處所？ (A)對海域污染最少之方式及地點 (B)對動力小船損害最少之方式及地點 (C)對碼頭損害最少之方式及地點 (D)送交港口海巡人員
- (A) 3 動力小船駕駛及助手如利用動力小船私運貨物，如私運之貨物為違禁品或有致動力小船、人員或貨載受害之虞者，動力小船所有人或駕駛未將貨物投棄者，處下列何種處分？ (A)警告或記點 (B)記過 (C)降級 (D)收回駕駛執照
- (D) 4 動力小船發生海難或其他意外事故，駕駛應立即採取防止危險之緊急措施，並應以優先方法報告下列何機關或人員，以便施救？ (A)動力小船所有人 (B)警察機關 (C)海巡人員 (D)航政機關
- (B) 5 動力小船因海難或其他意外事故致擱淺、沈沒或故障時，為避免海岸及水域遭受油污損害，動力小船駕駛人除依規定報告外，應採取下列何種防止危險之緊急措施？ (A)發生火警 (B)油污排洩 (C)艇上人員滑倒 (D)施放救生筏
- (A) 6 動力小船有急迫危險時，駕駛應盡力採取必要之措施優先進行救助下列何項目？ (A)人命及船舶 (B)金錢及貴重物品 (C)船舶文書 (D)郵件
- (D) 7 動力小船駕駛決定棄船時，駕駛應盡力將下列何項目救出？ (A)船上人員 (B)船舶文書、郵件 (C)金錢及貴重物 (D)以上所有項目
- (A) 8 動力小船駕駛決定棄船時，駕駛如未盡力將船上人員、船舶文書、郵件、金錢及貴重物救出，則會受何處罰？ (A)七年以下有期徒刑 (B)罰金 (C)記過 (D)警告
- (D) 9 動力小船駕駛決定棄船時，駕駛如未盡力將船上人員救出，因而致人於死者，則會受何處罰？ (A)應給付賠償金 (B)吊銷駕駛執照 (C)處三年以上十年以下有期徒刑併科罰金 (D)處三年以上十年以下有期徒刑
- (D) 10 動力小船於碰撞後，駕駛應於不甚危害其船舶、船上人員或旅客之範圍內，應盡力救助下列何者？ (A)他船 (B)他船船員 (C)他船旅客 (D)以上皆是
- (B) 11 動力小船於碰撞後，各碰撞船艇之駕駛，除有不可抗力之情形外，在未確知繼續救助為無益前，應採下列何措施？ (A)駛離發生災難之處所 (B)停留於發生災難之處所 (C)將其船名、船籍港、發航港及目的港通知他船舶後駛離發生災難之處所 (D)以上皆非
- (C) 12 動力小船駕駛於不甚危害其動力小船、船上人員之範圍內，對在其周遭海面之下列何項目應盡力救助？ (A)漂浮之貨物 (B)溺水之動物 (C)淹沒或其他危難之人 (D)以上皆是
- (C) 13 動力小船駕駛違反槍砲彈藥刀械管制條例、懲治走私條例或毒品危害防制條例之罪，經判決確定多少個月以上之有期徒刑者，即不得擔任動力小船駕駛？ (A)一個月以上 (B)三個月以上 (C)六個月以上 (D)九個月以上
- (B) 14 動力小船駕駛違反船員法被處警告或記點，警告多少次相當於記點一次？ (A)二次 (B)三次 (C)四次 (D)五次

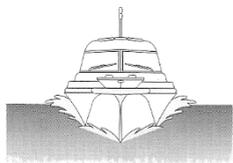
- (B) 15 動力小船駕駛違反船員法被處警告或記點，而於二年期間內記點多少次，即收回其駕駛執照三個月？(A)二次 (B)三次 (C)四次 (D)五次
- (C) 16 動力小船駕駛於動力小船發生海難或其他意外事故致擱淺、沈沒或故障時，駕駛除應立即採取防止危險之緊急措施，並以優先方法報告航政機關，以便施救外，並應防止油污排洩，避免海岸及水域遭受油污損害，違反者處收回駕駛執照之處分，該處分自繳交執行之日起算多久期間？(A)一個月至三年 (B)二個月至四年 (C)三個月至五年 (D)四個月至六年
- (A) 17 動力小船駕駛依據毒品危害防制條例之規定運輸第一級毒品及未遂犯者，處下列何項刑罰？(A)死刑或無期徒刑 (B)七年以上有期徒刑 (C)六年以上有期徒刑 (D)五年以上有期徒刑
- (A) 18 動力小船駕駛依據毒品危害防制條例之規定運輸第一級毒品及未遂犯者，處無期徒刑者，得併科新臺幣多少元以下之罰金？(A)二千萬元 (B)三千萬元 (C)四千萬 (D)五千萬
- (B) 19 動力小船駕駛依據毒品危害防制條例之規定運輸第二級毒品及未遂犯者，處下列何項刑罰？(A)死刑或無期徒刑 (B)無期徒刑或七年以上有期徒刑 (C)五年以上有期徒刑 (D)三年以上有期徒刑
- (B) 20 動力小船駕駛依據毒品危害防制條例之規定運輸第二級毒品及未遂犯者，處無期徒刑或七年以上有期徒刑，並得併科新臺幣多少元以下之罰金？(A)二千萬元 (B)一千萬元 (C)七百萬 (D)三百萬元
- (B) 21 動力小船駕駛依據毒品危害防制條例之規定運輸第三級毒品及未遂犯者，處下列何項刑罰並得併科新臺幣多少元以下之罰金？(A)無期徒刑(B)七年以上有期徒刑併科七百萬元 (C)七年以上有期徒刑但不併科罰金 (D)僅科罰金
- (C) 22 動力小船駕駛依據毒品危害防制條例之規定運輸第四級毒品及未遂犯者，處下列多少年之有期徒刑並得併科新臺幣多少元以下之罰金？(A)三年以上八年以下有期徒刑不併科罰金 (B)四年以上十年以下有期徒刑不併科罰金 (C)五年以上十二年以下有期徒刑併科三百萬元 (D)六年以上十五年以下有期徒刑不併科罰金
- (C) 23 動力小船駕駛依據毒品危害防制條例之規定運輸施用毒品之器具及未遂犯者，處下列多少年之有期徒刑並得併科新臺幣多少元以下之罰金：(A)僅科罰金一百萬元 (B)一年以上七年以下有期徒刑，但不併科罰金 (C)一年以上七年以下有期徒刑，併科一百萬元 (D)不罰
- (D) 24 動力小船駕駛依據毒品危害防制條例之規定使用動力小船運輸毒品及施用毒品之器具者，其所使用之動力小船，依下列規定應如何處理？(A)扣留一年 (B)扣留五年 (C)扣留十年 (D)沒收
- (A) 25 動力小船駕駛非經中央主管機關許可，不得以動力小船運輸槍砲彈藥刀械管制條例所列之何物？(A)槍砲、彈藥 (B)飛彈 (C)魚雷發射管 (D)魚雷
- (D) 26 動力小船駕駛得經中央主管機關許可，以動力小船運輸專供射擊運動使用之下列何種槍砲、彈藥？(A)衝鋒槍 (B)機關槍 (C)肩射武器 (D)手槍、空氣槍、獵槍及其他槍砲

- (A) 27 動力小船駕駛未經許可以動力小船運輸火砲、肩射武器、機關槍、衝鋒槍、卡柄槍、自動步槍、普通步槍、馬槍、手槍或各類砲彈、炸彈、爆裂物者，處下列何項刑罰及/或罰金？ (A)無期徒刑或七年以上有期徒刑，併科新臺幣三千萬元以下罰金 (B)無期徒刑或七年以上有期徒刑，但不併科罰金 (C)死刑 (D) 死刑或無期徒刑
- (A) 28 動力小船駕駛未經許可以動力小船運輸鋼筆槍、瓦斯槍、麻醉槍、獵槍、空氣槍或其他可發射金屬或子彈具有殺傷力之各式槍砲者，處下列何項刑罰及/或罰金？ (A)無期徒刑或五年以上有期徒刑，併科新臺幣一千萬元以下罰金 (B)無期徒刑或五年以上有期徒刑，但不併科罰金 (C)死刑 (D)死刑或無期徒刑
- (A) 29 動力小船駕駛未經許可以動力小船運輸子彈者，處下列何項刑罰及/或罰金？ (A)一年以上七年以下有期徒刑，併科新台幣五百萬元以下罰金 (B)一年以上七年以下有期徒刑，但不併科罰金 (C)死刑 (D)死刑或無期徒刑
- (B) 30 動力小船駕駛未經許可以動力小船運輸槍砲、彈藥之主要組成零件者，處下列何項刑罰及/或罰金？ (A)三年以上十年以下有期徒刑，但不併科罰金 (B)三年以上十年以下有期徒刑，併科新台幣七百萬元以下罰金 (C)死刑 (D)死刑或無期徒刑
- (A) 31 動力小船駕駛未經許可以動力小船運輸刀械者，處下列何項刑罰及/或罰金？ (A)三年以下有期徒刑，併科新台幣一百萬元以下罰金 (B)三年以下有期徒刑，但不併科罰金 (C)死刑 (D)死刑或無期徒刑

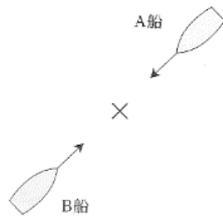
二、 避碰規則

1. 各種航法

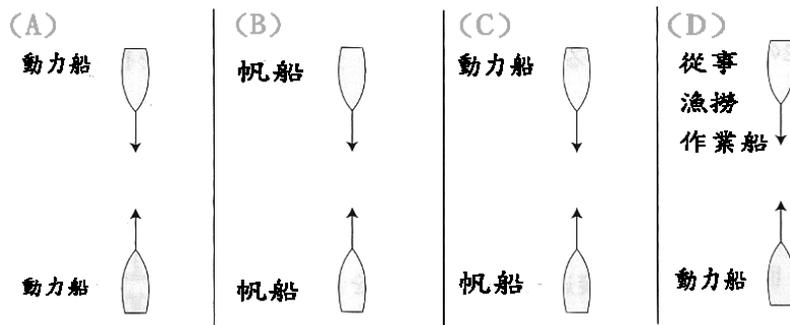
- (B) 1 在白天，航行中之 A 船，其船艏如下圖所示之姿態迎艏接近 B 動力船，有碰撞危機時，A 船之航行方法在下列所述，何者正確？ (A)大幅向左轉向改變航向，並鳴放左轉向警告之信號 (B)能從 B 船左側通過，大幅向右改變航向 (C)以急促短聲施放號笛，讓 B 船注意 (D)保持航向與航速航行，觀看 B 船動態



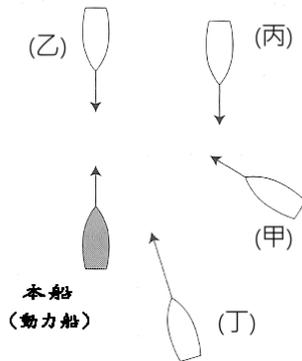
- (C) 2 航行中之兩艘迎艏接近動力船，有碰撞危機時，兩船之正確航行方法，下列所述，何者正確？ (A)保持原航向與船速 (B)航向向左轉 (C)航向向右轉 (D)降低船速
- (C) 3 如下圖兩艘迎艏接近動力船，在 X 處附近有碰撞危機時，下列所述之航行方法，何者正確？ (A)A 船之航向向右轉，而 B 船保持原航向與船速 (B)B 船之航向向右轉，而 A 船保持原航向與船速 (C)A、B 兩船各朝右轉向 (D)A、B 兩船各朝左轉向



- (A) 4 如下圖四種情況所示，航行中之兩船之間有發生碰撞危機時，在國際海上避碰規則第十四條規定「兩船各朝右轉向，俾得互相在對方之左舷通過」係指下列何者情況？ (A) (B) (C) (D)



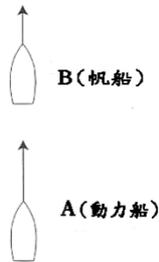
- (D) 5 本船與甲、乙、丙、丁動力船互見之動作如下圖所示，在避碰規則中依其相對位置之正確名稱，在下表中何者正確？請依此順序作答：迎艏正遇／追越船／交叉相遇船／適用除外船 (A)(丙)/(丁)/(甲)/(乙) (B)(乙)/(甲)/(丁)/(丙) (C)(丙)/(甲)/(乙)/(丁) (D) (乙)/(丁)/(甲)/(丙)



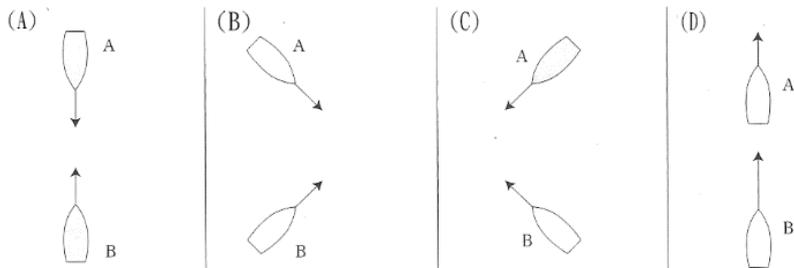
- (B) 6 動力船與他船迎艏相遇時之航行方法，下列所述，何者有誤？(A)兩艘動力船迎艏正遇時，各動力船互相為能從他船之左舷通過，各自朝右轉向航行 (B)動力船舶如對本船是否會處於迎艏正遇無法確定時，無需判斷為會發生迎艏正遇 (C)動力船與從事漁撈作業船迎艏正遇時，只有動力船避讓他船之前進路線，從事漁撈作業船，則保持原航向及航速 (D) 動力船在夜間見到他動力船之船艏方向或幾乎船艏向朝向本船，而見到兩船之舷燈時，應判斷本船會有迎艏相遇發生
- (C) 7 如下圖所示，在廣闊水域，航行中 A 船追越 B 船時，B 船之正確航行方法下列所述，何者正確？ (A)A 船向左改變航向時，稍微向右轉停車 (B)儘早大角度左轉，以讓出 A 船之航路 (C)一邊注意 A 船，一邊保持原航向與航速航行 (D)保持原航向減速，等待 A 船通過



- (C) 8 如下圖所示，航行中，A 船追越 B 船時，正確之航行方法，下列所述，何者正確？ (A)B 船應向被追越船之另一舷轉舵 (B)A 船應儘早避開減速航行 (C)A 船應避開 B 船航路航行 (D)A 船應減速航行



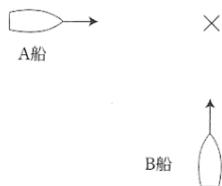
- (D) 9 航行中之 A、B 兩艘船有碰撞之虞時，不論船舶之種類如何，下列那一選項，經常使 B 船成為讓路船？ (A) (B) (C) (D)



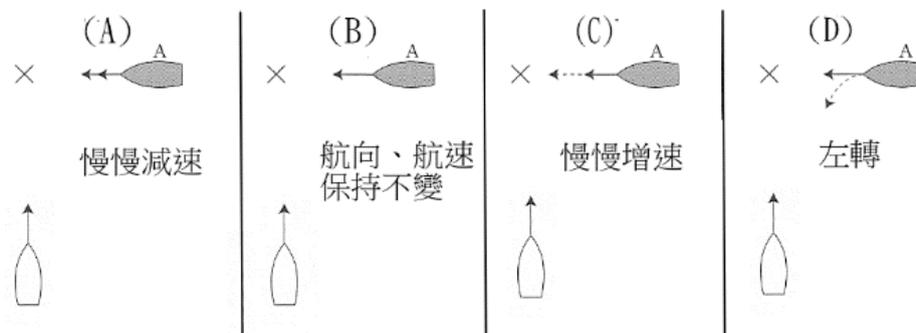
- (C) 10 追越船隻之航行方法，下列所述，何者有誤？ (A)追越他船之船舶，應避開被追越船舶之航路航行 (B)被追越船舶，真航向與航速應保持不變航行 (C)在夜間，追越船從能見到他船被追越船舷燈之位置追越 (D)如對自船是否為追越船有疑慮時，以追越船假定之

- (A) 11 對追越船之定義，下列所述，何者有誤？ (A)從船舶正橫之後，為追越他船之船舶 (B)夜間從無法看到船舶舷燈之位置追越他船之船舶 (C)夜間從僅能看到艉燈之位置追越他船之船舶 (D)對是否在追越他船有疑慮之船舶

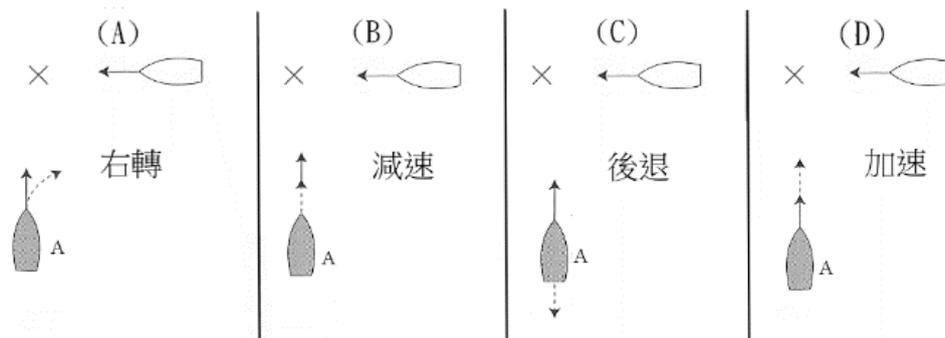
- (B) 12 如下圖所示，航行中之二艘動力船交叉相遇，在 X 處有碰撞之虞時，此時之航行方法，下列所述，何者正確？ (A)A 船保持原航向與船速，B 船應避讓 A 船隻航行路線 (B)B 船保持原航向與船速，A 船應避讓 B 船隻航行路線 (C)A 船、B 船同時左轉改變航向，避開他船之航行路線 (D)A 船增速從 B 船之船艏方向橫切穿過



- (C) 13 對交叉相遇船之航行方法之下述文句，其括弧內之詞句應為何者？「兩艘動力小船交叉相遇，而有碰撞危險之虞時，見他船在其()者，應避讓他船」 (A)上風側 (B)下風側 (C)右舷側 (D)左舷側
- (B) 14 下圖為兩艘交叉相遇動力船，在 X 處有碰撞之危險，A 船之動作如圖中所述，何者正確？ (A) (B) (C) (D)



- (D) 15 下圖為兩艘交叉相遇動力船，有碰撞危機時，A 船除有不得已之理由外，A 船與 B 船之避讓動作，何者最為不恰當？ (A) (B) (C) (D)

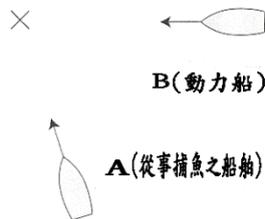


- (D) 16 對「為了避免碰撞之動作」下列所述，何者正確？(A)為了確認他船之動靜，在非常接近時為之 (B)船速之變動，應盡可能小變動 (C)航向之變動，應盡可能小變動 (D)保持與他船之間安全距離，以安全通過方式為之
- (A) 17 對「為了避免碰撞之動作」下列所述，何者不正確？(A)有充分時間餘裕時，再更接近時確認他船之態勢 (B)航向及船速之變動，應以他船能夠容易辨認之大幅度方式為之 (C)與他船之間，為了能通過，採取動作以保持安全距離 (D)為了讓路動作之效果，以非常慎重方式確保與他船十分遠離
- (C) 18 對「直航船隻航行方法」，下列所述，何者有誤？(A)由於與讓路船漸漸接近，只有讓路船之動作認為無法避免與讓路船發生碰撞，為了避免碰撞，應採取最佳之共同合作動作 (B)由於讓路船所採取避免碰撞動作是否足夠有懷疑時，立即應反覆急促鳴放五短音之汽笛聲 (C)讓路船無法依據海上避碰規則採取適切動作相當明顯時，立即向左轉改變航向(D)判斷有急迫危險之特殊情況時，不依海上避碰規則，得採取迴避危險之動作

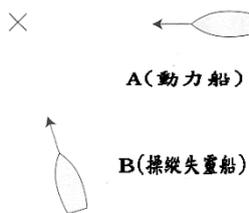
(B) 19 對讓路船及直航船，下列所述，何者有誤? (A)讓路船為了足夠遠離直航船，應盡早採取大幅度動作 (B)讓路船利用降低船速或停俾，做讓路動作是行不通的 (C)直航船對讓路船所採取之足夠讓路動作有疑慮時，應立即反覆施放急促短聲之汽笛聲 (D)直航船認定讓路船之動作，無法避免碰撞時，應採取為了避免碰撞之最佳共同合作動作

(C) 20 讓路船及直航船之航行方法，有下列(甲)及(乙)兩種敘述，在下選項中，何者正確? (甲) 讓路船為了避免與他船碰撞需變更航向或航速時，其變化盡可能讓他船容易辨識之大幅度方法為之 (乙)直航船對讓路船所採取之充足讓路動作有疑慮時，應立即反覆鳴放 五個急促短聲之汽笛聲 (A)只有(甲)為正確 (B)只有(乙)為正確 (C)兩者皆正確 (D)兩者皆為不正確

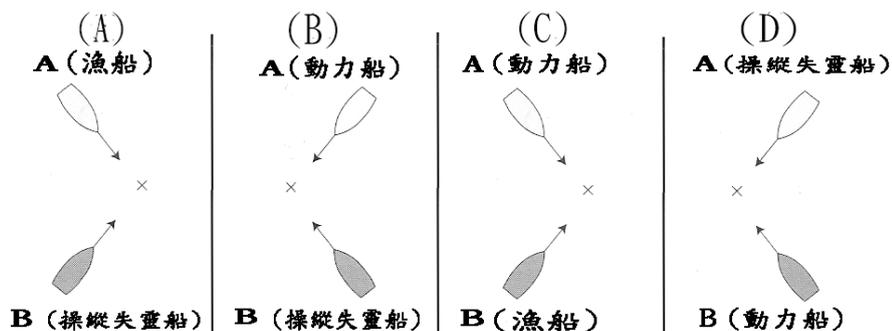
(A) 21 如下圖所示，兩艘航行中之船交叉相遇，在 X 處有發生碰撞之危險，下列所述航行方法，何者正確? (A)A 船保持航向與航速，B 船避讓 A 船航行路線 (B)B 船保持航向與航速，A 船避讓 B 船航行路線 (C)A 船暫時停止作業，停俾並停船 (D)B 船盡可能加速，從 A 船之船艏前方穿越



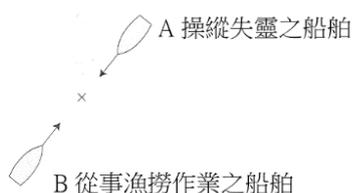
(B) 22 如下圖所示，兩艘航行中之船，將交叉相遇，在 X 處有發生碰撞之危機，下列所述航行方法，何者正確? (A)B 船避讓 A 船航路 (B)A 船避讓 B 船航路 (C)A 船、B 船均向右改變航向，避讓他船航路 (D) 船速快之避船，讓他船之航路



(D) 23 如下圖所示，A 船與 B 船交互相遇，在 X 處有發生碰撞之危險，B 船成為讓路船之情況為何者? (A) (B) (C) (D)

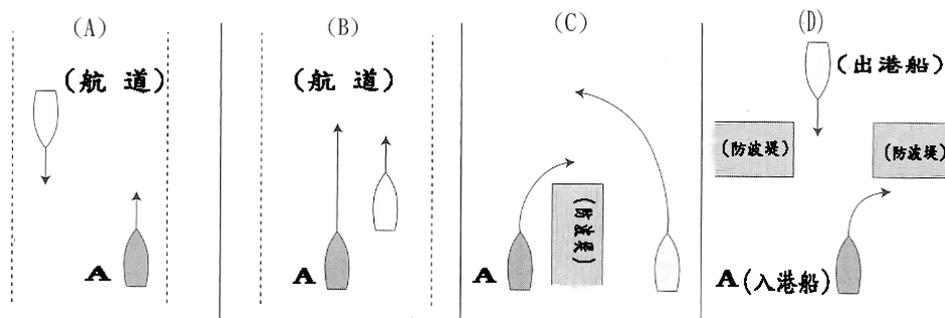


- (C) 24 為避免各船舶間發生碰撞，讓路船與直航船關係配對如下列各選項，其中未，各列所述，何者有誤? (A)讓路船—從事漁撈作業船；直航船—運轉能力受限船 (B)讓路船—帆船；直航船—運轉能力受限船 (C)讓路船—操縱失靈船；直航船—從事漁撈作業船 (D)讓路船—帆船；直航船—操縱失靈
- (C) 25 各種船舶相互間之航行方法，甲、乙、丙之船舶優先順序(在各自兩艘船間為直航船稱為上位，而至下位之順序)，下列選項，何者正確?甲、帆船 乙、操縱失靈船 丙、從事魚撈作業船 (A)甲→乙→丙(B)乙→甲→丙 (C)乙→丙→甲 (D)丙→甲→乙
- (A) 26 如下圖所示，航行中之二艘迎艏正遇船舶，在 "X"處附近有碰撞危機時，其正確航行方法指下列之一項? (A)B 船避讓 A 船之前進路線 (B)A 船避讓 B 船之前進路線 (C)A 船與 B 船同時向右轉向 (D)B 船暫時停止作業，停船

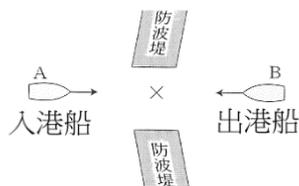


- (D) 27 依海上避碰規則，對「瞭望」一詞，下列所述，何者有誤? (A)考慮船舶之死角，瞭望位置不能不變，應四處移動 (B)瞭望在航行中與錨泊中並無不同，面面都要考慮不能疏忽 (C)依適於當時之狀況之所有手段，施行經常適切瞭望 (D)在夜晚由於無法以視覺瞭望，專注於雷達瞭望
- (A) 28 依海上避碰規則，對「安全速度」一詞，下列所述，何者正確? (A)避免碰撞所採取動作之船速 (B)本船性能之一半船速 (C)對水為 12 節以下之船速 (D)經常為比周圍船舶船速為低之船速
- (C) 29 依海上避碰規則，決定安全航速時，應特別考慮之事項，指下列何者?(A)回港預定時間 (B)燃油殘留量 (C)交通擁擠程度 (D)船上搭載人員數
- (A) 30 對「碰撞危機」一詞，在下述文句之括弧中，應填入適當之詞句，該詞句在下列選項，何者為適宜?「如駛近船舶之()無顯著改變，碰撞危機應視為存在。」 (A)羅經方位 (B)航向 (C)船速 (D)距離
- (C) 31 雖駛近船舶之羅經方位有明顯改變，應考慮碰撞危機仍存在之船舶係指下述何種船舶? (A)從事漁撈作業船舶 (B)帆船 (C)從事拖曳作業船舶 (D)從事浚深作業船舶
- (C) 32 依海上避碰規則，決定安全航速時，在下列所述，何者為該規則未予規定之應考慮事項? (A)風、海面及海/潮流之狀態 (B)航行險阻之逼近程度 (C)距目的港之距離 (D)本船操縱性能
- (C) 33 與他船是否有碰撞危機，而無法予以確定時，應以何種態度處理之? (A)本船為直航船 (B)本船為讓路船 (C)有碰撞之危機 (D)無碰撞之危機
- (D) 34 對他船之動向無法順利作判斷之下列狀態中，何者不能視為「能見度受限»? (A)下西北雨 (B)沙塵暴 (C)霧霾 (D)黑夜

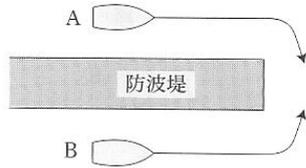
- (B) 35 航行中動力船，由於起濃霧，能見度受限時，船上應採取何措施？以應付此外界情況。(A)應能確認自己的船位 (B)主機應備便，俾隨時可操船 (C)航向向右轉 (D)航向向左轉
- (D) 36 本船在能見度受限之水域航行時，從雷達螢幕上見到正橫前方有一艘動力船，經判斷正在明顯接近時，為避免此情況產生，除有不得已理由外，不應採取下列何動作？(A)主機倒俾 (B)主機停俾 (C)航向向右轉 (D)航向向左轉
- (C) 37 對「在狹窄水道」航行，下列所述，何者有誤？(A)所謂「狹窄水道」在海上避碰規則係指狹窄水道或是適航水道 (Fairway) (B)帆船不應妨礙只能在狹窄水道或適航水道中安全航行之船舶通行 (C)帆船在狹窄水道，不依海上避碰規則，亦得航行 (D)船舶駛進灣水道或狹水道，由於障礙物之遮蔽可能無法看到其他船舶，應特別警覺小心航行
- (A) 38 在適航水道上航行，被追越船如不採取措施允准追越船安全通過，則不能追越。意圖追越應採取下列何者措施？(A)鳴放顯示追越意圖之音響信號 (B)急速發出閃光五次 (C)緊靠他船，伺機追越 (D)增速，從航道左側通行
- (A) 39 對僅能於狹窄水道或適航水道內側航行之船舶，下列何種船舶不得妨礙其通行？(A)船長 15 公尺之動力船 (B)船長 25 公尺之動力船 (C)船長 35 公尺之動力船 (D)船長 45 公尺之動力船
- (D) 40 依據海上避碰規則，船舶在狹窄水道除非有不得已之事由，不得行使之事項指下列何者？(A)漁撈 (B)並列航行 (C)追越他船 (D)錨泊
- (B) 41 下圖為 A 船在港內航道航行，其航行狀況，何者不正確？
(A) (B) (C) (D)



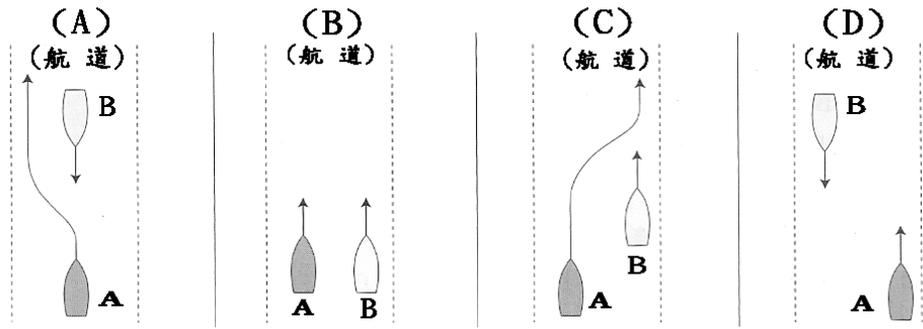
- (C) 42 如下圖所示，在防波堤附近有兩艘船正要進／出港，在 "x" 附近可能會相遇，此時下列所述航行方法，何種為正確？(A)A 船及 B 船均靠右航行 (B)A 船及 B 船均靠左航行 (C)A 船在防波堤外避讓，B 船維持原狀航行 (D)B 船在防波堤內避讓，A 船維持原狀航行



- (C) 43 在防波堤或錨泊大船附近 A 船及 B 船兩艘小船，如下圖所示，下列所述航行方法，何種為正確? (A)A 船與 B 船一起遠離防坡堤航行 (B)B 船靠近防坡堤航行，而 A 船遠離防坡堤航行 (C)A 船靠近防坡堤航行，而 B 船遠離防坡堤航行 (D)船速較快之船，禮讓他船航行路線



- (D) 44 在航道上航行，下列所述之航行方法，那一項不正確? (A)在航道內航行，與他船相遇時，應靠右航行 (B)在航道內航行，不可並列航行 (C)在航道內航行，不可追越航行 (D)在航道中航行之船舶，要避讓從航道外插入航道之船
- (D) 45 船在港內一般之航行方法，下列所述之項目中何者不正確? (A)在航道內，除救助人命及操縱失靈之船外，不得亂下錨 (B)動力船在港之防坡堤附近與擬出港船可能相遇時，入港船應在防波堤外等待，以避讓出港船(C)在港內或在港邊界附近，以不影響第三者 (人員、小船、工程等)危險船速航行 (D)在港內，在左舷見到防坡堤突緣之小船，應盡可能靠近防坡堤迴轉航行
- (B) 46 在航道內，在下述那種情況不得下錨? (A)避免海難事故時 (B)拉起魚網時 (C)船舶運轉失靈時 (D)進行經許可工程時
- (A) 47 在港內一般航行方法，在下述文句中括弧所應填入之語詞為何種? 「小船在港內，在 () 見到防坡堤突緣或停泊船舶，應盡可能靠近防坡堤迴轉航行」 (A)右舷 (B)左舷 (C)上風側 (D)下風側
- (C) 48 下列何者不是船舶避免碰撞所應採取之行動? (A)明確 (B)及早 (C)航向作連續而小改變 (D)通信
- (A) 49 長度小於多少公尺的船舶，不應妨礙只能在狹窄水道或航道以內安全航行的船舶通行? (A)20 (B)24 (C)28 (D)30
- (A) 50 使用分道通航制的船舶應在適宜航行巷道內，依該巷道的何通行方向航駛? (A)靠右 (B)靠左 (C)靠中央 (D)靠內側
- (A) 51 長度小於多少公尺的船舶、帆船和從事捕魚的船舶均可使用沿岸通航區? (A)20 (B)24 (C)28 (D)30
- (C) 52 凡船舶從他船正橫之後多少度以上之方向駛近他船時，應視為追越船? (A)12.5 (B)17.5 (C)22.5 (D)27.5
- (D) 53 下圖為 A 船與 B 船在航道上航行狀況，其中那一項為正確之航行方法?

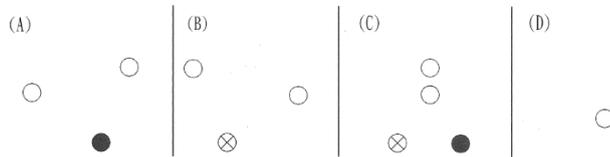


- (B) 54 航行中之動力船艇，依規定應最優先避讓下列何船艇？ (A)運轉能力受限船 (B)操縱失靈船 (C)帆船 (D)捕魚之船

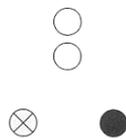
2. 燈號、號標、號笛、旗號

- (C) 1 在夜間，航行中之動力船，船艙看到他船之桅燈（白燈）、左舷燈（紅燈）及右舷燈（綠燈），有發生碰撞之虞時，應採用下列何者航法？(A)保持原航向與船速航行，觀看他船動靜 (B)儘早大幅減速，以禮讓他船前進 (C)向右轉向改變航向，並鳴放右轉操船信號 (D)向左轉向改變航向，並鳴放左轉操船信號

- (C) 2 在下圖為航行中之動力船從船艙方向看到之他動力船之燈標，圖(A)至(D)所示燈標中，何者為應遵守國際海上避碰規則第十四條規定「兩船各朝右轉向，俾得互相在對方之左舷通過」？○ 指白燈，● 指紅燈，⊗ 指綠燈。
(A) (B) (C) (D)



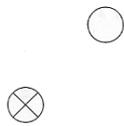
- (C) 3 在夜間，航行中之 A 動力船在正船艙看見如下圖之燈光之他船正朝其接近，有發生碰撞之虞時，A 船之航行方法在下列所述，何者正確？○指白燈，● 指紅燈，⊗ 指綠燈。(A)航向朝右轉(B)遠離他船，讓開其前進路線 (C)保持當時之航向及航速，特別留意航行 (D)增加船速，遠離他船



- (C) 4 夜間，航行中之 A 動力船，在其右舷前方見到他動力船，如下圖所示之燈標接近 A 船，有碰撞之虞，A 船隻正確處置方法，在下列所述，為何者？○指白燈，● 指紅燈。(A)直至他船朝右轉，一直保持航向航行 (B)增加船速後，鳴放五次短音之汽笛 (C) 採取大幅度動作，避開他船之航向 (D)保持當時之航向與船速，非常留意地航行

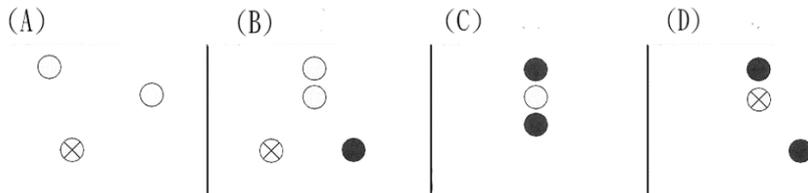


- (D) 5 夜間，航行中之動力船，在其左舷前方見到他動力船如下圖所示之燈標接近 A 船，有碰撞之危險，在下列所述，A 船之正確處置方法為何者？○為白燈 ⊗ 為綠燈。(A)立即減速，直至他船右轉為止，保持原航向航行 (B)增加船速後，鳴放五次短聲之汽笛 (C)採取大幅度動作，避開他船之航向 (D)保持當時之航向與船速，非常留意地航行

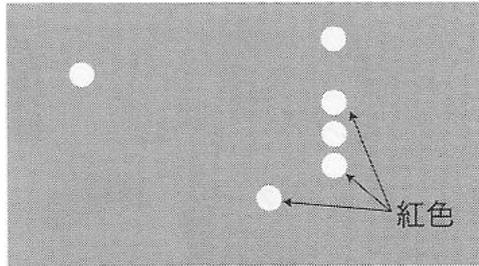


- (B) 6 夜間，航行中之動力船，本船航行方向為橫向交叉相遇態勢，看到他動力船之燈標，有碰撞危機之虞，而且經判斷本船為讓路船，此時，所見到他船之燈標，為下列所述之何種燈光？(A)桅燈及右舷燈 (B)桅燈及左舷燈 (C)右舷燈及左舷燈 (D)船艏燈
- (C) 7 夜晚航行中之正在從事漁撈作業漁船 (A 船)，如與他船之間有碰撞危機，此時 A 船依所見之燈標判斷本船為讓路船，他船之燈標為下圖何者？

○指白燈，●指紅燈，⊗指綠燈

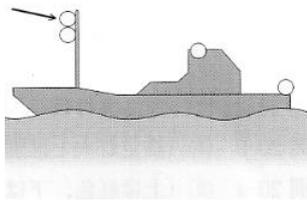


- (B) 8 動力船在濃霧中航行，所應採取的措施，下列所述，何者有誤？(A)加強瞭望 (B)反覆鳴放短聲之音響信號 (C)點亮法定之燈標 (D)主機處於備便狀態
- (A) 9 法定燈標之種類與顏色之組合，下列所述，何者正確？(A)桅燈 - 白色 (B)右舷燈 - 紅色 (C)左舷燈 - 綠色 (D)艏燈 - 黃色
- (B) 10 夜間航行中，看到前方之 A 船燈標如下圖所示(未標註顏色之燈號為白色)，對 A 船在下列敘述中，何者正確？(A)看到右舷之航行中，船長未滿 50 公尺之動力船 (B)看到左舷之航行中，船長 50 公尺以上之運轉能力受限船 (C)看到右舷之擱淺，船長 50 公尺以上之動力船 (D)看到右舷之航行中，船長未滿 50 公尺從事鯖魚漁撈作業船

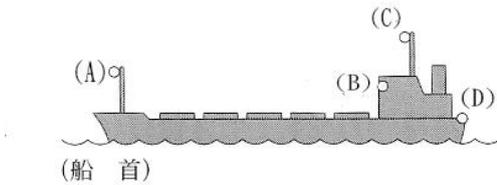


(A) 11 從日沒至日出之間所顯示非法定燈標之燈光要件，下列所述，何者有誤？
 (A)有與法定燈標之特性相同之燈光 (B)有無被誤認為法定燈標之燈光(C)
 有無減損法定燈標之燈光 (D)有不妨礙瞭望之燈光

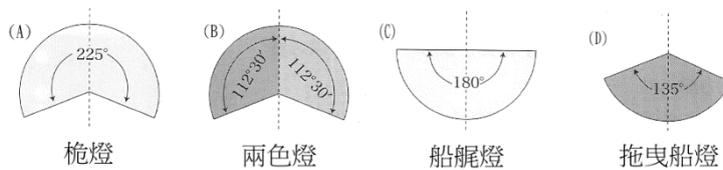
(B) 12 下圖為一艘有船速之從事漁撈作業船，從左側觀之，燈標之情況，圖中箭頭所指之燈標顏色為何？(A) 綠色 (B)紅色 (C)黃色 (D)白色



(C) 13 船長未滿 50 公尺之航行中動力船，其所顯示之燈標中，如下圖(A)~(D)，何者可以免除？



(C) 14 法定燈標之照射範圍，下列所繪(A) (B) (C) (D)何者有誤？而且，紙面之上方指船艏，而光波線以船中心線為準。

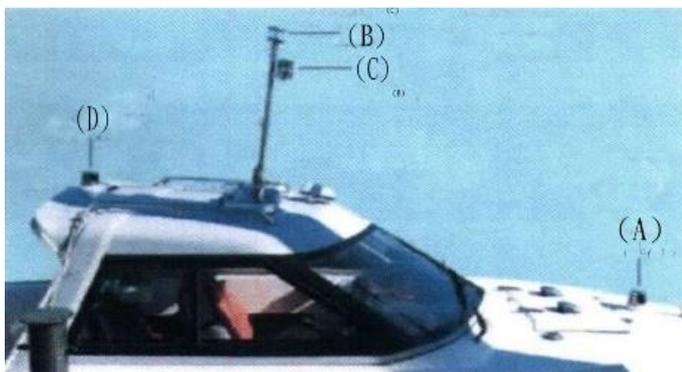


(D) 15 法定燈標之種類與顏色之組合，下圖(A) (B) (C) (D)何者為運轉能力受限制船？○指白燈，●指紅燈，⊗指綠燈

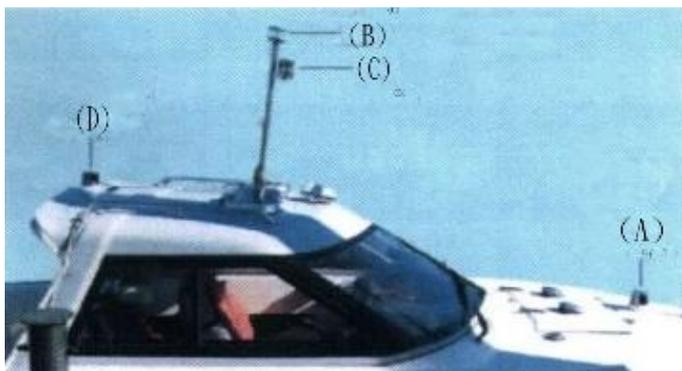


(B) 16 除顏色外，與拖曳燈有同一特性之燈標，係指下列何者？(A)桅燈 (B)艏燈 (C)環照燈 (D)兩色燈

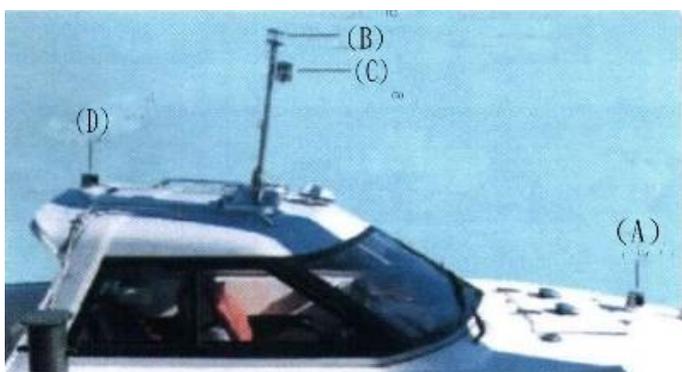
- (A) 17 適用船長未滿 12 公尺小船之兩色燈，係指下列哪兩種顏色併在一起之燈 (國際海上避碰規則)? (A)紅綠 (B)紅白 (C)綠白 (D)黃綠
- (B) 18 國際海上避碰規則之三色燈係指紅綠白三種燈光合併在一起者，係使用於何種船型? (A)船長 20 公尺以上帆船 (B)船長未滿 20 公尺帆船 (C)船長度小於 20 公尺動力小船 (D)船長未滿 20 公尺小船
- (A) 19 下圖為某動力小船，其船上號燈佈置，得為兩色燈者為? (A) (B) (C) (D)



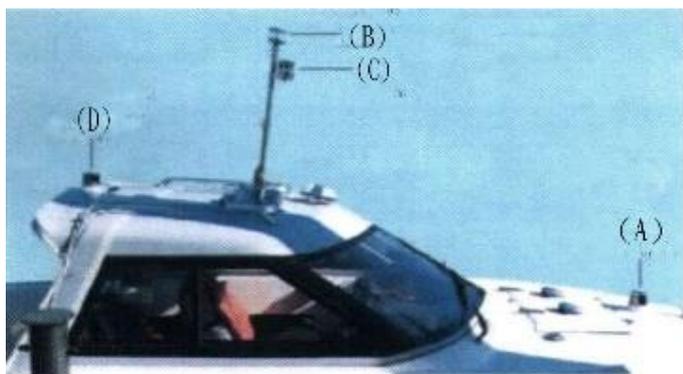
- (C) 20 下圖為某動力小船，其船上號燈佈置，得為桅燈者為? (A) (B) (C) (D)



- (D) 21 下圖為某動力小船，其船上號燈佈置，得為艏燈者為? (A) (B) (C) (D)



- (B) 22 下圖為某動力小船（長度未滿 50 公尺），其船上號燈佈置，何處顯示一盞環照白燈表示該船錨泊中? (A) (B) (C) (D)



(B) 23 有關「號標」，下列所述，何者有誤？(A)顏色全部為黑色，以大小與形狀不同決定之 (B)形狀有球形、錐形、圓筒形等十幾種 (C)為了在白天能明示本船之種類或狀態，吊掛於從他船能清楚看到之位置 (D)船長未滿 20 公尺之小船，可用與該船相稱之較小尺寸號標

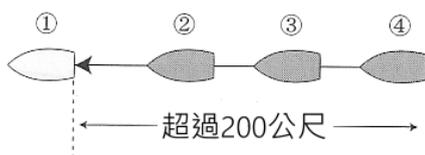
(C) 24 在白天，吊掛下圖所示之號標，為何種船舶？(A) 擱淺船舶 (B)從事漁撈作業船 (C)錨泊中之船 (D)拖帶船舶之動力船



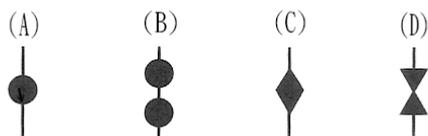
(D) 25 在白天，吊掛下圖所示之號標，為何種船舶？(A) 操縱失靈船 (B)拖帶船舶之動力船 (C)運轉能力受限制船 (D)從事漁撈作業船



(A) 26 下圖為施行拖曳作業之一連串船列，在白天應在哪一編號船吊掛菱形號標？(A)①、②、③及④ (B)①及④ (C)④ (D)①



(D) 27 在白天從事漁撈作業船舶，應吊掛下列何種號標？
(A) (B) (C) (D)

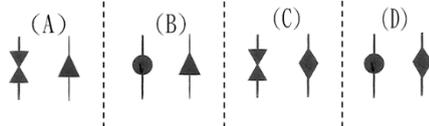


(D) 28 航行中之動力船，在白天，至拖曳件之後端距離超過 200 公尺之多艘船舶，所應吊掛之菱形號標，下列所述，何者正確？(A)只有拖曳他船之動力船要掛 (B)只有拖曳他船之最後一艘船要掛 (C)拖曳他船之動力船及被拖曳之最後一艘船要掛 (D)所有拖曳船列之每一艘船都要掛

(C) 29 在白天，吊掛下圖所示之號標，為何種船舶？(A)操縱失靈船 (B)拖帶船舶之動力船 (C)運轉能力受限制船 (D)從事漁撈作業船



- (A) 30 在白天，非拖網之漁撈作業，向船外放出水平距離超過 150m 之漁具，該船所吊掛之號標組合為何者? (A) (B) (C) (D)



- (C) 31 音響信號與其作為之狀況相互契合，下列所述，何者正確? (A)一短聲: 由於與他船相遇，正朝左轉向 (B)二短聲: 為了補助與他船之讓路動作，正朝右轉 (C)三短聲: 為了避讓他船，正開倒俚 (D)急促五次以上短聲: 請求他船保持航向
- (D) 32 船長未滿 12 公尺之船舶在能見度受限制之水域，應於每不逾兩分鐘之間隔，發出下列何種音響信號? (A)一短聲、二長聲之汽笛信號 (B)四短聲之汽笛信號 (C) 三長聲之汽笛信號 (D)有效之音響信號
- (C) 33 在能見度受限制之水域，「於每不逾兩分鐘之間隔鳴放一長聲汽笛信號」，是下列何種船舶? (A)從事漁撈作業船 (B)錨泊中之運轉能力受限制船 (C)對水速度仍存在之航行中動力船 (D)操縱失靈船
- (B) 34 在海上，下列所作之行為，何者最為恰當? (A)由於沒有聯絡方法，為了與同行船打招呼，點燃手持紅光信號擺動 (B) 遇難需要救助時，身邊無適當器具，在船上燒雜物請求救助 (C)觀光船從船旁經過，左右兩手腕伸 直上下緩慢擺動打招呼 (D)錨泊後開始釣魚，身邊無黑色號標，掛上國際信號旗之 N 旗與 C 旗
- (B) 35 某船遇險發出下列求救信號，何者有誤? (A)以無線電呼叫 "MAY DAY" "MAY DAY" "MAY DAY" 求救信號 (B)從上向下縱掛國際信號之 D 旗與 C 旗 (C)兩臂向左右伸直上下緩慢反覆擺動 (D)向空中發射高空降落傘信號
- (B) 36 在船上以「兩臂向左右伸直上下緩慢反覆擺動」之意義係指? (A)附近有人落水 (B)本船遇險，請立即救援 (C)已完成搜救作業 (D)從此處前往救助
- (A) 37 在能見度受限制水域之航行中帆船，於每不逾兩分鐘之間隔鳴放之汽笛信號，係指下列何者? — 為長聲，而 · 為短聲 (A) — · · (B) — — · (C) — — — (D) · · —
- (B) 38 施放音響信號代替汽笛及號鐘，得以其他方法發出有效音響信號為何種船舶? (A)船速未滿 7 節之船舶 (B)船長未滿 12 公尺之船舶 (C)總噸位未滿 20 之船舶 (D)船吃水未滿 3 公尺之船舶
- (A) 39 直航船向讓路船急促鳴放五短聲之汽笛信號，該直航船之鳴放汽笛之意圖，下列所述，何者為正確之推斷? (A)讓路船所作之避免碰撞動作有懷疑 (B)向讓路船告知直航船本身要改變航向 (C)讓路船所採取之讓路動作已知悉 (D)請求讓路船保持原航向與船速

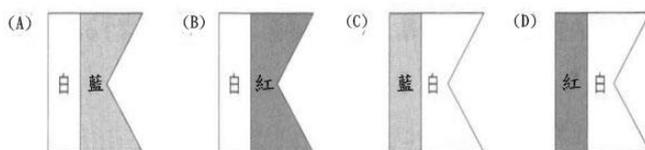
- (B) 40 航行中之動力船，在下列何種情況，如不鳴放汽笛信號亦可? (A)為了禮讓
他船，主機倒俾 (B)航行路線遇到漂流物，改變航向時 (C)無法見到他船，
在接近狹水道彎曲時 (D)在狹水道，向先行船請求安全會追越之協調動作
- (D) 41 發現機艙有漏水，但尚未有立即之危險，此時以 V H F 無線電話呼叫，初
始(信頭)以下列何語詞呼叫三次互見中之船舶互相駛近時? (A)MAYDAY
MAYDAY MAYDAY (B)HELP HELP HELP (C)SECURITE SECURITE
SECURITE (D)PANPAN PANPAN PANPAN
- (C) 42 颱風過後在濁水溪河口，發現有巨大漂流木，會影響航行安全，此時以 VHF
無線電呼叫，初始(信頭)以下列何語詞呼叫三次? (A)MAYDAY
MAYDAY MAYDAY (B)HELP HELP HELP (C)SECURITE SECURITE
SECURITE (D)PANPAN PANPAN PANPAN
- (A) 43 某船在航行中突然在 VHF 無線電對講機，以 "MAYDAY" "MAYDAY"
"MAYDAY" 呼叫，其意義如何? (A)表示附近呼叫船舶遇險中，有立即危
險 (B)表示附近呼叫船舶發現其附近，有妨礙航行安全之事件 (C)表示附
近呼叫船舶遇險中，但無立即危險 (D)請播放五月天歌曲
- (A) 44 航行中之動力船舶在互見時，依規定而運轉，得以號笛鳴放音響信號多少
短聲，以表示本船正向右轉向? (A)1 (B)2 (C)3 (D)4
- (B) 45 航行中之動力船舶在互見時，依規定而運轉，得以號笛鳴放音響信號多少
短聲，以表示本船正向左轉向? (A)1 (B)2 (C)3 (D)4
- (C) 46 航行中之動力船舶在互見時，依規定而運轉，得以號笛鳴放音響信號多少
短聲，以表示本船正打倒俾? (A)1 (B)2 (C)3 (D)4
- (B) 47 依國際海上避碰規則規定，操縱失靈船舶於夜間應顯示環照紅燈幾盞在一
垂線下? (A)一 (B)二 (C)三 (D)四
- (B) 48 依國際海上避碰規則規定，操縱失靈船舶應鳴放何種音響信號? (A)一長
一短 (B)一長二短 (C)一長三短 (D)一長四短
- (B) 49 於日間在最易見處，顯示球體或類似的號標兩個於一垂直線上，為下列何
種船舶? (A)裝卸危險品 (B)操縱失靈 (C)運轉能力受限制 (D)從事拖曳
作業
- (C) 50 於夜間在最易見處，顯示環照燈三盞於一垂直線上，上下二盞為紅色，中
間為白色，為下列何種船舶? (A)裝卸危險品 (B)操縱失靈 (C)運轉能力
受限制 (D)從事清除水雷作業
- (C) 51 於日間在最易見處，顯示號標三個，上下二個為球體，中間為菱形體於一
垂直線上，為下列何種船舶? (A)裝卸危險品 (B)操縱失靈 (C)運轉能力
受限制 (D)從事清除水雷作業
- (D) 52 動力船舶從事拖曳作業，致嚴重限制拖船和被拖物體轉向能力時，於夜間
除顯示拖曳和推頂規定之號燈外，另應顯示何種號燈? (A)環照紅燈一
盞 (B)環照紅燈二盞 (C)環照紅燈三盞 (D)環照燈三盞，上下二盞為紅色，
中間為白色

- (C) 53 動力船舶從事拖曳作業，致嚴重限制拖船和被拖物體轉向能力時，於日間除顯示拖曳和推頂規定之號標外，另應顯示何種號標？(A)球體或類似的號標一個 (B)球體或類似的號標二個 (C)上下二個為球體，中間為菱形體 (D)圓柱形號標一具
- (A) 54 執行引水業務的船舶，於夜間在桅頂或其附近應顯示何種號燈於一垂直線上？(A)環照燈二盞上白、下紅 (B)環照燈二盞上紅、下白 (C)環照紅燈二盞 (D)環照白燈二盞
- (D) 55 執行引水業務之船舶於航行中，於夜間除顯示執行引水業務號燈於一垂直線上外，另應加懸何種號燈？(A)環照白燈二盞 (B)環照綠燈二盞 (C)環照紅燈二盞 (D)舷燈和艉燈
- (B) 56 長度未滿 50 公尺的船舶於於夜間錨泊中，可於最易見處顯示何種號燈？(A)環照綠燈一盞 (B)環照白燈一盞 (C)環照紅燈一盞 (D)環照黃燈一盞
- (A) 57 長度未滿多少公尺的船舶於夜間錨泊時，可於最易見處顯示錨泊號燈一盞？(A)50 (B)75 (C)100 (D)150
- (D) 58 船長未滿多少公尺的船舶於夜間錨泊時，可不用工作燈或類似燈具，照明甲板？(A)25 (B)50 (C)75 (D)100
- (A) 59 長度未滿多少公尺之船舶，於夜間如不在狹水道、航道、錨地或其他船舶通常航行的水域中或其附近錨泊時，無須顯示規定之錨泊號燈？(A)7 (B)12 (C)20 (D)24
- (A) 60 長度未滿多少公尺之船舶，於日間如不在狹水道、航道、錨地或其他船舶通常航行的水域中或其附近錨泊時，無須顯示規定之錨泊號標？(A)7 (B)12 (C)15 (D)20
- (A) 61 長度未滿多少公尺的船舶於夜間擱淺時，無須顯示擱淺船舶規定的號燈？(A)12 (B)20 (C)24 (D)30
- (A) 62 長度未滿多少公尺的船舶於日間擱淺時，無須顯示擱淺船舶規定的號標？(A)12 (B)20 (C)24 (D)30
- (A) 63 號笛之“短聲”，是指歷時約多少秒鐘之號聲？(A)1 (B)2 (C)3 (D)4
- (D) 64 號笛之“長聲”，是指歷時約多少秒鐘之號聲？(A)1.0~1.5 (B)1.0~2.5 (C)2.0~3.5 (D)4.0~6.0
- (D) 65 音響信號設備之規定中，長度大於或等於多少公尺之船舶，應配備號笛一具？(A)5 (B)7 (C)10 (D)12
- (D) 66 音響信號設備之規定中，長度大於或等於多少公尺之船舶，除了號笛以外還應配備號鐘一具？(A)5 (B)7 (C)12 (D)20
- (A) 67 音響信號設備之規定中，長度未滿多少公尺之船舶，可不配備號笛，但要有其他方法發出有效音響信號？(A)12 (B)20 (C)24 (D)50
- (A) 68 航行中之動力船舶在互見時，依規定而運轉，可適時重覆發出多少笛號信號，以表示本船正向右轉向？(A)· (B)· · (C)· · · (D)· · · ·
- (B) 69 航行中之動力船舶在互見時，依規定而運轉，可適時重覆發出多少笛號信號，以表示本船正向左轉向？(A)· (B)· · (C)· · · (D)· · · ·

- (C) 70 航行中之動力船舶在互見時，依規定而運轉，可適時重覆發出多少笛號信號，以表示本船正開倒俾？ (A)· (B)· · (C)· · · (D)· · · ·
- (C) 71 航行中之動力船舶在狹窄水道或適航水道內互見時，擬追越他船時應依規定，以號笛鳴放何種聲號，以表示“我擬在你之右舷追越”？ (A) — · (B)— · · (C)— — · (D)— — · ·
- (D) 72 航行中之動力船舶在狹窄水道或適航水道內互見時，擬追越他船時應依規定，以號笛鳴放何種聲號，以表示“我擬在你之左舷追越”？ (A) — · (B)— · · (C)— — · (D)— — · ·
- (B) 73 航行中之動力船舶在狹窄水道或適航水道內互見時，即將被追越之船舶，以號笛鳴放何種聲號，以表示“同意”？ (A)— · (B)— · — · (C) · — (D) · — · —
- (D) 74 互見中之船舶互相駛近時，不論何原因，其中一船有疑慮不能了解他船之意圖或行動，該有疑慮之船為避免碰撞，應即以號笛鳴放急促之短聲至少多少響以表示懷疑？ (A) · · (B) · · · (C) · · · · (D) · · · · ·
- (A) 75 船舶在駛近彎水道，或狹窄水道或適航水道因障礙物遮蔽而可能無法看到其他船舶，應鳴放何種警告聲號？ (A)— (B)— — (C) · (D) · ·
- (A) 76 船舶在駛近彎水道或在障礙物後方，聽到一長聲信號，應即何種聲號回答之？ (A)— (B)— — (C) · (D) · ·
- (B) 77 如船舶裝置多具號笛且其間距超過多少公尺者，僅可使用其中一具號笛，鳴放運轉與警告聲號？ (A)50 (B)100 (C)150 (D)200
- (B) 78 在水面移動之動力船舶，於能見度受限制之水域中或其附近時，不論晝夜，應於每不逾多少分鐘鳴放警告聲號？ (A)一 (B)二 (C)三 (D)四
- (B) 79 在能見度受限制之水域或其附近時，於水面已停車且不移動之動力船舶，不論晝夜，應鳴放何種警告聲號？ (A)— (B)— — (C) · (D) · ·
- (B) 80 在能見度受限制之水域或其附近時，於水面已停車且不移動之動力船舶，不論晝夜，應每不逾多少分鐘鳴放警告聲號？ (A)一 (B)二 (C)三 (D)四
- (B) 81 在能見度受限制之水域或其附近時，於水面已停車且不移動之動力船舶，不論晝夜，所鳴放之運轉與警告聲號中，其間隔約多少秒鐘？ (A) — (B)二 (C)三 (D)四
- (D) 82 當你約每隔 1 分鐘聽到有船艇鳴炮一次或燃放其他爆炸訊號一次表示該船艇在顯示何意圖？(A)拖帶作業 (B)引航業務 (C)捕魚 (D)遇險和需要救助
- (B) 83 當你看見有船艇每隔短時間發射一次有紅色星簇之火箭信號彈表示該船艇在作何意圖？ (A)拖帶作業 (B) 遇險和需要救助 (C) 捕魚中 (D)施放海底電纜
- (B) 84 當你看見或收到有船艇以摩斯信號之···— — —···(SOS)信號組構成之任何信號方法發出的信號表示該船艇在作何意圖？ (A)拖帶作業 (B) 遇險和需要救助 (C) 捕魚中 (D)施放海底電纜
- (C) 85 當你望見有船艇上施放之火焰(如點燃衣物等發出之火焰)表示該船艇在作何意圖？ (A)捕魚中 (B)施放浮標 (C)遇險和需要救助 (D)潛水作業

- (B) 86 當你望見有船艇發出紅光之火箭降落傘信號或手持火焰信號表示該船艇在作何意圖？(A)捕魚中 (B)遇險和需要救助 (C)施放浮標 (D)潛水作業
- (B) 87 當你望見有船艇散發出橙色煙霧之煙霧信號表示該船艇在作何意圖？(A)捕魚中 (B)遇險和需要救助 (C)施放浮標 (D)潛水作業
- (A) 88 當你望見有船艇有人以兩臂左右外伸，緩慢之上下重復揮動之表示該船艇在作何意圖？(A)遇險和需要救助 (B)捕魚中 (C)施放浮標 (D)潛水作業
- (B) 89 船艇在加添燃料油時，在日間應依國際信號代碼規定，懸掛何信號旗？(A)Alfa 旗 (B)Bravo 旗 (C)Charlie 旗 (D)Delta 旗
- (C) 90 船艇在加添燃料油時，在夜間應顯示何種環照號燈一盞？(A)白 (B)黃(C)紅 (D)綠
- (D) 91 船艇在操縱困難時，在日間應依國際信號代碼規定，懸掛何信號旗？(A)Alfa 旗 (B)Bravo 旗 (C)Charlie 旗 (D)Delta 旗
- (A) 92 除從事潛水作業之船舶外，長度未滿多少公尺的船舶不必顯示操縱失靈或運轉能力受限制之號燈或號標？(A)12 (B)20 (C)24 (D)50
- (D) 93 於日間，當你望見一船懸掛二黑球於一垂直線上，從左前方橫駛過來，你所採取的行動中，下列何者是錯誤的？(A)及時減速 (B)停俾 (C)倒俾 (D)增加船速
- (B) 94 於夜間，當你望見一船懸掛二環照紅燈於一垂直線上，從左前方橫駛過來，你所採取的行動中，下列何者是錯誤的？(A)及時減速 (B)增加船速 (C)倒俾 (D)停俾
- (A) 95 從事捕魚作業的船舶，除拖網作業外，外放漁具自船邊伸出的水平距離超過規定長度時，於夜間應朝著漁具的方向顯示何種顏色環照燈一盞？(A)白 (B)黃 (C)紅 (D)綠
- (C) 96 於夜間未滿五十公尺之從事拖網捕魚船舶，除顯示舷燈與艙燈外，應顯示何種顏色環照燈兩盞於垂直線上？(A)上紅下綠 (B)上紅下白 (C)上綠下白 (D)上白下紅
- (B) 97 於日間從事拖網捕魚船舶，應顯示何種號標？(A)一個圓筒形號標 (B)錐尖相連之上下兩圓錐形號標於一垂直線 (C)一個球形號標 (D)二個球形號標
- (C) 98 在日間掛一個圓形號標之船舶表示該船在何狀況？(A)運轉能力受限制 (B)從事漁撈作業船 (C)錨泊中之船 (D)拖曳船
- (D) 99 在日間掛一個菱形號標之船舶表示該船在何狀況？(A)運轉能力受限制 (B)從事漁撈作業船 (C)錨泊中之船 (D)拖曳船
- (B) 100 於夜間從事捕魚作業的船舶，除拖網作業外，應顯示何種顏色環照燈兩盞於垂直線上？(A)上紅下綠 (B)上紅下白 (C)上綠下白 (D)上白下紅
- (D) 101 於日間從事捕魚作業的船舶，除拖網作業外，應顯示何種號標？(A)一個球形號標 (B)二個球形號標 (C)圓筒 (D)錐尖相連之上下兩圓錐形號標於一垂直線

- (D) 102 於夜間從事捕魚作業的船舶，除拖網作業外，外放漁具自船邊伸出的水平距離超過多少公尺時，應朝著漁具的方向顯示規定之環照燈一盞？(A)60 (B)90 (C)120 (D)150
- (A) 103 於夜間擱淺的船舶，除應依船長顯示規定之號燈外，並在最易見處，加置何種顏色環照燈兩盞於垂直線上？(A)紅 (B)白 (C)綠 (D)黃
- (B) 104 於日間擱淺的船舶，應在最易見處，應顯示何種號標於垂直線上？(A)二個球形號標 (B)三個球形號標 (C)四個球形號標 (D)上下球形，中間菱形
- (B) 105 動力小船駕駛應遵守航行避碰之規定，並依規定：(A)施放高空信號彈警告 (B)鳴放音響或懸示號燈、號標 (C)大聲呼喊警告 (D)擺手示警
- (A) 106 特高頻(VHF)無線電對講機之哪一頻道作為緊急遇險，不論岸台或船台都在守聽頻道，故使用時盡量短，不要佔用太久。(A)16 (B)15 (C)14 (D)13
- (A) 107 小船到外海要做潛水而錨泊停船時，要攜帶下列何種旗幟掛在桅杆上？白、紅、藍表示其之顏色 (A) (A) (B) (B) (C) (C) (D) (D)



- (B) 108 吊掛下圖之國際信號旗時，表示該船遇到甚麼情況？(A)有人落海 (B)危險品正在裝卸中或運送中 (C)請貴船立即停俾 (D) 本船有人在浮潛



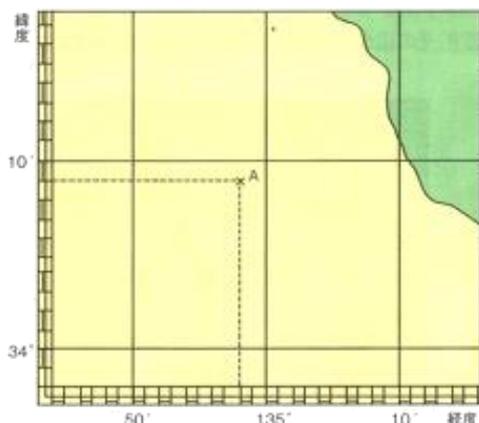
三、航海常識

1. 特殊性及駕駛知識與作為

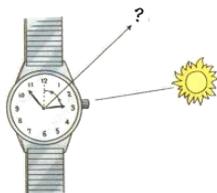
- (D) 1 下列何者可能會影響遊艇與動力小船的迴轉？(A)船舶長度 (B)船速 (C)船傾斜 (D)以上皆是
- (A) 2 在波浪中動力較小船舶常有陷入何處的現象？(A)波谷 (B)波峰 (C)以上皆是 (D)以上皆非
- (C) 3 正常情況下外力影響遊艇與動力小船的操縱中，下述何者為正確？(A)水流影響較大 (B)風力影響較大 (C)水流與風力影響一樣大 (D)順風較易操縱
- (A) 4 在水上無法確認方位之設施為下列何者？(A)GPS (B)導燈 (C)安全標誌 (D)引導標誌
- (D) 5 在水上較易確認方位之目標指何項？(A)小島 (B)礁岩 (C)防波堤 (D)以上皆是

- (D) 6 各種船隻／人員使用水域之特殊性及其對小船與遊艇之風險，下列何項敘述是正確的? (A)對漁船與帆船要採取適當之避讓 (B)由於大船經過會有不同波浪產生，必須加以注意 (C)避免經過有圍網之水域 (D)以上皆是
- (D) 7 遊艇與動力小船的駕駛在法律上負最大責任，該責任規定於(A)海商法 (B)漁業法(C)商港法 (D)船員法
- (C) 8 遊艇與動力小船的駕駛發生海難事故時之民事、刑事責任為何? (A)僅須負擔民事責任 (B)僅須負擔刑事責任 (C)必須負擔民事、刑事責任 (D)以上皆非
- (C) 9 遊艇與動力小船的駕駛應具備船藝及道德，下列敘述何者是正確的? (A)駕駛之行政責任只會記點限制出海是不會吊照的 (B)駕駛之技術高超即可任意航行 (C)即使駕駛之技術高超仍需受法規規範 (D)以上皆非
- (D) 10 遊艇與動力小船開航前準備，下列敘述何者是正確的? (A)了解潮汐與海流狀況 (B)氣象報告已知悉 (C)查核燃油與淡水之供補 (D)以上皆是
- (B) 11 遊艇與動力小船航行計畫之訂定不需考慮下列何者? (A)水流方向及流速 (B)水的密度 (C)航道規劃系統 (D)航儀之有效性
- (D) 12 遊艇與動力小船活動水域需考慮何者? (A)漁船及養殖漁業的作業區域 (B)游泳者、水上風帆與小舢舨的活動區域 (C)港灣工程建設區域 (D)以上皆是
- (A) 13 遊艇與動力小船駕駛在航行中應持有之態度，下列何者有誤? (A)開闊水域不需瞭望 (B)開闊水域仍要遵守國際海上避碰規則(C)氣象良好仍需注意瞭望 (D)小心謹慎航行並注意他船霧號
- (D) 14 遊艇與動力小船的駕駛應具備最基本之遵守事項為何? (A)發生事故時，以救人為第一優先 (B)禁止酒醉操船 (C)救生衣置於易取用之處或穿上 (D)以上皆是
- (C) 15 於能見度受限制時，本船不應採取下列何種措施? (A)施放適當霧號(B)注意瞭望 (C)維持高速航駛 (D)小心謹慎航行並注意他船霧號
- (C) 16 於狹窄水道中航行，本船不應採取下列何種措施? (A)保持在航道右側航行 (B)經過淺灘處，保持安全距離 (C)橫越他船航道航行 (D)維持適當航速行駛
- (C) 17 動力小船駕駛人於開航前，不應有下列何種行為或措施? (A)檢查小船裝備 (B)收聽並注意當日氣象 (C)喝酒提神 (D)檢查油料與淡水
- (C) 18 駕駛動力小船，不應有下列何種措施? (A)在分道航行區內小船航行應避讓大船 (B)進港船應避讓出港船 (C)於能見度受限制時維持高速航行(D)航行於近岸或內水時應減速慢行
- (A) 19 本船欲穿越航行航道，下列何種行動為正確? (A)與一般通行方向成直角快速通過 (B)與一般通行方向成小角度快速通過 (C)與一般通行方向成平行再伺機切入快速通過(D)視情況再決定如何通過
- (B) 20 影響潮汐最主要成因為下列何項? (A)地球自轉 (B)月球引力 (C)太陽引力 (D)地球公轉

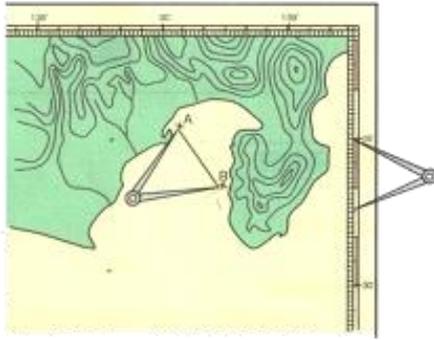
- (A) 21 在每一潮汐日有兩次高潮及兩次低潮稱之為什麼? (A)半日潮 (B)日單潮 (C)混合潮 (D)以上皆非
- (B) 22 在每一潮汐日有一次高潮及一次低潮稱之為什麼? (A)半日潮 (B)日單潮 (C)混合潮 (D)以上皆非
- (C) 23 一驗潮站在十九年週期中，所有潮汐水位海平面高度之平均數稱之為什麼? (A)高潮面 (B)低潮面 (C)平均海平面 (D)半潮面
- (A) 24 1 哩=多少公尺 (A)1852 公尺 (B)6080 公尺 (C)2000 公尺 (D)5280 公尺
- (A) 25 航速以「節」表示，是何種意義? (A)哩／小時 (B)小時／哩 (C)哩／小時 (D)小時／哩
- (A) 26 本船航向 120° 對水之航速 12 哩，航行水域水流向 300° 水流速 2 哩，理論上對地之船速為? (A)10 哩 (B)12 哩 (C)14 哩 (D)16 哩
- (A) 27 本船航向 120° 對水之航速 12 哩，而航行水域水流向 240° 水流速 2 哩，理論上對地之船速(不受風之影響)為? (A)10 哩 (B)12 哩 (C)14 哩 (D)16 哩
- (B) 28 設本船航速 12 節，請問 15 分鐘航行多少哩?(不受風及潮流影響) (A)4 哩 (B)3 哩 (C)2 哩 (D)1 哩
- (B) 29 設本船航速 24 節，甲乙兩地相距 30 哩，請問需多少小時可完成兩地航程?(不受風及潮流影響) (A)1.15 小時 (B)1.25 小時 (C)1.35 小時 (D)1.45 小時
- (B) 30 船在下列海圖之 A 點，其經緯度為何? (A) $34^\circ 8' N$ $134^\circ 58' E$ (B) $34^\circ 9' N$ $134^\circ 58' E$ (C) $34^\circ 9' N$ $134^\circ 57' E$ (D) $34^\circ 9' N$ $135^\circ 58' E$



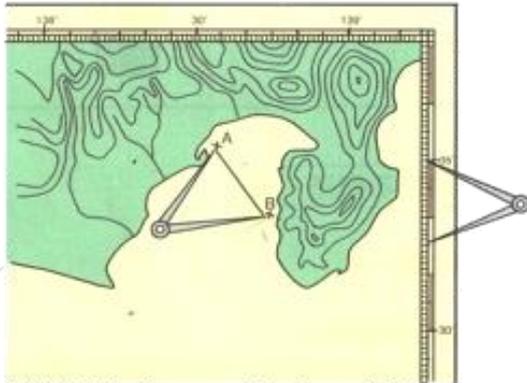
- (C) 31 在台灣附近之海上航行小船如無磁羅經可測得方位，可利用手錶之短(時)針對準太陽，此時短(時)針與 12 點之間夾角的中線(或夾角的角平分線)所指之方向為何? (A)東方(B)西方 (C)南方 (D)北方



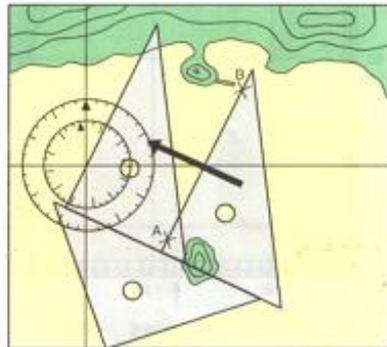
- (A) 32 下圖為海圖作業所需者，所量之 AB 之意義如何? (A)距離 (B)方位 (C)航向 (D)船速



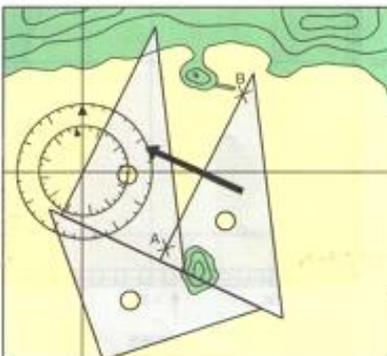
- (A) 33 下圖為海圖作業所需者，所量之 AB 大約距離何者正確？ (A)13.5 海浬 (B)14.5 海浬 (C)15.5 海浬 (D)16.5 海浬



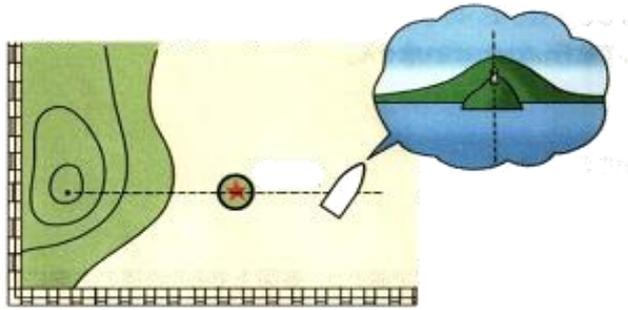
- (B) 34 下圖為海圖作業利用三角板在量測甚麼？ (A)距離 (B)方位 (C)疊標線 (D)船速



- (B) 35 B 點相對於 A 點之方位為何？ (A)磁方位 30°，真方位 35° (B)磁方位 35°，真方位 30° (C)磁方位 20°，真方位 25° (D)磁方位 25°，真方位 20°



- (C) 36 如下圖所示，利用手持磁羅經，對準近方燈塔，並持續找尋後方山頂作為陸標，當與本船連成一線時，吾人稱之為疊標線，對疊標線之功能在下列兩句子(甲)與(乙)，何選項為正確？(甲) 利用此疊標線再找尋另一方位線，即可知道船位(乙) 可以用疊標線所讀之羅經方位角與海圖上之真方位，求得羅經差 (A)只有(甲)正確 (B)只有(乙)正確 (C)(甲)與(乙)皆正確 (D) (甲)與(乙)皆錯誤



- (B) 37 下列四項對救生設備自動煙號(Buoyant smoke signals)之敘述何者有誤？(A) 使用時與救生圈連在一起，在白天當救生圈丟入水中，讓落水者易發現救生圈位置(B) 當船舶遇險時，施放此煙霧信號，俾讓搜救飛機或載具能夠發現(C) 沒入水下 100 mm 經過 10 秒後，仍能持續噴出煙霧(D) 一接觸到海水就自動噴出煙霧

2. 航儀及航路標誌

- (A) 1 遊艇與動力小船的操縱與道路行車之比較 (A)道路行車停止較容易 (B) 動力小船停止較容易 (C)動力小船迴轉較容易 (D)動力小船倒車較容易
- (C) 2 多少總噸位動力小船應配置羅經一個?但航行短程內水航線者得免裝(A) 總噸位 15 以上 (B) 總噸位 10 以上 (C) 總噸位 5 以上 (D)以上皆是
- (D) 3 多少總噸位小船應配置無線電對講機或特高頻 VHF 無線電話機一具?但主管機關得視所航行水域實際情況增免之 (A) 總噸位 15 以上 (B) 總噸位 10 以上(C) 總噸位 5 以上 (D)以上皆是
- (D) 4 下列何者不是「疊標」之用途？(A)作為引導線 (B)求取羅經誤差 (C)求方位 (D)測定船速
- (D) 5 遊艇與動力小船的駕駛如何判定海圖之可靠性?(A)海圖來源及測量日期(B)有詳細的岸標 (C)大比例尺海圖 (D)以上皆是
- (B) 6 下列何者為遊艇與動力小船的駕駛選用海圖時應注意事項?(A)選用小比例尺海圖 (B)選用大比例尺海圖 (C)海圖精確度不是很重要 (D)海圖上的警告
- (D) 7 有關海圖與潮汐資料，下列何項敘述是正確的?(A)潮高係指水面至基準面 (B)水深係指水面至海底之垂直距離 (C)圖示水深係指基準面至海底之垂直距離 (D)以上皆是

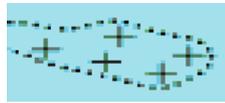
- (A) 8 海圖上之下列圖示代表何種岩礁? (A)可涸岩 (B)珊瑚礁 (C)障礙物 (D)礙航暗礁，危險區



- (B) 9 海圖上之下列圖示代表何種岩礁? (A)可涸岩 (B)珊瑚礁 (C)障礙物 (D)礙航暗礁，危險區



- (D) 10 海圖上之下列圖示代表何種岩礁? (A)可涸岩 (B)珊瑚礁 (C)障礙物 (D)礙航暗礁，危險區



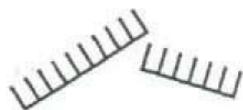
- (A) 11 有關海圖與潮汐資料，隨時水面至海圖基準面之距離稱之為什麼? (A)潮高 (B)水深 (C)圖載水深(D)以上皆非

- (C) 12 有關海圖與潮汐資料，海圖基準面至海底之垂直距離稱之為什麼? (A)潮高 (B)水深(C)圖載水深 (D)以上皆非

- (A) 13 海圖上 $126^{\circ}30'E$ 代表 (A)126 度 30 分東經 (B)126 度 30 分西經(C)航向 126 度 30 分向東 (D)航向 126 度 30 分向西

- (B) 14 量度海圖上的距離應使用與什麼相當之比例尺? (A)經度 (B)緯度 (C)經度或緯度均可 (D)平均經度與緯度

- (B) 15 海圖上之下列圖示代表什麼? (A)海流 (B)漁柵 (C)障礙物 (D)礙航暗礁，危險區



- (D) 16 磁羅經之優點指何者? (A)構造簡單 (B)不易故障 (C)不必使用電力 (D)以上皆是

- (C) 17 真北與羅經北間之差角稱為什麼? (A)磁差 (B)自差 (C)羅經差 (D)傾側差

- (B) 18 請問「磁差」之意義為何? (A)磁北與羅經北之差 (B)磁北與真北之差(C)真北與羅經之差 (D)磁羅經與電羅經之差

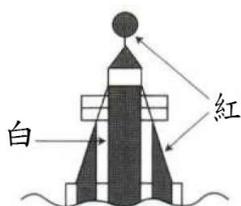
- (A) 19 請問「自差」之意義為何? (A)磁北與羅經北之差 (B)磁北與真北之差(C)真北與羅經之差 (D)磁羅經與電羅經之差

- (C) 20 請問「羅經差」之意義為何? (A)磁北與羅經北之差 (B)磁北與真北之差 (C)真北與羅經北之差 (D)磁羅經與電羅經之差

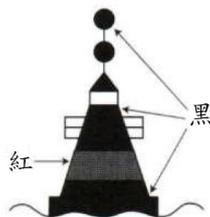
- (A) 21 海圖上之正北為圖之何方向? (A)上 (B)下 (C)左 (D)右

- (C) 22 下列何者不是造成磁羅經差之原因？ (A)自差 (B)磁差 (C)航速 (D)船舶傾斜
- (C) 23 磁羅經在航行上有何功用？ (A)測水深 (B)測航速 (C)指示航向 (D)通訊
- (C) 24 羅經之航向 000 度，表示本船之羅經航向為下列何種方向？ (A)正東 (B)正西 (C)正北 (D)正南
- (A) 25 羅經之航向 090 度，表示本船之羅經航向為下列何種方向？ (A)正東 (B)正西 (C)正北 (D)正南
- (D) 26 羅經之航向 180 度，表示本船之羅經航向為下列何種方向？ (A)正東 (B)正西 (C)正北 (D)正南
- (B) 27 羅經之航向 270 度，表示本船之羅經航向為下列何種方向？ (A)正東 (B)正西 (C)正北 (D)正南
- (A) 28 羅經之航向 045 度，表示本船之羅經航向為下列何種方向？ (A)東北 (B)東南 (C)西南 (D)西北
- (B) 29 羅經之航向 135 度，表示本船之羅經航向為下列何種方向？ (A)東北 (B)東南 (C)西南 (D)西北
- (C) 30 羅經之航向 225 度，表示本船之羅經航向為下列何種方向？ (A)東北 (B)東南 (C)西南 (D)西北
- (D) 31 羅經之航向 315 度，表示本船之羅經航向為下列何種方向？ (A)東北 (B)東南 (C)西南 (D)西北
- (C) 32 由甲地赴乙地之航向為 090 度，請問由乙地至甲地之航向為幾度？ (A)090 度 (B)180 度 (C)270 度 (D)360 度
- (D) 33 由甲地赴乙地之航向為 060 度，請問由乙地至甲地之航向為幾度？ (A)000 度 (B)060 度 (C)120 度 (D)240 度
- (A) 34 由甲地赴乙地之航向為 235 度，請問由乙地至甲地之航向為幾度？ (A)055 度 (B)135 度 (C)220 度 (D)315 度
- (B) 35 由甲地赴乙地之航向為 300 度，請問由乙地至甲地之航向為幾度？ (A)090 度 (B)120 度 (C)220 度 (D)300 度
- (B) 36 下列何者會影響磁羅經之指向能力？ (A)海圖 (B)馬達 (C)花瓶 (D)救生圈
- (A) 37 下列何者為指向儀器？ (A)羅經 (B)測深儀 (C)測程儀 (D)測深錘
- (B) 38 下列何者為測距儀器？ (A)磁羅經 (B)雷達 (C)電羅經 (D)測深儀
- (A) 39 全球定位航儀(GPS)主要用來求取下列何者？ (A)船位 (B)航向 (C)航速 (D)水深
- (D) 40 下列有關全球定位航儀(GPS)之敘述何者有誤？ (A)精確度高 (B)全球適用 (C)可在任何交通工具使用 (D)夜間使用誤差較大
- (C) 41 船舶在海上於不同時間位置運動軌跡之連線稱之為？ (A)經度線 (B)緯度線 (C)位置線 (D)子午線
- (C) 42 「正橫」表示目標與本船艏向恰成多少度？ (A)0 度 (B)45 度 (C)90 度 (D)180 度

- (A) 43 以磁羅經測一岸上目標之方位 128° ，當地磁差 $3^\circ W$ ，則該岸上目標之真方位為? (A) 125° (B) 128° (C) 130° (D) 131°
- (D) 44 以磁羅經測一岸上目標之方位 128° ，當地磁差 $3^\circ E$ ，則該岸上目標之真方位為? (A) 125° (B) 128° (C) 130° (D) 131°
- (A) 45 本船航向之磁方位 120° ，當地磁差 $3^\circ W$ ，則本船航向之真方位為? (A) 117° (B) 120° (C) 123° (D) 124°
- (C) 46 本船航向之磁方位 120° ，當地磁差 $3^\circ E$ ，則本船航向之真方位為? (A) 117° (B) 120° (C) 123° (D) 124°
- (B) 47 選用方位線定位最佳敘述為? (A)兩個方位線夾角愈小愈好 (B)兩個方位線愈接近 90° 愈好 (C)兩個方位線夾角愈大愈好 (D)兩個方位線愈接近 180° 愈好
- (A) 48 定位目標之選擇最好不要使用何項目標物? (A)浮標 (B)防波堤 (C)獨立礁岩 (D)燈塔
- (D) 49 海圖符號燈塔燈光為「Iso」其燈光特性為下列何者? (A)頓光 (B)閃光(C)定光 (D)等相燈
- (A) 50 海圖符號燈塔燈光「固定不變之光」其符號為下列何者? (A)F (B)Fl(C)Oc (D)Al
- (D) 51 設立航路標識之目的為? (A)指示航路 (B)標示危險處所 (C)供船轉向、確認船位 (D)以上皆是
- (D) 52 下列何者不為設立航路標識之目的? (A)指示航路 (B)標示危險處所 (C)供船轉向、確認船位 (D)提供照明
- (D) 53 浮標或燈浮標可以表示何項? (A)航路左右端線 (B)危險障碍物／暗礁(C)安全水域、方位、工程進行中 (D)以上皆是
- (C) 54 IALA(下圖)浮標系統表示何種燈浮標? (A)左舷浮標 (B)右舷浮標 (C)安全水域浮標 (D)孤立示險浮標



- (D) 55 IALA(下圖)浮標系統表示何種燈浮標? (A)左舷浮標 (B)右舷浮標(C)安全水域浮標 (D)孤立示險浮標



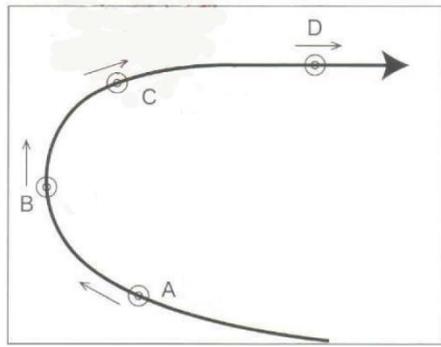
- (A) 56 海圖上某燈浮標燈質註有下列字樣：Fl R(2) 10 sec 160ft 19M，其中 Fl R(2)代表甚麼意義? (A)聯閃紅光 2 次 (B)頓閃紅光 2 次 (C)聯閃白光 2 次 (D)頓閃白光 2 次

- (B) 57 海圖上某燈浮標燈質註有下列字樣：Fl R(2) 10 sec 160ft 19M，其中 Fl R(2) 10 sec 代表甚麼意義?(A)聯閃紅光 2 次，閃 10 秒 (B)聯閃紅光 2 次，週期 10 秒 (C)頓閃紅光 2 次，閃 10 秒 (D)頓閃紅光 2 次，週期 10 秒
- (C) 58 海圖上某燈浮標燈質註有下列字樣：Oc W(2) ev. 18 sec 130ft 15M，其中 Oc W(2) ev. 18sec 代表甚麼意義?(A)聯閃白光 2 次，閃 18 秒 (B)聯閃白光 2 次，週期 18 秒 (C)白色聯頓光，每 18 秒 2 次 (D)紅色聯頓光，每 18 秒 2 次頓光，每 18 秒 2 次 (D)紅色群頓光，每 18 秒 2 次

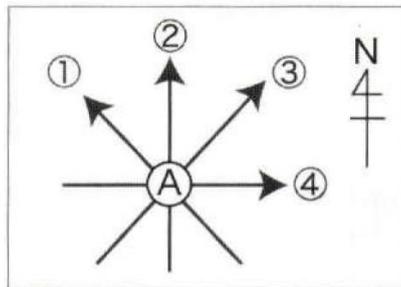
四、 氣(海)象常識

1. 氣(海)象常識

- (B) 1 依我國定義，稱為輕度颱風者的風力是每秒幾公尺?(A)17.2 公尺 (B) 17.2 ~ 32.6 公尺 (C)32.6 公尺 (D)42 公尺
- (D) 2 一般而言，在海航行的小船船舶，在風力四級時，已經能造成輕微災害。所以氣象局會在每日天氣預報中，平均風力達多少級時，會加發「強風特報」?(A)十 (B)九 (C)七 (D)六
- (C) 3 梅雨是因為哪個鋒面所影響?(A)冷鋒 (B)暖鋒 (C)滯留鋒 (D)凸錐鋒
- (D) 4 降雨量的表示，是以幾小時內的降水量為測量標準?(A)6 (B)8 (C)12 (D)24
- (C) 5 風向是指風吹來的方向，分幾個方位作指示?(A)4 (B)8 (C)16 (D)24
- (C) 6 陸上颱風警報，為預測颱風的 7 級暴風半徑，可能於多少小時內侵襲台灣本島及金馬地區陸上時發布之?(A)6 (B)12 (C)18 (D)24
- (A) 7 駕駛不論在陸地或海上，均可藉由下述何電話號碼，隨時取得最新的氣象資訊?(A)166 (B)168 (C)169 (D)120
- (A) 8 下列有關潮汐敘述之四選項中何者有誤?(A)連續二次之高潮(或低潮)，如發生在同一天，其潮高相同 (B) 連續二次高潮(或低潮)期間，其時間間隔並非一定 (C)高潮與低潮亦有每日僅各發生一次之情況 (D)連續之高潮與低潮差，在新月或滿月時最大
- (A) 9 四季當中哪個季節容易起霧呢?(A)春 (B)夏 (C)秋 (D)冬
- (D) 10 冷鋒面來臨時之能見度特徵為何?(A)極佳 (B)短期極為惡劣，隨後快速轉佳 (C)輕度 (D)中度或惡劣、可能有霧
- (A) 11 下圖為太平洋低氣壓颱風行進路線，在(A)、(B)、(C)及(D)四處，其颱風通過前與通過後之概略風向變化，哪一處所述為正確?(A)通過前：NE，通過後：SW (B) 通過前：S，通過後：N (C) 通過前：NW，通過後：S (D) 通過前：E，通過後：W



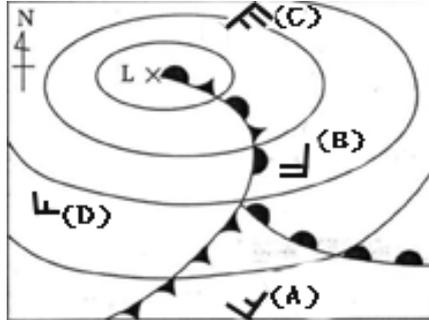
- (A) 12 由於輻射冷卻，使下層空氣達到飽和，由此產生的霧稱為? (A)輻射霧 (B)平流霧 (C)平流輻射霧 (D)低溫霧
- (C) 13 氣象實務中規定，凡水平能見度減至不足一公里者稱之為什麼? (A)靄 (B)霜 (C)霧 (D)霾
- (B) 14 由於海陸間的溫度差，產生一種熱力性的循環，日間從海洋吹向陸地的風，稱之為什麼? (A)陸風 (B)海風 (C)山風 (D)谷風
- (B) 15 如下圖所示，在台灣附近之颱風中心通過 A 點，並以箭頭所指①、②、③、④路徑前進，此四種路徑之風向在颱風通過前及通過後之組合何者為恰當? (A)路徑①：S→N (B) 路徑②：E→W (C) 路徑③：NW→SE (D) 路徑④：NE→SW



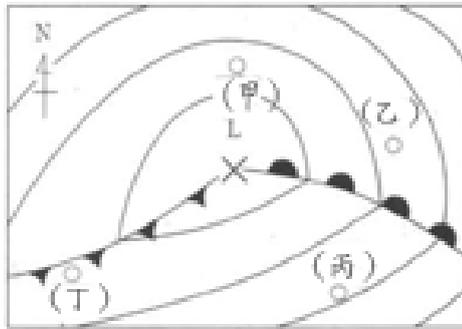
- (C) 16 高層雲在氣象圖上的符號表示為哪一種? (A)(1) (B)(2) (C)(3) (D)(4)
- (1) (2) (3) (4)

- (C) 17 在北半球所發生之颱風，下列所述何者有誤? (A)在發生後通常立即往西或西北前進 (B)颱風路徑之前面，氣壓下降，而氣溫上升 (C)颱風路徑之左半圓比右半圓風大雨大 (D)颱風中心無風無雨，可見藍色天空
- (B) 18 呈灰色或淺藍色的雲幕，成片或成層，有時可成條紋，但大都均勻一致，密布全天，這種雲層稱之為什麼? (A)高積雲 (B)高層雲 (C)層積雲 (D)兩層雲
- (D) 19 天空呈灰色雲層，無結構可言，下雨前或暫時雨止可見邊緣濛濛狀，這種雲叫甚麼? (A)高積雲 (B)高層雲 (C)層積雲 (D)兩層雲
- (A) 20 冬季流經台灣東岸的潮流，冬季其流速較夏季強些，稱之為什麼? (A)黑潮 (B)寒潮 (C)東潮 (D)冬潮
- (C) 21 無法從地上天氣圖判定係指下列何者? (A)高氣壓或低氣壓位置 (B)鋒面之種類或位置 (C)海水溫度或海流方向 (D)風向或風力

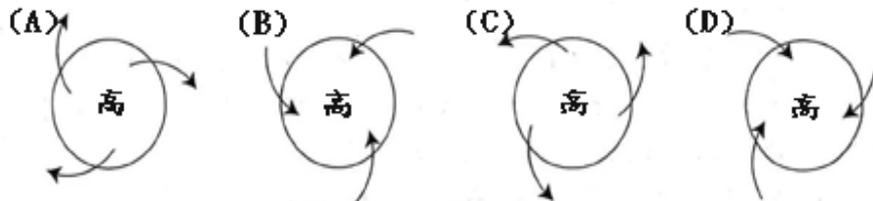
- (C) 22 下圖為台灣附近之地上天氣圖之一部分，圖中(A)、(B)、(C)及(D)四處位置之風向與風力，下列所述，何項有誤？(A) A處—西南風、風速15節 (B) B處—南南西風、風速20節 (C) C處—西北風、風速25節 (D) D處—西風、風速15節



- (D) 23 下圖為台灣附近之地上天氣圖之一部分，圖中(甲)、(乙)、(丙)及(丁)四處，何處最容易刮起強風？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁



- (C) 24 有關氣壓之敘述下列兩句(甲)及(乙)中，判斷其正確與錯誤，下列選項中何項為恰當？(甲) 比周圍氣壓為高之部分為高壓部，為低之部分為低壓部，其中為各等壓線所圍繞，分別稱之為高氣壓與低氣壓。(乙) 一般高氣壓圈內產生下降氣流，天氣良好；低氣壓圈內產生上升氣流，產生雲層，天氣變壞。(A)甲正確 (B)乙正確 (C)甲、乙皆正確 (D)甲、乙皆不正確
- (A) 25 臺灣處於北半球，高氣壓區域內之空氣流下列選項何者正確？箭頭表示空氣流向，而高表示高氣壓中心。(A) (B) (C) (D)



- (B) 26 對高氣壓之敘述，下文中括弧中要填入何詞句「在北半球時，高氣壓圈內，順時針旋轉之()所生之空氣乾燥，一般天氣良好」(A)上升氣流(B)下降氣流 (C)噴射流 (D)亂氣流
- (C) 27 暖風通過時所引起之天氣變化，下列所述，何項不恰當？(A)天空烏雲密佈 (B)淅淅瀝瀝下起雨 (C)經常颳起強風 (D)通過後，氣溫升高
- (B) 28 伴隨颳起強風或雷雨之鋒面為下列何者？(A)暖鋒 (B)冷鋒 (C)滯留鋒 (D)囚錮鋒

- (D) 29 對海陸風，下列所述，何項為不恰當？(A)在晴朗之夏天，在海岸邊經常吹起海陸風 (B)陸風與海風交替時，會呈無風狀態 (C)白天與夜晚由於海與陸之溫度差所引起 (D)白天由陸向海吹，而晚上則由海向陸吹
- (D) 30 有關風之術語說明，下列所述，何者有誤？(A)「風向」指風吹來之方向 (B)單單指「風速」為十分鐘之平均風速 (C)瞬間風速之最大值稱之為最大瞬間風速 (D)國際通用之風級分為 0~10 級
- (D) 31 有關潮汐之解釋，下文中之括弧應填入甚麼語句為恰當？「在潮汐中，主要部分為天體之引力所引起，形成之原因為天體之（ ）與太陽相互作用」(A)水星 (B)金星 (C)火星 (D)月球
- (D) 32 有關潮汐之說明，下文中之括弧中應填入甚麼語句才恰當？「潮汐為月球與太陽之引力作用所引起，海面會上升、下降，從高潮至下一次高潮，一般約（ ）」(A)4 小時 (B)6 小時 (C)8 小時 (D)12 小時
- (D) 33 下列選項中為月亮圓缺之顯示，請問潮汐之漲退潮差出現最大者為見到何種月亮？(A)(1) (B)(2) (C)(3) (D)(4)
- (1)  (2)  (3)  (4) 
- (D) 34 有關潮汐之說明，下列何者有誤？(A)在茫茫大海航行中時，只見水面無法判斷漲退潮 (B)春季之新月或滿月左右，漲退潮差大 (C)潮流在大洋中不明顯，但在港灣口或水道口則明顯 (D)潮流流向北時，吹強烈北風，流速更強
- (C) 35 有關潮流之說明，下述所列者，何者有誤？(A)因潮汐之變化造成海水週期性之流動稱之為潮流 (B)流速在潮差大之日，在同一位置其流速更大 (C)流速在港灣口及河道口比海上為小 (D)潮流之流向為流之移動方向
- (B) 36 對半日潮之海岸，每日漲退潮次數有幾次？(A)一次 (B)二次 (C)三次 (D)四次
- (B) 37 天氣圖上之等壓線越密，則表示當地之風力如何？(A)愈弱 (B)愈強 (C)不變 (D)以上皆非
- (A) 38 天氣圖上之等壓線越密，則表示當地的湧浪如何？(A)愈大 (B)愈小 (C)不變 (D)以上皆非
- (B) 39 下列何者之各等壓線為內低外高？(A)高氣壓 (B)低氣壓 (C)冷氣團 (D)暖氣團
- (A) 40 下列何者之各等壓線為內高外低？(A)高氣壓 (B)低氣壓 (C)冷氣團 (D)暖氣團
- (B) 41 依據蒲福風級表，輕度颱風近中心之最大風速為幾級？(A)5-7 (B)8-11 (C)12-15 (D)16 以上
- (B) 42 依據蒲福風級表，海面波峰泛白浪，偶起浪花是屬於幾級風？(A)6 (B)5 (C)4 (D)3
- (C) 43 依據蒲福風級表，海面波峰偶泛白沫，係屬於幾級風？(A)5 (B)4 (C)3 (D)2
- (C) 44 台灣地區之颱風全盛期在哪些月份？(A)1-3 月 (B)4-6 月 (C)7-9 月 (D)10-12 月

- (A) 45 依據白貝羅(BuysBallot)定律，在北半球當您面風而立時，颱風中心在您的何方? (A)右手邊 (B)左手邊 (C)正前方 (D)正後方
- (A) 46 台灣海域之颱風，其旋轉方向為何? (A)反時針方向 (B)順時針方向 (C)隨時改變 (D)隨地點而變
- (A) 47 當您在颱風半徑內航行時，如發現風在順轉，您的船可能位於下列何處? (A)危險半圓內 (B)安全半圓內 (C)颱風眼內 (D)可航半圈內
- (A) 48 中央氣象局依據颱風中心附近之平均最大風速，將颱風劃分為幾級? (A)三 (B)四 (C)五 (D)六
- (B) 49 依據中央氣象局之劃分標準，輕度颱風是指近颱風中心附近平均最大風速為幾節? (A)14-33 (B)34-63 (C)64-99 (D)100 以上
- (C) 50 依據中央氣象局之劃分標準，中度颱風是指近颱風中心附近平均最大風速為幾節? (A)14-33 (B)34-63 (C)64-99 (D)100 以上
- (D) 51 依據中央氣象局之劃分標準，強烈颱風是指近颱風中心附近平均最大風速為幾節? (A)14-33 (B)34-63 (C)64-99 (D)100 以上
- (D) 52 中央氣象局若預測颱風之七級風暴風範圍，可能侵襲台灣或金門、馬祖 100 公里以內海域之前幾小時，即會發布各該海域海上颱風警報? (A)6(B)12 (C)18 (D)24
- (C) 53 中央氣象局若預測颱風之七級風暴風範圍，可能侵襲台灣或金門、馬祖陸上之前幾小時，即會發布各該地區陸上颱風警報? (A)6 (B)12 (C)18(D)24
- (C) 54 現行使用的氣壓值單位為? (A)毫巴 (B) 巴 (C)百帕 (D)帕
- (C) 55 下列何者等於一標準大氣壓? (A)1000 毫巴 (B)1000 巴 (C)1013 百帕 (D)1013 帕
- (A) 56 某地之氣壓值為 1025 百帕，請問該地點是位於下列何者的範圍內? (A)高氣壓 (B)低氣壓 (C)冷鋒 (D)暖鋒
- (B) 57 某地之氣壓值為 1000 百帕，請問該地點是位於下列何者的範圍內? (A)高氣壓 (B)低氣壓 (C)冷鋒 (D)暖鋒
- (B) 58 中央氣象局在每日天氣預報中加發強風特報，「強風特報」是指平均風力達幾級以上時稱之? (A)三 (B)六 (C)八 (D)十
- (A) 59 下列預期未來 3 小時內出現以下降雨量，不符合中央氣象局所發布「豪雨特報」之定義? (A)80 (B)100 (C)130 (D)160
- (B) 60 平均風速與最大瞬間風速之差在每秒多少公尺以上時稱為大陣風? (A)5 (B)10 (C)15 (D)20
- (B) 61 中央氣象局之國語氣象語音服務電話號碼為何? (A)168 (B)166 (C)165 (D)169
- (A) 62 台灣地區的梅雨期發生在哪一季節? (A)春末夏初 (B)冬季 (C)秋末冬初 (D)四季皆有
- (C) 63 下列何者為台灣冬季的盛行風之風向為何? (A)東南風 (B)西南風 (C)東北風 (D)南風
- (B) 64 下列何者為台灣夏季的盛行風之風向為何? (A)東南風 (B)西南風 (C)東北風 (D)北風

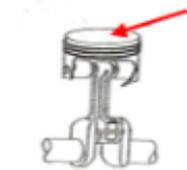
- (B) 65 在高潮或低潮期，水面看不出甚麼變化，這段期間稱之為什麼? (A)高潮 (B)平(滯)潮 (C)低潮 (D)潮差
- (D) 66 高潮和低潮的前後水面差距，稱之為什麼? (A)高潮 (B)平(滯)潮 (C)低潮 (D)潮差
- (A) 67 月球距地球最接近時，稱為近地(點)潮，此時之潮差如何? (A)最大 (B)最小 (C)不變 (D)隨地點而變化
- (B) 68 月球距地球最遠時，稱為遠地(點)潮，此時之潮差如何? (A)最大 (B)最小 (C)不變 (D)隨地點而變化
- (A) 69 當新月和滿月(陰曆初 1 及 15)時，所產生的潮差稱之為什麼? (A)大潮 (B)小潮 (C)平潮 (D)低潮
- (B) 70 當月球在上下弦位置(陰曆 7 月及 22 日)所產生的潮汐，稱之為什麼? (A)大潮 (B)小潮 (C)平潮 (D)高潮
- (A) 71 每一潮汐日(約 24 小時)僅有一次高潮及一次低潮之潮汐型態，稱之為什麼? (A)全日潮 (B)半日潮 (C)混合潮 (D)滯日潮
- (B) 72 每天有兩次高潮與兩次低潮之潮汐型態，稱之為什麼? (A)全日潮 (B)半日潮 (C)混合潮 (D)滯日潮
- (C) 73 台灣地區北部海岸之潮汐型態屬下列何者? (A)全日潮 (B)半日潮 (C)混合潮 (D)滯日潮
- (B) 74 北赤道流順時針方向流經菲律賓群島及台灣東岸，即成為下列何種潮流? (A)親潮 (B)黑潮 (C)阿拉斯加流 (D)澳大利亞流
- (A) 75 當冷氣團向暖氣團方向移動時，形成的鋒面稱之為什麼? (A)冷鋒 (B)暖鋒 (C)鋒面 (D)滯留鋒
- (B) 76 當暖氣團向冷氣團方向移動時，形成的鋒面稱之為什麼? (A)冷鋒 (B)暖鋒 (C)鋒面 (D)滯留鋒
- (D) 77 如果冷、暖氣團勢力相當時，鋒面移動速度會呈現緩慢而近似滯留或呈振盪形式的南北來回擺動，即稱之為什麼? (A)冷鋒 (B)暖鋒 (C)鋒面 (D)滯留鋒
- (B) 78 北半球低氣壓範圍內的氣流方向為何? (A)順時針方向旋入 (B)反時針方向旋入 (C)鐘擺方向旋入 (D)任一方向旋入
- (A) 79 北半球高氣壓範圍內的氣流方向為何? (A)順時針方向旋出 (B)反時針方向旋入 (C)鐘擺方向旋入 (D)任一方向旋入
- (C) 80 依據蒲福風級，中度颱風近中心之最大風速為幾級? (A)5-7 (B) 8-11 (C)12-15 (D)16 以上
- (D) 81 依據蒲福風級，強烈颱風近中心之最大風速為幾級? (A)5-7 (B) 8-11 (C)12-15 (D)16 以上
- (B) 82 依據白貝羅(Buys Ballot)定律，在北半球當您背風而立時，颱風低壓中心在您地的何方? (A)右手邊 (B)左手邊 (C)正前方 (D)正後方
- (A) 83 台灣地區的霧，在那一季節發生的機會最大? (A)冬春季 (B)春夏季 (C)夏秋季 (D)秋冬季
- (C) 84 通常颱風警報每隔幾小時發布一次? (A)一 (B)二 (C)三 (D)四

- (B) 85 何謂“上風”？(A) 風之去向 (B) 風之來向 (C) 流之去向 (D) 流之來向
- (A) 86 何謂“下風”？(A) 風之去向 (B) 風之來向 (C) 流之去向 (D) 流之來向
- (C) 87 中央氣象局之漁業氣象經常預報台灣四周之海浪情況，其所謂浪高定義為何？(A) 一小時內所發現之最大浪高 (B) 三小時內所發現之最大浪高 (C) 在一定期間所連續觀測之浪高，取其三分之一大值之平均值，以 $H_{1/3}$ 表示 (D) 在一定期間所連續觀測之浪高，取其十分之一大值之平均值，以 $H_{1/10}$ 表示
- (B) 88 觀測1000個波浪（大約費時1-2小時觀測），極端最大波高可能為有義波高之幾倍？(A)1.5 (B)2 (C)2.5 (D)3

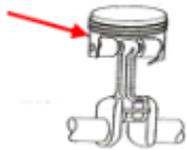
五、 船機常識

1. 內燃機基本知識

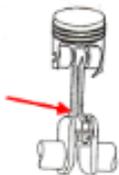
- (B) 1 下列何者為小船用之推進動力內燃機？(A)柴油機與燃氣渦輪機 (B)汽油機與柴油機 (C)汽油機與燃氣渦輪機 (D)迴轉式內燃機
- (C) 2 下列何者在引擎損失的熱量中占最大比例？(A)冷卻水 (B)燃燒不完全 (C)排氣 (D)機件摩擦
- (C) 3 引擎排氣之顏色，下列何者為正常？(A)灰白 (B)淡棕 (C)藍灰 (D)濃黑
- (D) 4 發動引擎時冒出濃煙，可能為下列何原因？(A)點火太早 (B)點火太晚 (C)混合氣含油太稀 (D)混合氣含油太濃
- (B) 5 柴油機運轉時時冒出黑煙的可能原因為？(A) 燃料噴射過遲 (B)燃料燃燒不良 (C) 燃料噴射壓力過高 (D)燃料中有水分
- (A) 6 下列何者為內燃機的行程順序？(A)進氣、壓縮、膨脹、排氣 (B)進氣、壓縮、排氣、膨脹 (C)進氣、排氣、膨脹、壓縮 (D)進氣、膨脹、排氣、壓縮
- (B) 7 完成一次動力循環，四行程引擎曲軸要旋轉多少圈？(A)1 (B)2 (C)3 (D)4
- (D) 8 下列何者非內燃機之四個主要工作循環之一？(A)膨脹 (B)進氣 (C)壓縮 (D)點火
- (B) 9 二行程三氣缸引擎，曲軸轉一圈共發生幾次燃燒？(A)二 (B)三 (C)四 (D)五
- (D) 10 四行程柴油機優於二行程柴油機之處為下列何者？(A)出力小（同容量、同轉速時） (B)造價及維修費高 (C)迴轉力小 (D)同馬力較省油
- (A) 11 下圖箭頭所指為引擎的何部件？(A)活塞 (B)活塞環 (C)連桿 (D)活塞梢



- (D) 12 下圖箭頭所指為引擎的何部件？(A)活塞 (B)活塞環 (C)連桿 (D)活塞梢



(C) 13 下圖箭頭所指為引擎的何部件? (A)活塞 (B)活塞環 (C)連桿 (D)活塞梢



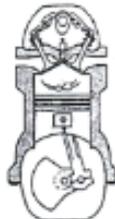
(B) 14 下圖箭頭所指為引擎的何部件? (A)活塞 (B)曲軸 (C)連桿 (D)活塞梢



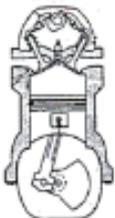
(A) 15 下圖為汽油引擎四個行程中之何行程? (A)進氣 (B)排氣(C)動力 (D)壓縮



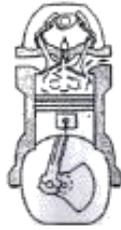
(C) 16 下圖為汽油引擎四個行程中之何行程? (A)進氣 (B)排氣(C)動力 (D)壓縮



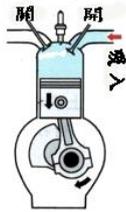
(D) 17 下圖為汽油引擎四個行程中之何行程? (A)進氣 (B)排氣 (C)動力 (D)壓縮



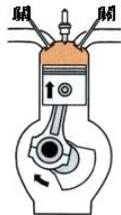
(B) 18 下圖為汽油引擎四個行程中之何行程? (A)進氣 (B)排氣 (C)動力 (D)壓縮



- (A) 19 下圖為四行程引擎四個行程中之何行程? (A)進氣 (B)排氣 (C)爆發 (膨脹)
(D)壓縮



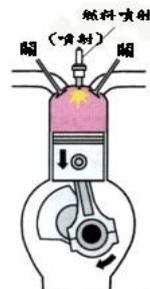
- (D) 20 下圖為四行程引擎四個行程中之何行程? (A)進氣 (B)排氣 (C)爆發 (膨脹)
(D)壓縮



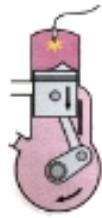
- (B) 21 下圖為四行程引擎四個行程中之何行程? (A)進氣 (B)排氣 (C)爆發 (膨脹)
(D)壓縮



- (C) 22 下圖為四行程引擎四個行程中之何行程? (A)進氣 (B)排氣(C)爆發 (膨脹)
(D)壓縮



- (C) 23 下圖為小船二行程引擎四個動作中之何動作? (A)二次壓縮—進氣 (B)排氣
—掃氣 (C)爆發 (膨脹)—一次壓縮 (D)掃氣—排氣



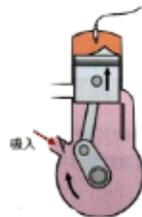
- (D) 24 下圖為小船二行程引擎四個動作中之何動作？(A)二次壓縮—進氣 (B)排氣—掃氣 (C)爆發 (膨脹)—一次壓縮 (D)掃氣—排氣



- (B) 25 下圖為小船二行程引擎四個動作中之何動作？(A)二次壓縮—進氣 (B)排氣—掃氣 (C)爆發 (膨脹)—一次壓縮 (D)掃氣—排氣



- (A) 26 下圖為小船二行程引擎四個動作中之何動作？(A)二次壓縮—進氣 (B)排氣—掃氣 (C)爆發 (膨脹)—一次壓縮 (D)掃氣—排氣



- (B) 27 下列針對汽油機的敘述，何者正確？(A)利用壓縮熱點火 (B)利用火星塞點火 (C)二行程引擎能自動換氣 (D)同排氣量同轉速四行程引擎馬力大

- (D) 28 柴油機經過壓縮行程後，噴入之燃料係靠下列何者點火燃燒？(A)高壓火花 (B)燒球熱 (C)電火花 (D)壓縮熱

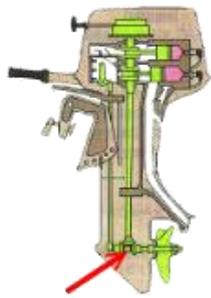
- (A) 29 汽油機火星塞點火在下列何處開始？(A)上死點前 (B)上死點後 (C)下死點前 (D)下死點後

- (A) 30 柴油機噴油在下列何處開始？(A)上死點前 (B)上死點後 (C)下死點前 (D)下死點後

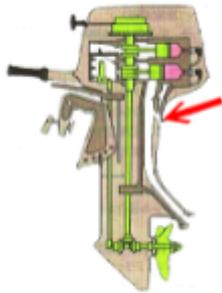
- (B) 31 汽油機點火後汽缸內壓力最大是在下列何處？(A)上死點前 (B)上死點後 (C)下死點前 (D)下死點後

- (B) 32 相同馬力之一般小船用柴油機與汽油機之燃油消耗率下列何者正確？(A)柴油機高 (B)柴油機低 (C)汽油機低 (D)差不多相同

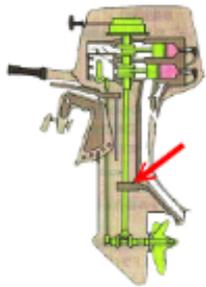
- (A) 33 引擎的馬力意義為下列何者？ (A)單位時間內所作的功 (B)每小時引擎所作有總迴轉數所作的功能 (C)每小時消耗燃油量 (D)單位時間內所放出的熱
- (C) 34 油環（刮油環）的主要功用為下列何者？ (A)阻止滑油上升 (B)增加汽缸壓力 (C)使汽缸壁得到適當的潤滑及刮油 (D)防止汽缸過熱，促進冷卻效果
- (C) 35 下列有關空氣濾清器之敘述何者錯誤？ (A)可以過濾雜質 (B)濾清器內另裝消音裝置而減少噪音 (C)可以增大容積效率 (D)可以避免汽缸刮傷
- (A) 36 調速器的功用為下列何者？ (A)控制噴油量 (B)控制噴油速度 (C)控制噴油壓力 (D)控制噴油定時
- (B) 37 下列關於潤滑油的功用何者正確？ (A)冷卻、清潔、密封、防銹及減少冒黑煙 (B)冷卻、清潔、密封、防銹及減少震動與噪音 (C)冷卻、清潔、密封、防銹及促進迅速達成正常工作溫度 (D)冷卻、清潔、密封、防銹及達成限速目的
- (D) 38 一般二行程汽油機之汽缸潤滑是採用下列何種方式？ (A)壓力式 (B)噴濺式 (C)潑濺壓力混和式 (D)汽油、滑油混和式
- (B) 39 滑油與水混和，會變成濃稠白色現象，此變化稱為？ (A)氧化作用 (B)乳化作用 (C)稀釋作用 (D)碳化作用
- (C) 40 下列中哪一種冷卻方式的效果最好？ (A)氣冷 (B)油冷 (C)水冷 (D)自然冷卻
- (A) 41 水冷式引擎比氣冷式引擎優點為下列何者？ (A)冷卻效果佳 (B)保養容易 (C)引擎溫熱時間短 (D)不易腐蝕
- (A) 42 小船使用之舷外機為下列何者？ (A)汽油機 (B)外燃機 (C)柴油機 (D)渦輪
- (C) 43 滑油壓力表是在指示何者？ (A)油底殼中滑油之壓力 (B)油底殼中滑油之存量 (C)潤滑油路中之油壓 (D)滑油泵的送油量
- (A) 44 放置電瓶的場所，應保持下列何者？ (A)空氣流通 (B)密不透風 (C)保持熱且乾 (D)低溫密閉
- (C) 45 下列敘述哪一項對電瓶壽命有影響？ (A)保持正常液位 (B)經常保持充滿電 (C)常做大電流放電 (D)保持兩極乾淨
- (C) 46 蓄電池的電流為？ (A)交流 (B)變流 (C)直流 (D)脈動流
- (C) 47 下列對導體的敘述何者為錯？ (A)流過的電壓加倍，電流亦加倍 (B)電阻愈大流過的電流愈小 (C)大電流流過身體才會傷害人體 (D)人體是導體
- (C) 48 小型柴油機對連桿的敘述下列何者不正確？ (A)連桿由小端、桿部及大端組成 (B)小端接活塞 (C)大端接凸輪軸 (D)大端接曲軸
- (A) 49 下圖中箭頭所指為舷外機之何部件？ (A)減速齒輪 (B)排氣口 (C)消聲器 (D)風門開關



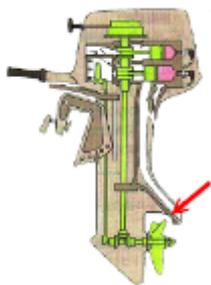
- (B) 50 下圖中箭頭所指為舷外機之何部件？ (A)減速齒輪 (B)排氣口 (C)消聲器 (D)風門開關



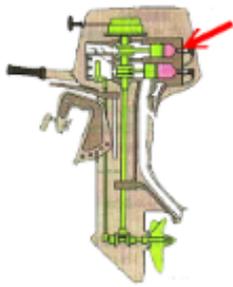
- (A) 51 下圖中箭頭所指為舷外機之何部件？ (A)冷卻海水泵 (B)空氣過濾器外殼 (C)消聲器 (D)風門開關



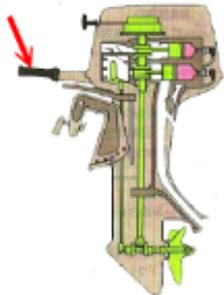
- (D) 52 下圖中箭頭所指為舷外機之何部件？ (A)冷卻海水泵 (B)空氣過濾器外殼 (C)消聲器 (D)冷卻水出口



- (B) 53 下圖中箭頭所指為舷外機之何部件？ (A)排氣口 (B)活塞 (C)消聲器 (D)冷卻水出口



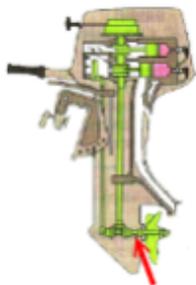
- (D) 54 下圖中箭頭所指為舷外機之何部件？(A)排氣口 (B)水葉輪 (C)消聲器 (D)油門把手



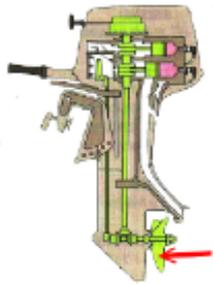
- (A) 55 下圖中箭頭所指為舷外機之何部件？(A)離合器 (B)水葉輪 (C)減速齒輪 (D)更換齒輪箱油螺絲



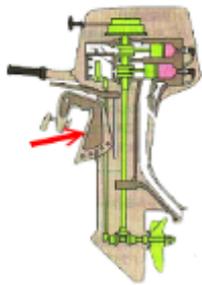
- (D) 56 下圖中箭頭所指為舷外機之何部件？(A)更換齒輪箱油螺絲 (B)俾葉 (C)減速齒輪 (D)俾葉軸



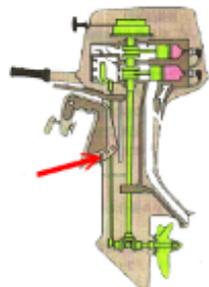
- (B) 57 下圖中箭頭所指為舷外機之何部件？(A)更換齒輪箱油螺絲 (B)俾葉 (C)減速齒輪 (D)俾葉軸



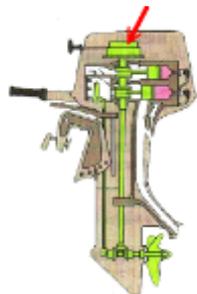
(D) 58 下圖中箭頭所指為舷外機之何部件? (A)注油器 (B)水葉輪 (C)油箱 (D) 艇橫材架



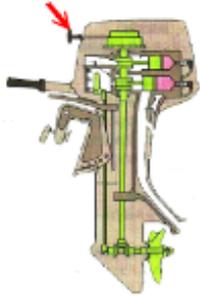
(A) 59 下圖中箭頭所指為舷外機之何部件? (A)傾斜調整銷 (B)風門開關 (C)油箱 (D)空氣過濾器外殼



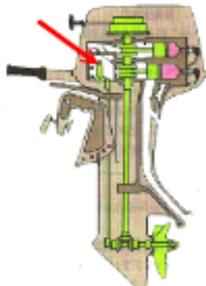
(C) 60 下圖中箭頭所指為舷外機之何部件? (A)飛輪式永磁發電機 (B)風門開關 (C)啟動拉盤 (D)空氣過濾器外殼



(D) 61 下圖中箭頭所指為舷外機之何部件? (A)油門轉把 (B)水葉輪 (C)更換齒輪箱油螺絲 (D)手動啟動



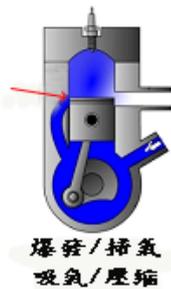
(B) 62 下圖中箭頭所指為舷外機之何部件? (A)排氣口 (B)排檔桿 (C)更換齒輪箱油螺絲 (D)油門轉把



(D) 63 下圖中箭頭所指為舷外機之何部件? (A)縱傾角調整桿 (B) 熄火開關 (C) 更換齒輪箱油螺絲 (D)夾緊螺栓



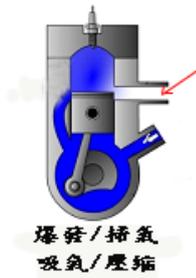
(B) 64 下圖中箭頭所指在二行程汽油引擎之名稱為何? (A)排氣孔 (B)掃氣孔 (C) 空氣及汽油混和 (D)廢氣



(C) 65 下圖中箭頭所指在二行程汽油引擎之名稱為何? (A)排氣孔(B)掃氣孔 (C) 空氣及汽油混和 (D)廢氣



- (D) 66 下圖中箭頭所指在二行程汽油引擎之名稱為何? (A)排氣孔 (B)掃氣孔 (C)空氣及汽油混和 (D)廢氣



- (C) 67 下圖中箭頭所指在四行程汽油引擎之名稱為何? (A)排氣孔 (B)掃氣孔 (C)空氣及汽油混和 (D)廢氣



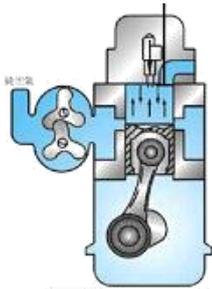
- (D) 68 下圖中箭頭所指在四行程汽油引擎之名稱為何? (A)排氣孔(B)掃氣孔 (C)空氣及汽油混和 (D)廢氣



- (A) 69 下圖為四行程汽油引擎之何行程? (A)進氣行程 (B)壓縮行程 (C)動力行程 (D)排氣行程



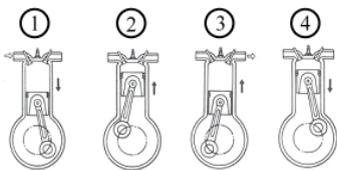
- (B) 70 下圖為二行程汽油引擎之何行程？(A)進氣行程 (B)壓縮行程 (C)動力行程 (D)排氣行程



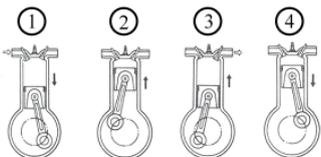
- (C) 71 下圖為四行程汽油引擎之何行程？(A)進氣行程 (B)壓縮行程 (C)動力行程 (D)排氣行程



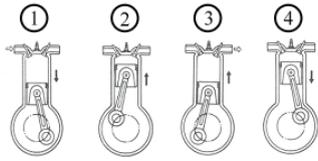
- (C) 72 下列何者為四行程汽油引擎之排氣行程？(A)① (B)② (C)③ (D)④



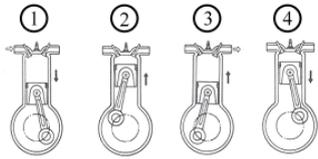
- (B) 73 下列何者為四行程汽油引擎之壓縮行程？(A)① (B)② (C)③ (D)④



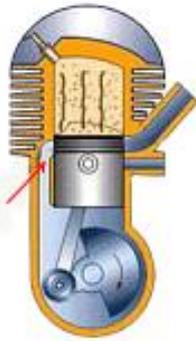
- (D) 74 下列何者為四行程汽油引擎之點火爆發行程？(A)① (B)② (C)③ (D)④



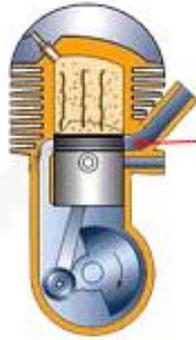
(A) 75 下列何者為四行程汽油引擎之吸入行程? (A)① (B)② (C)③ (D)④



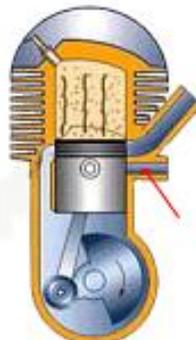
(C) 76 下圖箭頭所指部位為二行程汽油引擎之? (A)進氣孔 (B)排氣孔 (C)掃氣孔 (D)噴油孔



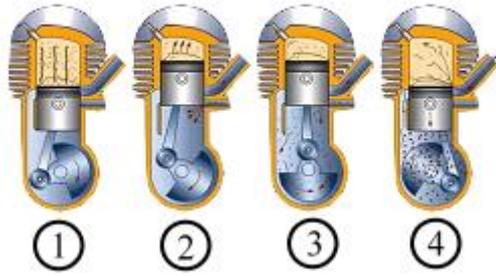
(B) 77 下圖箭頭所指部位為二行程汽油引擎之? (A)進氣孔 (B)排氣孔 (C)掃氣孔 (D)噴油孔



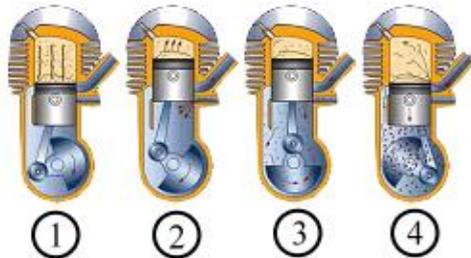
(A) 78 下圖箭頭所指部位為二行程汽油引擎之? (A)進氣孔 (B)排氣孔 (C)掃氣孔 (D)噴油孔



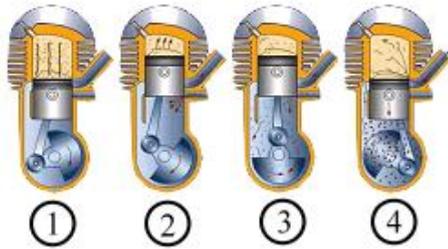
(C) 79 下圖何者為二行程汽油引擎之燃燒行程? (A)① (B)② (C)③ (D)④



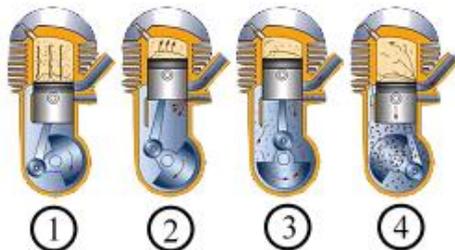
(B) 80 下圖何者為二行程汽油引擎之進氣行程? (A)① (B)② (C)③ (D)④



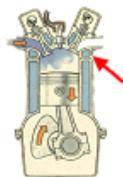
(D) 81 下圖何者為二行程汽油引擎之排氣行程? (A)① (B)② (C)③ (D)④



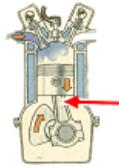
(A) 82 下圖何者為二行程汽油引擎之壓縮行程? (A)① (B)② (C)③ (D)④



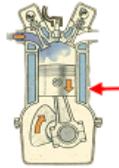
(A) 83 下圖箭頭所指為四行程引擎之? (A)汽缸頭 (B)汽缸體 (C)連桿 (D)進氣閥門



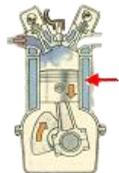
- (C) 84 下圖箭頭所指為四行程引擎之? (A)汽缸頭 (B)汽缸體 (C)連桿 (D)進氣閥門



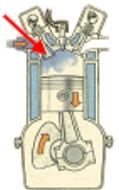
- (B) 85 下圖箭頭所指為四行程引擎之? (A)汽缸頭 (B)汽缸體 (C)連桿 (D)進氣閥門



- (D) 86 下圖箭頭所指為四行程引擎之? (A)汽缸頭 (B)汽缸體 (C)連桿 (D)冷卻水



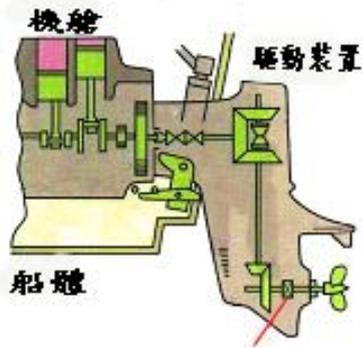
- (D) 87 下圖箭頭所指為四行程引擎之? (A)汽缸頭 (B)汽缸體 (C)連桿 (D)進氣閥門



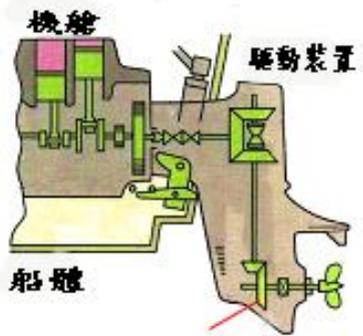
- (C) 88 下圖箭頭所指為四行程引擎之? (A)汽缸頭 (B)汽缸體 (C)閥門彈簧 (D)進氣閥門



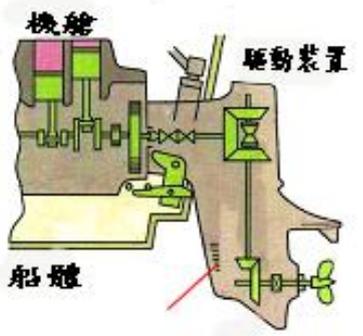
- (A) 89 下圖箭頭所指為船內外機之? (A)推力軸承 (B)減速齒輪 (C)離合器 (D)雙萬向接頭



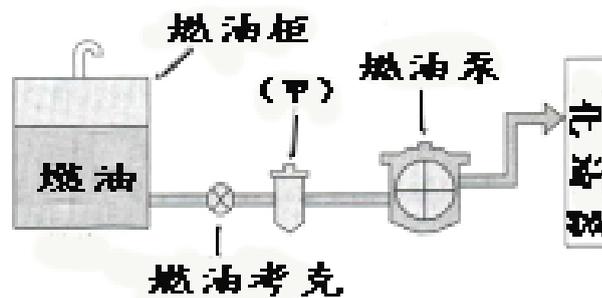
- (B) 90 下圖箭頭所指為船內外機之? (A)推力軸承 (B)減速齒輪 (C)離合器 (D)雙萬向接頭



- (D) 91 下圖箭頭所指為船內外機之? (A)推力軸承 (B)減速齒輪 (C)離合器 (D)冷卻水吸入口



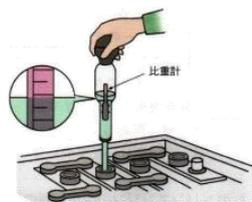
- (D) 92 下圖為汽油機之燃油系統示意圖，圖中 (甲) 之功能在下列所述內容中，何項正確? (A)燃油霧化與空氣混合成混合氣 (B)燃油流通之開關 (C)利用引擎之驅動力，以一定壓力輸送燃油 (D)過濾汽油中之雜質與水份



- (A) 93 使用汽油機時，汽油從燃油櫃進入氣缸，其所經過各機件之順序下列何者為正確? (A)燃油過濾器→燃油泵→化油器→吸氣歧管 (B)燃油泵→燃油過濾器→吸氣歧管→化油器 (C)化油器→燃油泵→燃油過濾器→吸氣歧管 (D)吸氣歧管→燃油過濾器→燃油泵→化油器
- (D) 94 使用汽油機時，是從什麼機件產生讓氣缸內之混合氣發生點火之火花? (A)接觸斷路器 (Contact Breaker) (B)分配器 (Distributor) (C)點火高壓線 (Ignition Coil) (D)火星塞 (Ignition Plug)
- (D) 95 有關利用化油器汽油機之點火方式，下列所述，何者正確? (A)壓縮空氣與燃油之混合氣，以壓縮熱點火，使之爆炸 (B)壓縮霧狀之燃油，在其中噴射高溫空氣而點火，使之膨脹 (C)壓縮空氣產生高熱，在此噴射燃油而點火，使之膨脹 (D)壓縮空氣及燃油之混合氣，以電氣火花點火，使之膨脹
- (C) 96 柴油機着火之方法，下列之說明何者正確? (A)空氣與燃油之混合氣，產生火花，使之着火 (B)壓縮空氣、霧狀燃油與所產生火花着火 (C)壓縮空氣、噴射燃油，使之自然着火 (D)壓縮霧狀燃油，噴射高溫空氣，使之自然着火
- (C) 97 引擎所用滑油之功能，下列所述何項為不恰當? (A)移走相互摩擦部位之熱 (B)減少轉動軸與軸承間之摩擦 (C)提高燃油之燃燒效率 (D)保持氣缸與活塞間之氣密性
- (D) 98 使用船內機之小船，利用 V 型皮帶 (V Belt) 帶動機件，但下列何機件不用皮帶驅動? (A)冷卻海水泵 (B)冷卻淡水泵 (C)發電機 (D)啟動馬達

2. 操作運轉

- (A) 1 檢查鉛酸蓄電池時，比重計顯示之數據為 1.28 時為下列何種情形? (A)完全充電 (B)1/4 放電 (C)1/2 放電 (D)完全放電

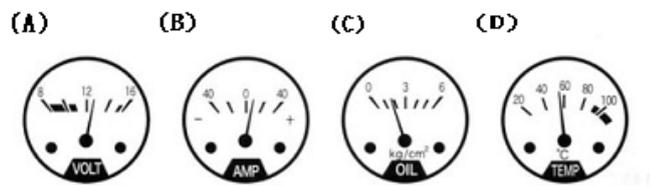


- (D) 2 檢查鉛酸蓄電池時，比重計顯示之數據為 1.16 時為下列何種情形? (A)完全充電 (B)3/4 放電 (C)1/2 放電 (D)完全放電
- (C) 3 檢查鉛酸蓄電池時，比重計顯示之數據為 1.22 時為下列何種情形? (A)完全充電 (B)1/4 放電 (C)1/2 放電 (D)完全放電

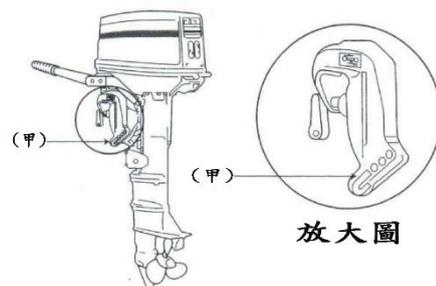
- (C) 4 檢查鉛酸蓄電池時，比重計顯示之數據為 1.19 時為下列何種情形？ (A) 完全充電 (B)1/4 放電 (C)3/4 放電 (D)完全放電
- (C) 5 下列何者不是啟動引擎前的動作？ (A)開啟油、水管路閥 (B)檢查各種油位 (C)開啟曲軸箱蓋 (D)電瓶啟動的引擎要檢查電路系統
- (D) 6 航行中操船應具備下列何種態度？ (A)抱持不會故障心理 (B)故障了再設法解決 (C)事後設法補救 (D)事先檢查重於一切
- (B) 7 有關引擎操作的敘述，下列何者正確？ (A)可以處理的小問題待返航後再處理 (B)要經常核對各儀表所標示的數值在正常狀況 (C)加速愈快對引擎愈好 (D)經常把油門拉到底
- (C) 8 進入汽缸內的燃油過量時會產生何種現象？ (A)馬力增大 (B)速度增快 (C)冒黑煙 (D)排氣溫度降低
- (D) 9 潤滑油過濾器兩端的壓差越來越大，原因為下列何者？ (A)滑油泵故障 (B)機器油量不足 (C)滑油溫度升高 (D)濾器內已阻塞
- (D) 10 滑油壓力太低有何影響？ (A)油溫升高 (B)滑油變淡 (C)油封容易受損 (D)潤滑不良，機件容易損壞
- (D) 11 發現滑油溫度過高時，下列處理方法何者為錯誤？ (A)增加冷卻器水量以降低滑油溫度 (B)減速航行 (C)增加潤滑油流量 (D)開啟部分蓋板以利散熱
- (A) 12 發現滑油溫度異常升高時，應如何處理？ (A)停俾檢查 (B)邊減速航行邊檢查 (C)打開曲軸室蓋板以利通風冷卻 (D)繼續航行並補充冷滑油
- (A) 13 航行中發現引擎缺少冷卻水的原因是未開冷卻水閥後，其正確的處理方法為何？ (A)立即減速，於引擎溫度低時，再開冷卻水閥 (B)趕快開啟冷卻水閥 (C)只要引擎不過熱，可維持現狀 (D)增加冷卻水量
- (A) 14 發現冷卻水溫度異常升高時，下列何項處理為正確？ (A)減速航行並檢查 (B)向引擎澆水 (C)立即停俾呼救 (D)加速返航
- (B) 15 電瓶液減少時，應如何處理？ (A)添加稀硫酸液 (B)添加蒸餾水 (C)添加自來水 (D)添加煮沸之淡水
- (C) 16 運轉中的引擎出現異常聲響，應如何處理？ (A)立即加速返航 (B)檢查聲音出處再做處理 (C)立即減速並判斷可能後果 (D)繼續航行避免加速惡化
- (B) 17 下列操作何者對引擎不利？ (A)暖俾時間充足 (B)緊急時，對冷引擎快速加俾 (C)緩慢加俾 (D)長時間運轉後緩慢減速
- (C) 18 引擎在全速運轉後至停俾之處理，下列何者為正確？ (A)迅速停機 (B)倒俾幾分鐘後停機 (C)低速運轉至引擎溫度下降後再停機 (D)維持全速運轉數分鐘後停機
- (C) 19 下列何者不是引擎發生異常振動的原因？ (A)一缸爆發不正常 (B)俾葉纏到異物 (C)引擎溫度過高 (D)螺槳葉片變形
- (D) 20 航行中俾葉絞到異物時，下列敘述何者不正確？ (A)船體異常振動 (B)排氣溫度升高 (C)引擎轉速減慢，船速降低 (D)以上皆非
- (D) 21 發現排氣溫度異常升高時，應如何處理較妥當？ (A)增加冷卻水量 (B)降低空氣供應量 (C)增加滑油量 (D)減速航行

- (B) 22 正在運轉中的引擎曲軸箱發出異聲，下列處理方式何者正確？ (A) 繼續運轉 (B)停俾檢查 (C)加速回航免誤時機 (D)增加滑油供應以免惡化
- (D) 23 有關運轉中的引擎的敘述，下列何者為正確？ (A)冷卻水溫度愈低愈好 (B) 低潤滑油溫度較好 (C) 低燃油溫度燃燒狀況好 (D)急速加俾及急停易造成故障
- (A) 24 在繁忙的航道中，若柴油引擎第五缸的燃油高壓管爆裂，應如何處理？ (A)減速，切斷該缸燃油駛離航道停俾檢修 (B)立即停俾修理 (C)繼續航行 (D)減速繼續航行
- (A) 25 機艙中沾染油的布類處理方式，下列何者為不正確？ (A)用後拋海 (B)暫時堆在機艙適當處桶內等機會處理 (C)以正規焚化爐燒掉 (D)放在桶內交岸上處理
- (A) 26 含油艙底水應如何處理？ (A)油水收集於桶內交岸上處理 (B)抽出船外 (C)收集於桶內等水流大時再倒出船外 (D)使用化學藥劑去油後抽出船外
- (D) 27 確定電瓶有無電的方法中，下列哪一種方法是錯誤的？ (A)檢查電瓶液比重 (B)使用電壓表測量 (C)使用電瓶內阻測量表 (D)將兩極短路放電查看火
- (C) 28 考量航行安全，啟動柴油機前應對燃油櫃施作下列那一項檢查？ (A)排氣、放水和油位 (B)加壓、放水和油位 (C)放水、檢漏和油位 (D)加壓、放氣、檢漏和油位
- (D) 29 有關發航前引擎的檢查，判斷 (甲)及(乙)兩句敘述的正確性，下列選項何者為恰當？ (甲)確認燃油櫃內存有航程所需油量 (乙)確認燃油櫃內有無雜質或水份混入。 (A)只有 (甲) 正確 (B)只有 (乙) 正確 (C) 兩者皆錯 (D) 兩者皆對
- (A) 30 汽油機在發航前，其燃油系統之檢查，下列那一項為不恰當之檢查項目？ (A)燃油櫃內空氣量 (B) 過濾器中水混入燃油 (C)燃油管路損痕或汽油洩漏 (D)燃油考克開閉狀況
- (C) 31 關於海水過濾器，下述文句的括弧內，以填入下列何種管閥零件最恰當？『檢查海水過濾器時，發現過濾零件有異物堵塞時，首先要關 () 後，取出過濾零件清洗』？ (A)疏水塞 (Drain Plug) (B)燃油考克 (Cock) (C)金氏閥(Kingston Valve) (D)尾軸管閥
- (D) 32 有關引擎滑油的檢查，判斷 (甲)及(乙)兩句敘述的正確性，下列選項何者為恰當？ (甲)檢查引擎滑油時，要在引擎運轉狀態下施行 (乙)引擎滑油已成乳白色，只要還有黏性，判斷其油質良好。 (A)只有(甲)正確 (B)只有 (乙) 正確 (C)兩者皆對 (D)兩者皆錯
- (B) 33 汽油機之火星塞，其電極狀況，下列所述，何項表示其狀況良好？ (A)黑濕狀態 (B)黃褐色燒過狀態 (C)純白燒過狀態 (D)黑乾狀態
- (A) 34 汽油機之冷卻水入口處有垃圾或塑膠物堵塞時，航行中會發生什麼異狀？ (A)引擎過熱 (B)船體發生龜裂 (C)油位計顯示異常 (D)電流計顯示異常
- (D) 35 有關發航前經由目視判定電瓶的充電量不足，下列所述何者為不恰當？ (A)船上之燈光比平常昏暗 (B)船上號笛音弱小 (C)啟動馬達作動遲鈍 (D)遙控作動輕盈

- (B) 36 發航前發現電瓶之電瓶液不足時，應加入什麼液體?(A)自來水 (B)蒸餾水 (C)稀硫酸水 (D)海水
- (D) 37 有關發航前發現機艙有積水，判斷 (甲)及(乙)兩句敘述的正確性，下列選項何者為恰當?(甲) 立即開啟船上之排水裝置排乾即可 (乙) 查明漏水處，發現水滲漏，可以暫不予理會。(A)只有(甲)正確 (B)只有(乙)正確 (C)兩者皆對 (D)兩者皆錯
- (D) 38 有關在沿海航行，發航前對燃油櫃的油量檢查，應包含計算該航次來回所需的油量，其計算中預留的油量與下列何者有關?(A)航行水域 (B)航程長短 (C)海象 (D)以上皆是
- (C) 39 汽油機啟動前，有關燃油系統之準備，下列所述何者有誤?(A)要打開燃油考克 (B)要確認燃油櫃之油量 (C)要關閉燃油櫃之透氣口 (D)要檢查燃油過濾器
- (C) 40 船內外機啟動前，要確認之事項，下列所述何項不恰當?(A)冷卻水口之周圍狀況 (B)確認遙控桿置於空檔位置 (C)從檢查冷卻水出口，確認冷卻水排出狀況 (D)確認機艙之通風狀況
- (D) 41 關於引擎啟動後的確認事項，下列所述何者不恰當? (A) 冷卻水有無洩漏 (B) 引擎排氣顏色是否正常 (C) 有無異常振動 (D) 引擎的滑油量是否適足
- (D) 42 在引擎暖機運轉後，參考下列儀表的標示，請選擇最恰當者? (A) (B) (C) (D)



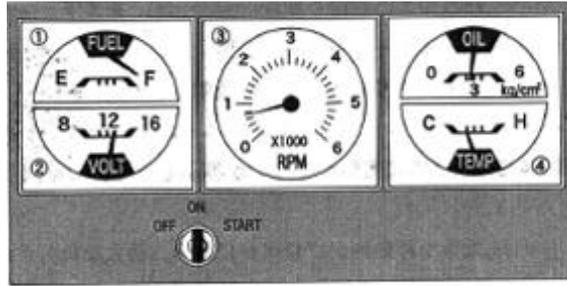
- (A) 43 有關汽油機之運轉與操作方法，判斷 (甲)及(乙)兩句敘述的正確性，下列選項何者正確? (甲) 引擎啟動前，為了排出機艙底層之汽油蒸發氣 (Vapor)，先行換氣吹風 (乙) 停止引擎之前，為了掃除排氣系統，切掉啟動鈕仍保持高迴轉數。(A)僅 (甲) 正確 (B) 僅 (乙) 正確 (C)兩者皆對 (D)兩者皆錯
- (C) 44 停止汽油機船內外機的要領，下列所述何者正確? (A)經關閉節流閥 (Throttle Valve)停俾 (B)仍維持引擎高轉速運轉停俾 (C)在怠速狀況下，且無負荷運轉後停俾 (D)關閉燃油考克，放空燃油系統後停俾
- (C) 45 下圖為船外機之示意圖，圖中 (甲) 之名稱為何種選項? (A)變速桿 (Shift Rod) (B)安全銷 (Shear Pin) (C)傾斜銷 (Tilt Pin) (D)夾緊螺栓 (Clamp Screw)



- (C) 46 下列三種引擎中，其俾葉不可以傾斜撓起者係指何種引擎?(A)船外機 (B)船內外機 (C)船內機 (D)全部都可能
- (B) 47 引擎之啟動及停俾要領，下列所述，何者不適當?(A)啟動前，啟動通風機，使機艙能換氣 (B)啟動前，為防止突然進俾，將遙控桿置於倒俾位置 (C)停俾前，讓引擎在無負荷下空轉短暫時間 (D)停俾後，關掉燃油考克，切斷主電源開關
- (C) 48 小型船之船外機，其角度調整是利用何種機件?請選擇(A)夾緊螺栓(B)排擋桿 (C)傾斜銷 (D)俾葉螺帽
- (A) 49 不論柴油機或汽油機，下列何種機件會產生上下直線運動?(A)活塞 (B)氣缸套 (C)連桿 (D)曲軸
- (C) 50 不論柴油機或汽油機，下列何種機件會產生左右搖擺運動?(A)活塞 (B)氣缸套 (C)連桿 (D)曲軸
- (D) 51 不論柴油機或汽油機，下列何種機件會產生迴轉運動?(A)活塞 (B)氣缸套 (C)連桿 (D)曲軸
- (D) 52 不論柴油機或汽油機，在活塞與氣缸頭之燃燒室發生燃燒爆炸，從熱能轉成動能中，下列甲~丁機件之傳動順序，何者正確? (甲)曲軸 (乙) 活塞 (丙)連桿 (丁)減速齒輪 (A) (甲)→(丙)→(乙)→(丁) (B) (乙)→(丁)→(丙)→(甲) (C) (甲)→(丁)→(乙)→(丙) (D)(乙)→(丙)→(甲)→(丁)
- (A) 53 航行中，感覺引擎有問題，其處理方式，下列何項為不恰當?(A)引擎立即停機 (B)確認儀表上數字異常 (C)判斷是否可能立即修理 (D)不管有無風潮流，確認有無安全位置
- (C) 54 汽油機在運轉中，滑油壓力計指示在如下圖之位置，冷機後引擎停止，首先應處置者何者最恰當? (A)換掉滑油壓力計 (B)更換滑油過濾器 (C)量測引擎滑油量 (D)補充引擎滑油量



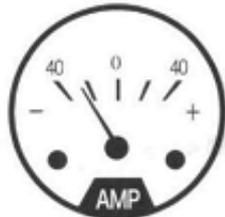
- (A) 55 下圖為某艘小艇之儀表板，依圖中① ② ③ ④ 之儀表功能，那種選項之敘述為正確者? (A)在 ①可以知道燃油櫃內之殘留量 (B)在 ②可以知道流過火星塞之電流強度 (C)在 ③可以知道俾葉(Propeller) 之迴轉數 (D)在 ④可以知道引擎滑油之溫度



- (D) 56 航行中，由儀表所顯示之數字判定引擎異常及其原因，在下列相對應四項所述，何項為不恰當？(A)儀器顯示異常：燃油櫃滿櫃，但燃油計之指示偏低；原因：燃油櫃內之感應器作動不良 (B)儀器顯示異常：電流計顯示負值；原因：驅動發電機用之 V 型皮帶太鬆 (C)儀器顯示異常：滑油壓力計之指示太低；原因：引擎滑油太少 (D)儀器顯示異常：冷卻水溫度計之指示低；原因：冷卻水入口堵塞
- (B) 57 航行中從引擎中嗅到油燃燒之臭味時，最初優先處理方式中何者最恰當？(A)引擎停機 (B)降低引擎轉數 (C)換滑油 (D)補充滑油
- (B) 58 汽油機運轉中，發現電壓計之指針在下圖所示位置，其原因下列何者最恰當？(A)點火線圈故障 (B)發電機故障 (C)啟動馬達故障 (D)分配器故障

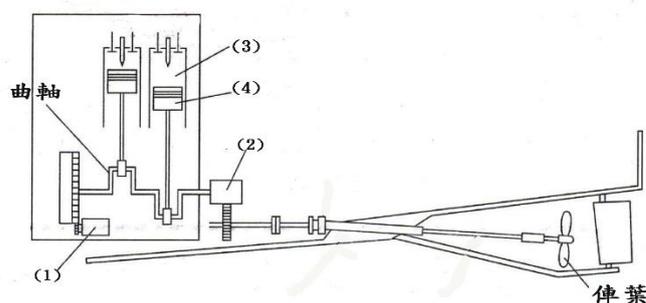


- (C) 59 汽油機運轉中，發現電流計在下圖所示位置，其原因下列何者最不恰當？(A)V 型皮帶裂紋太多或鬆弛 (B)發電機故障 (C) 啟動馬達故障 (D)分配器故障

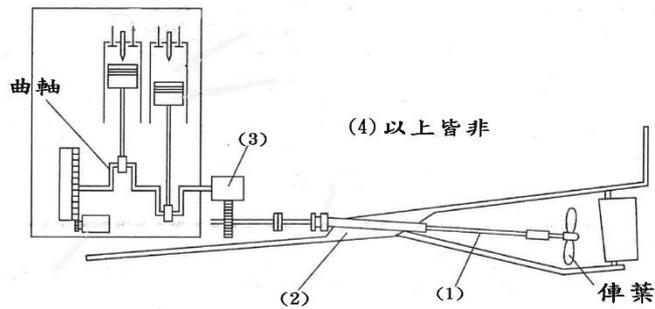


- (D) 60 航行中引擎突然停止，其原因下列何項為不恰當？(A)俾葉被大漂流物卡住，產生過大負荷 (B)由於燃油系統故障 (C)由於引擎過熱，引擎內部燒掉 (D)由於長期使用之關係，換檔拉索(Shift cable)斷掉
- (D) 61 小型柴油機啟動前，下列所述應檢查之項目，何項為錯誤？(A)滑油池內之滑油量在滑油尺上之顯示應在上限及下限之間 (B)冷卻淡水櫃之水位應在上限水位與下限水位之間 (C)金氏閥 (King Stone Valve) 要開啟 (D) 油水分離器((Sedimentor) 之疏水塞 (Drain Plug)要開啟

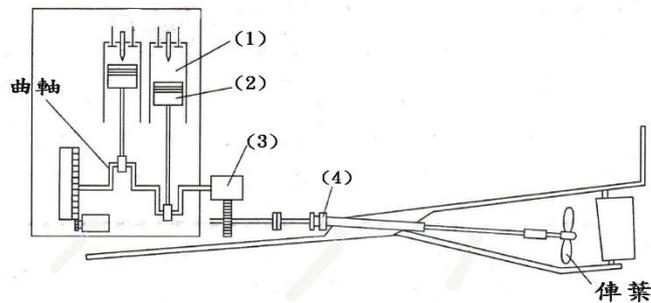
- (C) 62 小型柴油機啟動後，下列所述應檢查之項目，何項為錯誤？(A)確認引擎無發出異音，而且船體無異常震動 (B)從其船舷排放口之排水量，確認引擎冷卻水循環正常 (C)確認引擎排氣出口之排氣顏色為白色 (D) 確認冷卻水泵連接部位都無漏水
- (A) 63 與汽油機比較，柴油機之特徵在下列所述，何項為不恰當？(A)由於變成堅固之構造，噪音或振動小 (B)使用柴油，燃油較便宜 (C)由於電氣零件少，故障率低 (D)壓縮比高，氣缸體(Cylinder Block)厚且重
- (C) 64 進行加油前之準備，下列所述，何項為不恰當？(A)量測燃油櫃之殘量(B)引擎停止後 (C)燃油櫃之透氣裝置要關閉 (D)檢查燃油之品質
- (B) 65 在引擎運轉中，不能量測滑油池中之滑油量，其理由何在？ (A)因油尺會接觸到凸輪軸 (B)因無法正確量到滑油量 (C)因滑油會混入空氣而乳化 (D)滑油系統之壓力會降低
- (B) 66 滑油之補充或換油之方法，下列所述，何項不恰當？ (A)注意不超過量油尺刻度上限，適當補充滑油 (B)已劣化之滑油粘度高，以黏度低之其他滑油補充之 (C)補油後，一時讓引擎運轉後停俾，經短暫時間後，再量測滑油量 (D)在換油之同時，儘可能滑油濾芯亦予以換新
- (C) 67 柴油引擎之燃油管路系統放氣(Priming)完畢後，可從下述那一項狀態判斷已完成？ (A)什麼液體都沒有 (B)只有空氣出來 (C)只有燃油出來 (D)有燃油及空氣泡出來
- (D) 68 汽油機之引擎滑油劣化之狀態，下列所述，何項不正確？ (A)色相成黑褐色 (B)黏度增加 (C)沉澱物增加 (D)含水量減少
- (A) 69 使用時之引擎滑油成為乳白色之原因，下列所述，何項正確？ (A)混入水份 (B)滑油池內之滑油量太多 (C)混入軸承之金屬粉末 (D)引擎滑油之溫度太高
- (A) 70 下圖為船內機之動力傳達系統，哪一組件為啟動引擎之用？ (A)(1) (B)(2) (C)(3) (D)(4)



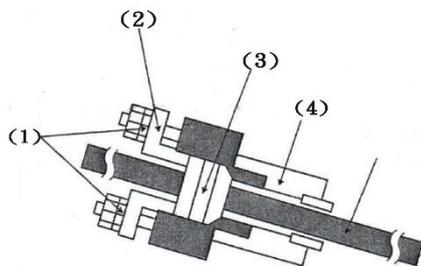
- (B) 71 下圖為船內機之動力傳達系統，哪一組件可以防止海水滲入機艙？ (A)(1) (B)(2) (C)(3) (D)(4)



- (C) 72 下圖為船內機之動力傳達系統，哪一組件可以降低主機轉速，以提高推進效率？ (A)(1) (B)(2) (C)(3) (D)(4)

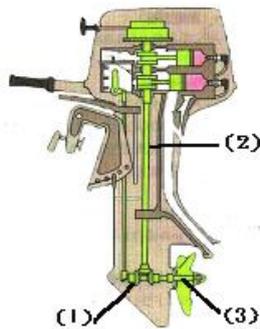


- (A) 73 下圖為水潤滑式軸，請問如海水向機艙內部滲入嚴重時，最先處理方式為調整哪一部份？ (A)(1) (B)(2) (C)(3) (D)(4)

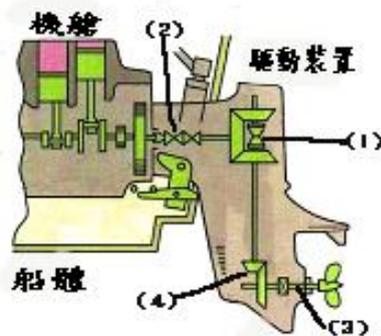


- (C) 74 對電解液之比重，下列所述，何項為恰當？ (A)液溫愈下降，比重愈低 (B)液面愈下降，比重愈低 (C)放電愈多，比重愈低 (D)充電愈多，比重愈低
- (D) 75 電瓶之保養，下列所述，何項正確？ (A)以急速方式充電比定電流方式緩充電，對電瓶之使用壽命為佳 (B)充電完成後，電瓶液之比重降低至一定值 (C)電瓶液自然減少時，以稀硫酸液補充之 (D)充電中，應注意電瓶液之溫度上昇可能太高
- (D) 76 汽油機之電氣系統保養整理，下列所述，何項不恰當？ (A)檢查火星塞之點火狀態及劣化程度，定期換新 (B)要換新時，使用廠家所指定之火星塞 (C)確認高壓電線 (High Tension Code) 無發生龜裂等劣化現象 (D)確認接續斷路器接觸點完全無間隙

- (C) 77 船內機船從引擎至俾葉之動力傳達機構，其順序下列所述，何項為恰當？
 (A)俾葉軸→曲軸→船用齒輪機→俾葉 (B)俾葉軸→船用齒輪機→曲軸→俾葉
 (C)曲軸→船用齒輪機→俾葉軸→俾葉 (D)曲軸→俾葉軸→船用齒輪機→俾葉
- (B) 78 船外機船之動力傳達機構，如下圖所示，從引擎至俾葉有下列數種機件①
 離合器與減速齒輪合併之齒輪組②垂直軸③俾葉軸，其傳動順序，下列所
 列者，何者正確？ (A)①→②→③ (B)②→①→③ (C)③→②→①
 (D)②→③→①



- (A) 79 船內外機船之動力傳達機構，如下圖所示，從船內之引擎飛輪至俾葉有下
 列數種機件，①離合器②萬向接頭③俾葉軸④減速齒輪，其傳動順序，下
 列所列者，何者正確？ (A)②→①→④→③
 (B)②→①→③→④(C)③→④→②→① (D)①→③→②→④



- (B) 80 船內機船之船用減速齒輪裝置，其功能在下列所述中，何者不正確？(A)在
 一定引擎出力下，船速增加 (B)轉速下降，降低主機排氣溫度 (C)轉速降
 低，俾葉推進效率提昇 (D)轉速降低，俾葉之空蝕現象減少
- (D) 81 船內機船之動力傳達機構（軸系），下列所述，何項為恰當？ (A)保護俾
 葉軸，以螺栓安裝妥當之鋅板，為了不讓其腐蝕應予以塗裝 (B)航行中艙
 軸管之格蘭迫緊 (Gland Packing) 要好好的鎖緊，不讓水流入機艙內 (C)俾
 葉安裝螺帽，使用與進俾俾葉迴轉方向相同而能鎖緊之螺栓 (D)格蘭迫緊
 鎖緊時，使用防振動鬆動之螺帽或使用雙螺帽
- (D) 82 對俾葉下列所述，何者為錯誤？ (A)俾葉一脫落，引擎迅即高速運轉 (B)
 俾葉之形狀、節距與大小會影響引擎之負荷 (C)俾葉每迴轉一圈，理論上
 所前進距離稱之為節距 (D)俾葉一旦有缺損會變形，船體會發生振動

- (D) 83 對俾葉下列所述，何項為恰當？ (A)迴轉方向係以船向前航行從船艏所見者 (B)葉片變形或有缺損時，俾葉會倒轉 (C)更換俾葉，可在引擎運轉狀況下為之 (D)每迴轉一次沿軸線所前進之距離稱之為節距 (Pitch)
- (A) 84 有關柴油機排氣顏色，下列所述，何項不恰當？ (A)太多之滑油進入燃燒室，排出黑煙 (B)引擎負荷太高，排出黑煙 (C)燃油使用汽油或煤油，排出白煙 (D)外面氣溫低，暖機運轉不足，排出白煙

3. 維修保養故障排除

- (A) 1 減少機械故障的最好辦法為？ (A)定時檢查 (B)開航後正確操作 (C)故障後總檢一次 (D)小心使用
- (A) 2 在船上對電氣設施進行檢修時應注意下列何項目？ (A)應切斷電源遵守作業要領 (B)若電壓低則無需切斷電源 (C)切斷電源時手濕無危險 (D)低電壓時手濕沒關係
- (B) 3 在電氣設備上工作時，下列何者方法為不正確？ (A)切斷電源 (B)濕手工作 (C)地上鋪絕緣物 (D)使用絕緣工具
- (C) 4 在電氣設備上作活線作業時，下列何者具危險性？ (A)戴橡皮手套 (B)使用絕緣工具 (C)只穿皮鞋 (D)地上鋪絕緣物
- (A) 5 發現電氣設備冒煙時，首先應作何處置？ (A)切斷電源 (B)找滅火器滅火 (C)請求支援 (D)排煙及人員疏散
- (A) 6 當發現有人觸電時，首先應作何處置？ (A)設法切斷電源 (B)立即將人拉開現場 (C)呼叫醫生處理 (D)立即拉開電線
- (D) 7 滑油底殼之滑油呈乳白色，其原因為下列何者？ (A)機件嚴重磨損 (B)滲入掃氣 (C)滲入燃油 (D)滲入水份
- (B) 8 有關滑油系統檢修，下列敘述何項為正確？ (A)引擎油量之檢測，必須在引擎運轉中執行 (B)抽取油尺檢查滑油，有乳白色現象時表示滑油已變質 (C)油面高度須超過油尺 H 標誌 (D)滑油濾清器安裝，宜用拆裝鉗大力鎖緊，才不會漏油
- (D) 9 船用引擎與車用引擎比較，在檢查及維護上，要更用心，且更頻繁，其理由在下列選項中何者不恰當？ (A)海上鹽分及濕度高，對電氣及機器類容易劣化 (B)冷卻水使用海水，由於會腐蝕，對引擎容易損傷 (C)由於波浪之衝擊，部件之安裝部位易鬆弛，而引起故障 (D)因為在較惡劣環境下使用，無法發揮滑油全部性能
- (A) 10 對引擎定期檢查之實施間隔，下列所述，何項不恰當？ (A)使用淡水比使用海水，檢查之間隔較短 (B)在高負荷下使用時間較多，則檢查之間隔較短 (C)在不良天候下使用時間較多，則檢查之間隔較短 (D)在容易附着海生物水域使用時較多，則檢查之間隔較短
- (C) 11 下列所述，何者非引擎平常應檢查之處？ (A)引擎滑油 (B)燃油過濾器 (C)冷卻水泵葉輪 (D)V 型皮帶

- (C) 12 四衝程船外機滑油之換油，下列所述，何項不恰當? (A)引擎馬上停止後，引擎機體及滑油仍在高溫，注意被燙傷 (B)因機種而異，將機體傾斜至某一角度處理，讓舊油完全排出 (C)為了讓舊殘污油完全排放，暫時讓疏放塞 (Drain Plug) 開啟，補充滑油 (D)加入滑油完畢後，以量油桿量油位，確認油量
- (D) 13 在大海航行之小船，其船艙之鋅板，定期更換之標準，下列所述之(甲) 與(乙)文句，在選項中何者正確?(甲) 在無減損情況，更換時間已到，仍可繼續使用，無需更換 (乙) 減損情況已過一半，塗上防銹塗料，繼續使用 (A) 只有(甲)正確 (B)只有(乙)正確 (C)(甲)與(乙) 皆正確 (D)(甲) 與(乙)皆不正確
- (C) 14 在電瓶使用說明書上，下列所述，何項不恰當? (A)時常充電，經常保持在滿充狀態 (B)電瓶液經常保持在刻度範圍內 (C)長時間不使用時，應將電全部放光 (D)長時間不使用時，應將正負極導線拆除
- (C) 15 對小船長期不使用，放置倉庫前之檢查，下列所述，何項不恰當?(A) 引擎及驅動裝置 (Driven Unit) 之冷卻水系統，以淡水沖洗乾淨 (B)更換滑油及其過濾器 (C)燃油櫃要充滿淡水，以防櫃內生銹 (D)電瓶正負極導線拆除，充滿電後保管之
- (B) 16 對火星塞之換新標準，在下述(甲)及(乙)兩文句中，在選項中，何項正確?(甲)電極部位燒成茶褐色或灰褐色時，要換新 (乙) 發火部位有非常白之粒狀物附着時，要換新 (A)只有(甲)正確 (B)只有(乙)正確 (C)(甲)與(乙) 皆正確 (D)(甲)與(乙)皆不正確
- (C) 17 電瓶要換新時，下列對原電瓶所述，何項為不恰當? (A)電極板發現破損或腐蝕時 (B)容器側面發現膨脹時 (C) 電瓶液面高度比下限位為低時(D)電瓶充電許久，但不見比重上昇

六、 船藝與操船

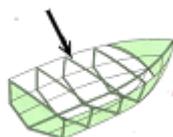
1. 航行規劃與技術

- (B) 1 在澎湖島南部之山水漁港，其位置在下列所列之經緯度何者最為正確 ? (請使用練習測驗用海圖) (A)119° 38.2' E 23° 31.5' N (B)119° 35.9' E 23° 30.8' N (C) 119° 40' E 23° 30.8' N (D)119° 41.2' E 23° 30.0' N
- (B) 2 在澎湖本島東南方 119° 38.2' E 23° 30.8' N 海域有一處方形養殖漁場，依海圖其面積為多少 ? (請使用練習測驗用海圖) (A)6.5 km² (B)7.5 km² (C)8.5 km² (D)9.5 km²
- (C) 3 在虎井嶼南方 119° 31.5' E 23° 28.5' N 海域有一處圓形養殖漁場，依海圖其直徑為多少 ? (請使用練習測驗用海圖) (A)1.45 公里 (B)1.65 公里(C)1.85 公里 (D)2.15 公里
- (B) 4 在雞籠嶼 119° 31.95' E 23° 32.5' N 處海岸邊屬 (請使用練習測驗用海圖) (A) 適涸岩 (B)可涸岩 (C)沙泥濱 (D)珊瑚濱
- (C) 5 在重光漁港兩邊離岸邊 0.35 哩 (119° 33.3' E 23° 35.2' N) 處之水深為? (請使用練習測驗用海圖) (A) 3.6 m (B) 5.5 m (C)2.7 m (D)7.0 m

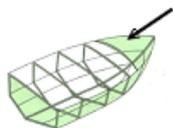
- (C) 6 在澎湖本島南方海域 (119°35.4'E 23°28.9'N) 之甚大範圍，其海床底質為？
（請使用練習測驗用海圖） (A)砂質 (B)泥質 (C)貝殼與砂質混和 (D)貝殼質
- (D) 7 在澎湖馬公內港之中央附近有東中礁，其水深為多少？（請使用練習測驗用海圖） (A)3.7 m (B)7.3 m (C)4.5 m (D) 5.2 m
- (A) 8 從鵝豆鼻 (119°32.7' E, 23°29.7' N) 至山水漁港(119°35.9' E, 23°30.8' N) 入口處之直線距離約為？（請使用練習測驗用海圖） (A)3 浬 (B)4 浬 (C)5 浬 (D)6 浬
- (A) 9 在風櫃西漁港與雞籠嶼之間海域 (119°32.15'E 23°32.3'N) 附近之水深為？
（請使用練習測驗用海圖） (A)2.5~2.7 m (B)1.5~2.3 m (C)3.4~3.9 m (D)4.1~4.6 m
- (C) 10 依本張海圖在 2018 年之磁差值為(請使用練習測驗用海圖)? (A)3°40'W(B)3°45'W (C)3°55'W (D)3°60'W
- (D) 11 在虎井嶼與澎湖島井仔垵山之間海域，其漲退潮水流為多少？（請使用練習測驗用海圖） (A)3.0 節 (B)3.5 節 (C)4.0 節 (D)4.75 節

2. 小船之認識

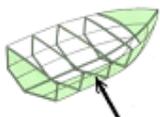
- (C) 1 下圖箭頭所指為小船之 (A)甲板 (B)肋骨 (C)橫樑 (D) 外板



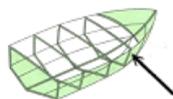
- (A) 2 下圖箭頭所指為小船之 (A)甲板 (B)肋骨 (C)橫樑 (D)外板



- (B) 3 下圖箭頭所指為小船之 (A)甲板 (B)肋骨 (C)橫樑 (D)外板



- (D) 4 下圖箭頭所指為小船之 (A)甲板 (B)肋骨 (C)橫樑 (D)外板



- (C) 5 一般船內機小船／遊艇，在機艙之外板有連續不斷的水排出，請問此水為從船上何處產生? (A)廁所之排水 (B)駕駛台之排水 (C)機艙主機／發電機之排水 (D)機艙艙底水之排出
- (A) 6 一般船舶對左舷所用之英文為 (A)Portside (B)Starboard side (C)Left side (D)Right side
- (B) 7 一般船舶對右舷所用之英文為 (A)Portside (B)Starboard side (C)Left side (D)Right side

- (B) 8 下列之敘述何者正確? (甲) 總噸位(Gross tonnage) 指船上所有圍閉空間大小之指標,其單位為公噸 (乙) 載重噸 (Dead weight) 指船上所能裝載人員、貨物及油水重量之指標,其單位為公噸(A)只有(甲)為正確 (B)只有(乙)為正確 (C)(甲)與(乙)皆對 (D) (甲)與(乙)皆錯
- (D) 9 下列哪種材質之小船一定要裝設避雷針連同其通水接地線與導電板? (A)鋼質 (B)鋁合金質 (C)不鏽鋼質 (D)玻璃纖維質(FRP)
- (B) 10 下列哪種船型之船一定要裝舵,船才能轉向? (A)船外機船 (B)船內機船 (C)船內外機船 (D)水噴射船 (Water jet)
- (C) 11 對船內機船舶來說,其所安裝之舵,其舵效最大之角度大約多少? (A)25° (B)30° (C)35° (D) 40°
- (C) 12 從船之吃水線至主甲板之垂直距離稱之為 (A)空高 (B)舷高 (C)乾舷 (D)量空
- (B) 13 從船之吃水線向下量至船底基線 (Base line) 之距離稱之為 (A)船深 (B)吃水 (C)濕深 (D)濕舷
- (C) 14 船舶向前運動航行遇有緊急情況無法像陸上車子有剎車系統立即停船,此為船之甚麼力量所產生者? (A)浮力 (B)重力 (C)慣性力 (D)離心力
- (B) 15 為了使船具有良好之穩度,其重心與浮力之關係在下列所述之情況,何者正確? (A)重心要在浮心上方 (B)浮心要在重心上方 (C)重心與浮心重疊在一起 (D)以上三者皆有可能使船維持一定穩度
- (A) 16 在正常情況下,為了維持小船/遊艇之良好操船特性,其前後吃水應保持在下列何種情況? (A)艉俯(Trim by stern) (B)艏俯(Trim by bow) (C)縱平浮 (Even Keel) (D)以上各種情況皆可維持
- (C) 17 在同一艘船,因慣性力之作用使停船距離較遠之原因為下列何者? (A)船底生長甚多海生物時 (B)船艏正面迎浪時(C)載運沉重貨物時 (D)逆風航行時
- (D) 18 下列那一參數不影響船之穩度? (A)重心位置 (B)定傾高度 (C) 扶正力臂 (D)船體材質
- (B) 19 下表為小船橫搖標準,可以判定船之穩度是否安全,不會傾覆。如某船之船寬為 3.2m,而船深為 1.0m,依該表橫搖週期超過多少,表示該船之穩度(即 GM 值)有問題? (A) 3.8 秒 (B) 4.0 秒 (C) 4.1 秒 (D)4.5 秒

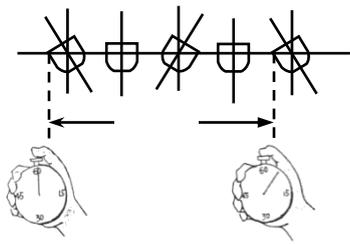
		橫搖週期 (秒)														
船寬 (m)	船深 (m)	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4
		0.6	3.2	3.2	3.4											
0.7	3.8	3.5	3.3	3.5												
0.8	4.3	4.0	3.7	3.6	3.6	3.7										
0.9	4.3	4.6	4.3	3.9	3.7	3.7	3.8									
1.0		4.6	4.9	4.5	4.2	4.0	3.8	3.9	4.0							
1.1			4.8	5.1	4.6	4.4	4.2	4.0	4.0	4.1	4.3					
1.2				5.0	5.2	4.8	4.5	4.3	4.2	4.1	4.2	4.3				
1.3					5.1	5.3	5.0	4.7	4.5	4.4	4.2	4.3	4.4			
1.4						5.3	5.5	5.1	4.9	4.7	4.5	4.4	4.4	4.5	4.5	
1.5							5.4	5.6	5.3	5.1	4.9	4.7	4.6	4.5	4.6	
1.6								5.5	5.7	5.4	5.2	4.9	4.9	4.8	4.7	
1.7									5.7	5.9	5.6	5.4	5.2	5.1	5.0	
1.8											5.8	6.0	5.8	5.5	5.4	5.2

- (A) 20 下表為小船橫搖標準，可以判定船之穩度是否安全，不會傾覆。如某船之船寬為 3.4m，而船深為 1.5m，依該表橫搖週期超過多少，表示該船之穩度(即 GM 值)有問題? (A)5.1 秒 (B)5.3 秒 (C)5.5 秒 (D)5.7 秒

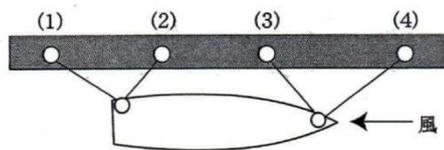
		橫搖週期 (秒)														
船寬 (m)	船深 (m)	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4
		0.6	3.2	3.2	3.4											
0.7	3.8	3.5	3.3	3.5												
0.8	4.3	4.0	3.7	3.6	3.6	3.7										
0.9	4.3	4.6	4.3	3.9	3.7	3.7	3.8									
1.0		4.6	4.9	4.5	4.2	4.0	3.8	3.9	4.0							
1.1			4.8	5.1	4.6	4.4	4.2	4.0	4.0	4.1	4.3					
1.2				5.0	5.2	4.8	4.5	4.3	4.2	4.1	4.2	4.3				
1.3					5.1	5.3	5.0	4.7	4.5	4.4	4.2	4.3	4.4			
1.4						5.3	5.5	5.1	4.9	4.7	4.5	4.4	4.4	4.5	4.5	
1.5							5.4	5.6	5.3	5.1	4.9	4.7	4.6	4.5	4.6	
1.6								5.5	5.7	5.4	5.2	4.9	4.9	4.8	4.7	
1.7									5.7	5.9	5.6	5.4	5.2	5.1	5.0	
1.8											5.8	6.0	5.8	5.5	5.4	5.2

- (D) 21 下列(A)、(B)、(C)、(D)四項為頂重(Top Heavy)及底重(Bottom Heavy)船舶狀態之相對應關係，下列那一項之敘述有問題? (A)重心位置：頂重為高；底重為低 (B)橫搖週期：頂重為長；底重為短 (C)扶正力矩：頂重為小；底重為大 (D)回旋時之船體傾側角：頂重為小；底重為大
- (B) 22 下單錨，可判斷走錨之狀態為下列何者? (A)錨索經常下垂 (B)僅單舷受到風吹 (C)船體大致規則地左右擺動 (D)觸摸錨索，無感覺振動

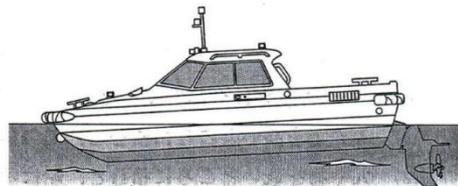
- (B) 23 下圖係在量船之何種特性? (A)船速 (B)橫搖週期 (C)航向 (D)航行距離



- (B) 24 小船之後方放置較多物料時，船體前後之縱向傾斜狀態稱之為? (A)艏俯 (Trim by Bow) (B)艉俯 (Trim by Stern) (C)縱平浮 (Even Keel) (D)頂重 (Top Heavy)
- (B) 25 小船之操縱特性，下列文句中之括弧內應填入適當之語句為何? 「船舶全速向前航行中，主機全速倒俾後，船體對水無速度停止時之前進距離，稱之為 ()」 (A)發動慣性力 (B)最短停船距離 (C)停止慣性力 (D)新航向距離
- (C) 26 小船在平靜之海域下單錨時，應放出之錨索長度，何者為最恰當? (A)約水深 1 倍 (B)約水深 1.5 倍 (C)約水深 3 倍 (D)約水深 6 倍
- (B) 27 小船在航行中，不管向那一舷用舵時，船艉會向外側偏離原航向之現象，稱之為何者? (A)橫傾 (Rolling) (B)艉偏 (Kicking) (C)傾側 (Heeling) (D)縱搖 (Pitching)
- (D) 28 小船在船艏方向迎風，如下圖所示，繫泊於碼頭，最先所要帶之繩索為(A)、(B)、(C)及(D)之那一根? (A)(1) (B)(2) (C)(3) (D)(4)

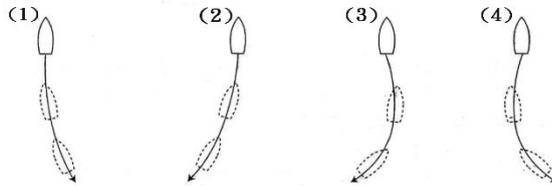


- (A) 29 下圖為某小船之俯仰狀態，下列用語中，何者正確? (A)艏俯 (Trim by Bow) (B)艉俯 (Trim by Stern) (C)縱平浮 (Even Keel) (D)頂重 (Top Heavy)

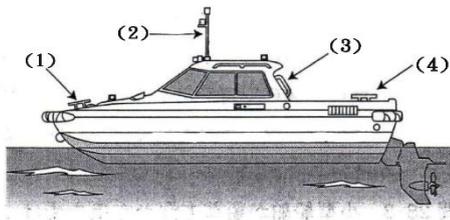


- (C) 30 在突堤之纜樁繫泊時，為何繩索要對纜樁繞數圈後才安心? (A)防止受到漲退潮影響 (B)防止繫纜樁受損 (C)防止繫泊繩索滑動 (D)防止鬆動
- (B) 31 在突堤所吹之風與突堤平行，在帶纜與解纜之要領中，下列所述文句中插入(甲)及(乙)詞句，在下列之選項，那一組合最為恰當? 「帶纜時，(甲)側之繩索應先帶，解纜時，(乙)側之繩索先解纜」 (A) (甲): 上風(乙): 上風 (B)(甲): 上風 (乙): 下風 (C)(甲): 下風 (乙): 上風(D)(甲): 下風 (乙): 下風

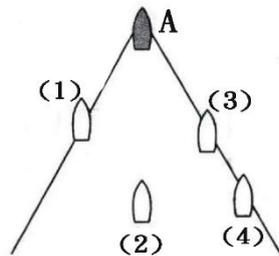
- (B) 32 在靜水中向右迴轉，單軸排水型船，舵置於中央 (正舵)，主機打倒俚時，一般會造成怎樣之運動軌跡? (不計風潮流影響，請選擇最適當者) (A)(1) (B)(2) (C)(3) (D)(4)



- (A) 33 如下圖所示，小船下單錨時，其錨索應繫縛於(A)、(B)、(C)及(D)之何處最為恰當? (A)(1) (B)(2) (C)(3) (D)(4)



- (B) 34 如下圖所示，追趕 A 小船時，考慮 A 船之造波 (Wave Making) 影響，在圖中之(A)、(B)、(C)、(D)四處位置，在何位置航行最恰當? (A)(1) (B)(2) (C)(3) (D)(4)



- (D) 35 有關船之俯仰(Trim)下列所述，何者正確? (A)船舳兩舷之吃水深 (B)滿載時與空船時之吃水深 (C)在艉垂標處兩舷之吃水深 (D)船艉與船艏之吃水深
- (C) 36 依推進方式對操舵特性，下列所述，何項不恰當? (A)船外機船，船外機本身具有舵之功能 (B)船內外機船驅動裝置 (Driven Unit) 具有舵之功能 (C)船內機船之舵與俚葉分開設置，倒俚之舵效特別好 (D)水噴射船以慣性力在移動時，由於沒有推力，故無舵效
- (C) 37 高速航行之深 V 型滑航艇與向前航行之排水型小船，在一般作迴旋時，各自船體一般會發生什麼樣之狀態? (A)皆向內側傾斜 (B)皆向外側傾斜 (C)滑行時，艇向內側傾斜，而排水型小船則向外側傾斜 (D)滑行時，艇向外側傾斜，而排水型小船則向內側傾斜
- (A) 38 船內機船向前航行中，接近右舷船艏發現有漂流木，為避免捲入俚葉，立即將主機置於空檔位置，而舵則要如何操作最為恰當? (A)右滿舵 (B)正舵 (C)左滿舵 (D)右、左交互轉舵

- (D) 39 單軸在迴轉之排水型小船靠岸時，左舷靠岸比右舷靠岸為佳，其理由最適當者為下列何者? (A)從右舷側之駕駛座可以清楚看到左舷側 (B)在右邊向左回頭較容易 (C)降低船速，則船艙會向左回頭 (D)引擎一打倒俾，船艙自然而然向左偏
- (B) 40 滑行中之小船轉舵回頭之要領，下列所述，何項不恰當? (A)船速一旦往下掉,就可以開始轉舵 (B)駕駛姿勢放高，並向回頭舷之反方向將身體外傾 (C)操舵不要太急，以小角度為之 (D)不要急速左右交互轉舵
- (D) 41 滑航艇(深 V 型)高速向前航行中，向右轉舵回頭時，船體之傾斜與船速之關係? (A)左舷側傾斜，船速降下 (B)左舷側傾斜，船速不變 (C)右舷側傾斜，船速不變 (D)右舷側傾斜，船速降下
- (D) 42 對下錨時之注意事項，下列所述，何項為不恰當? (A)錨地之周圍無淺灘或障礙物，受風及浪之影響最少 (B)錨地不能妨礙他船隻航行 (C)錨地海床之底質，避免選擇岩石或珊瑚，應選砂質或泥質錨地 (D)使用與船體重量相同之重量
- (B) 43 對小船入港要注意事項中，下列所述，何項為不恰當? (A)事先調查港口及航路狀況 (B)想必有淺灘處，應以高速通過 (C)選擇潮流等之外力影響最小時機 (D)確認港口之出入口附近無離港船
- (B) 44 對推進方式與其操舵方式之說明，下列所述，何項不恰當? (A)水噴射船以改變噴嘴之方向作為操舵 (B)船內機船以改變俾葉軸之方向作為操舵 (C)船內外機船以改變驅動裝置(Driven Unit) 之方向作為操舵 (D)船外機船以改變船外機整體之方向作為操舵
- (A) 45 對船之穩度，下列各項所敘述，何者表示為頂重 (Top Heavy)? (A)船體之橫搖，比平常緩慢 (B)船體橫傾時，恢復直立狀態比平常快 (C)航行中用舵時，船體橫傾角度比平常小 (D)在船底部比平常裝載更多貨
- (A) 46 對船之穩度，下列所述，何者表示底重 (Bottom Heavy)? (A)在船底部比平常裝載更多貨 (B)航行中用舵時，船體橫傾角度比平常大 (C)船體之橫搖，比平常緩慢 (D)船體橫傾時，恢復直立狀態比平常慢
- (C) 47 對船之穩度，下列所述，何項為不恰當? (A)人員與物品置於高處，則船之重心提高 (B)人員與物品置於低處，則船成為底重(Bottom Heavy)狀態 (C)船成為底重狀況，船一傾側則恢復直立狀況較難 (D)人員與物品之置放，要前後左右平均分配
- (D) 48 對錨之使用，下列所述，何項為不恰當? (A)起錨時，應先讓錨及錨索上之泥巴掉落 (B)錨及錨索使用後，以水洗淨，再貯放 (C)檢查錨之生鏽或損傷，必要時保養之 (D)下錨時，先放下錨索後，再投錨
- (B) 49 在航政法規，有關船上救生、消防及航儀等設備之配置依據標準為何? (A)船長 (B)總噸位 (C)載重量 (D)排水量
- (A) 50 主甲板上方之艙裝品，其總體積未滿多少者，可免除作為總噸位計算之圍閉空間? (A)1m³ (B)2 m³ (C) 3 m³ (D)4 m³

- (A) 51 帆船主甲板下方之舢艙或遊艇主甲板下方之艙艙所佔開放空間體積對總噸位計算而言，下列所述，何者正確？(A)全部可以列入免除丈量空間 (B)不能列入免除丈量空間 (C)體積未滿 1 m^3 以上者，可列入免除丈量空間 (D)體積 1 m^3 以上者，不能列入免除丈量空間
- (B) 52 主甲板上方之天遮(Awning)，前方與駕駛室連接，而左、右兩舷前半部分窗戶關閉，以防上浪，而後方則為開放式，則其所圍閉之空間對總噸位計算而言，下列所述，何者正確？(A)依規則全部列入圍閉空間 (B)依規則可能部分列入圍閉空間 (C)該空間所佔之容積大於 1 m^3 部分要列入圍閉空間 (D)該空間無須列入圍閉空間
- (A) 53 小船上主甲板艙裝品之剖面積小於多少者，無須列入圍閉空間作總噸位計算？(A) 1 m^2 (B) 2 m^2 (C) 3 m^2 (D) 4 m^2
- (C) 54 發航前檢查項目中，下列所述，何項為不恰當？(A)燃油櫃內之油料充足(B)燃油櫃之透氣口要打開 (C)較重物件置於高處 (D)艙口要牢牢關緊
- (D) 55 發航前檢查項目中，下列所述，何項為不恰當？(A)繫船索沒有損傷 (B)艙口牢牢關緊 (C)機艙不要密閉 (D)船殼有龜裂或損傷
- (C) 56 發航前檢查項目中，下列所述如不處理而開航，何項為不恰當？(A)紅光信號有效期限尚未過期 (B)船底塞安置妥當鎖緊(開放式小船) (C)把救生圈放在船艙內，以免被浪沖走 (D)燃油櫃之透氣口要打開
- (C) 57 發航前檢查項目中，下列所述，何項為不恰當？(A)俾前附近沒有障礙物(B)船體左右晃動之週期不會太長 (C)船底塞讓它開啟(開放式小船) (D)艙口牢牢關緊
- (C) 58 發航前檢查項目中，下列所述，何項為不恰當？(A)繫泊纜索沒有損傷 (B)重物置於最下層 (C)燃油櫃之透氣口要關閉，避免水進入 (D)艙口牢牢關緊

3. 甲板設備與繩索

- (B) 1 總噸位 5 以上未滿 10 之動力小船應配置多少公斤錨一個，但主管機關得視實際情況 寬免之 (A) 20 (B) 25 (C) 30 (D) 40
- (C) 2 總噸位 10 以上之動力小船應配置多少公斤錨二個，但主管機關得視實際情況寬免之 (A) 20 (B) 25 (C) 30 (D) 40
- (D) 3 下圖平結經常用於何處？(A)繫纜用 (B)繫結重物 (C) 搭救人員 (D)捆紮包裹

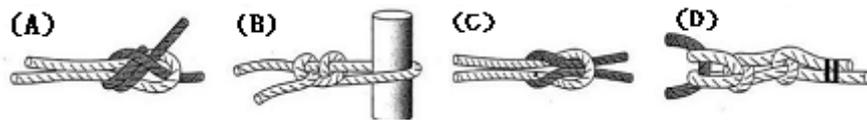


- (C) 4 常用於繫纜的為下列何種繩結？(A)漁人結 (B)魯班結 (C)丁香結 (D)平結
- (A) 5 艙內救援時所使用的繩結為？(A)稱人結 (B)魯班結 (C)丁香結 (D)平結
- (A) 6 總噸位未滿 5 之動力小船應配置多少公斤錨一個，但主管機關得視實際情況寬免之 (A) 20 (B) 25 (C) 30 (D) 40

- (D) 7 小船／遊艇上架保養檢查時，下列所述，何項不恰當? (A)上架後，立即清除船殼上之海草及貝殼等異物 (B)檢查鋅板之腐蝕情況，必要時，換新 (C)船底塞打開，排出艙底水(Bilge) (D)船底外板沖洗後立即塗裝
- (B) 8 下列對纜繩之處裡何項為不恰當? (A)不使用時，在不妨礙下，捲圈放好 (B)使用後不用乾燥可放在倉庫保管 (C)合成纖維繩之端剖切面以火燒結防止端部散開 (D)繩索與船體接觸部分以舊布包紮保護
- (D) 9 下列繩結，何者為雙接繩結?



- (D) 10 下列何種為以繩索連結小船用錨之漁人結(Fisherman's Bent Knot)，亦稱為錨結？



- (C) 11 下列繩結，何者為稱人結?



- (A) 12 下圖所示之繩結係指何者? (A)稱人結 (B)平結 (C)八字結 (D)單結



- (D) 13 下列何者為大小不同繩索連接在一起之最佳方法? (A)雙套結 (B)單半套結 (C)八字結 (D)雙接結
- (B) 14 小船上架時所要處理事項，下列所述，何項不恰當? (A)艙口開啟，通風換氣，乾燥內部 (B)燃油艙利用上架期間，塗裝內部 (C)檢查船艙鋅板，必要時換新 (D)船底塞打開，排出艙底水(Bilge)
- (C) 15 下圖中都是繫纜屬具，請問何者為羊角? (A)(1) (B)(2) (C)(3) (D)(4)



- (C) 16 總噸位多少之動力小船應置備號鐘一個? (A)總噸位未滿 5 (B)總噸位 5 以上未滿 10 (C)總噸位 10 以上未滿 20 (D)以上皆是
- (D) 17 動力小船航行於下列何者水域需置備高空降落傘信號? (A)港區 (B)湖泊 (C)河川 (D)離岸 12 海浬海域
- (A) 18 動力小船之燈號對船長未滿多少公尺者可只裝環照白燈一盞? (A)7 公尺 (B)12 公尺 (C)15 公尺 (D)所有動力小船
- (A) 19 船長幾公尺以上之動力小船得需備置號標(三個球形，一個菱形)? (A)12 公尺以上 (B)7 公尺以上 (C)5 公尺以上 (D)所有動力小船

- (B) 20 總噸位 10 以上之動力載客小船，船上最少需置備幾具輕便滅火器?(A)1 具 (B)2 具 (C)3 具 (D)4 具
- (A) 21 總噸位未滿 20 之非動力載客小船船上最少需置備幾具輕便滅火器? (A)1 具 (B)2 具 (C)3 具(D)4 具
- (A) 22 手搖抽水機為動力小船所需之設備，但總噸位未滿多少之小船可用勺子取代?(A)未滿 5 (B)未滿 10 (C)未滿 12 (D)以上皆非
- (B) 23 下列何者正確? (甲) 載客小船所用充氣式救生衣 (乙) 載客小船所增備之兒童救生衣應為核定人數之 10% (A)只有甲正確 (B)只有乙正確 (C)兩者皆對 (D)兩者皆錯
- (C) 24 小船上如有爐灶設備並以液化石油氣做為燃料者，下列何者正確?(甲)液化石油氣瓶應置於露天通風良好且陰涼處 (乙)在設置燃燒液化石油氣之艙間應裝置固定式氣體偵測設備 (A)只有甲正確 (B)只有乙正確 (C)兩者皆對 (D)兩者皆錯

七、 通訊與緊急措施

1. 各種應變

- (C) 1 人遭受溺水、電擊或中毒等意外事故之傷患，如果陷入窒息或缺氧狀態，通常經歷約多少分鐘之後，腦部細胞將開始缺氧受損，故須盡速實施急救措施。(A) 6 (B)8 (C)4 (D)10
- (D) 2 一個人全身被火灼傷面積，達多少就有生命危險? (A)50 % (B)33 % (C)25 % (D)20 %
- (B) 3 皮膚起泡，是屬於燒傷中的 (A)第一級 (B)第二級 (C)第三級 (D) 第四級
- (B) 4 由油品、乙炔氣物、LNG、LPG、酒精、油漆等物品引起的火災，稱為第幾類火災?(A)A (B)B (C)C (D)D
- (D) 5 下面哪一個不是，燃燒三角形原理的要素?(A)燃料(燃燒體)(B)氧氣 (C) 熱能(或溫度) (D)鐵材
- (C) 6 含氧量低於多少 () %就不會繼續燃燒? (A)8 (B)10 (C)11 (D)12
- (C) 7 當用水柱滅火時，應朝著火焰的 (A)上方 (B)周遭 (C)底部 (D)中間
- (C) 8 電器著火，應使用()滅火器。(A)泡沫 (B)乾粉 (C)二氧化碳 (D)水柱
- (D) 9 為防止機艙失火，下列敘述何者為不正確的? (A)配置適當的滅火器材 (B)禁止吸菸 (C) 禁止堆放油汙廢布 (D)多裝抽風機
- (C) 10 下面那一種不是抑制燃燒之方法?(A)冷卻 (B)窒息 (C)通風 (D)稀釋氧氣
- (C) 11 電路使用不當，易致火災，下面敘述何者不正確?(A)注意電器設備規格與更新作業 (B) 勿額外擴充電器設施之使用 (C)定時檢查電力輸送覽與加大保險絲的容量 (D)妥善使用燈具
- (D) 12 下列哪一項不是船舶廚房作業之防火措施? (A)注意烹飪能源的使用 (B)注意爐具和烹飪器具之使用 (C)重視廚房事務管理 (D)隨時注意食材的存放。
- (B) 13 船舶碰撞易引起火災，此時船員應該立即?(A)跳海自救 (B)立即滅火 (C)呼叫港務單位 (D)通知船東

- (D) 14 小船之操作在下述文句之空格(甲)、(乙)中所應填入之語詞何者最恰當? 航行中突然遇到不良天候時，以(甲)朝風浪方向操船而且調整 (乙)至有舵效之程度 (A) (甲)斜船艏(乙)艏吃水 (B) (甲)斜船艉(乙)艏吃水 (C)斜船艏(乙)船速 (D) (甲)斜船艉(乙)船速
- (D) 15 為防止小船傾覆之注意事項中，下列所述，何項不恰當? (A)重貨裝載於船底 (B)裝載多量人貨時，不要急速迴轉 (C)波浪高時，以不受橫浪衝擊航行 (D) 調整航向與船速，使船之橫搖週期與浪之週期同步
- (C) 16 惡劣天氣下操船時，下列何項為不恰當?(A)縱搖(Pitching)太大時，俾葉可能會空轉 (B)受到追浪時，船艉會發生大擺動(Yawing) (C)橫搖與波浪週期同步時，船較安全 (D)為了抑制因波浪之衝擊，調整航向及船速
- (C) 17 在惡劣天候下操船，請在下列兩句(甲)或(乙) 中選出正確者。(甲) 向波時，為避免船體所受衝擊最小，降低船速至有效舵效之程度(乙) 受到追浪航行時，避免船體轉成橫向向浪而翻覆，調整船速使船保持在浪上之上斜面。(A)只有(甲)正確 (B)只有(乙)正確 (C)兩者皆正確 (D) 兩者皆有誤
- (D) 18 航行中，遇到不良天候時，選擇避難港之條件中，下列所述，何項為不恰當? (A)強風或大浪不會進入之港 (B)海面廣闊、水深適當之港 (C) 無淺灘或暗礁之港 (D)水域調查仍不完整之港
- (C) 19 對小船在航行中，下列文句之括弧中，所填入之最適當詞句，下列何者最恰當?「航行中，遇大浪，向波航行時，船艉向浪約 30°傾斜方向，調整() 至有舵效情況航行」 (A)浮力 (B)船吃水 (C)船速 (D)穩度
- (D) 20 航行中遇到不良天候，下列所述之處置，何項為不恰當? (A)艙口要確實關閉 (B)從正艏向約 30°方向切浪航行 (C)受到風浪衝擊嚴重時，減速至有舵效之程度 (D)甲板上之排水孔，應予以封閉
- (C) 21 航行中之小船，為防止事故要注意事項中，下列所述，何項不恰當?(A) 在淺灘不得已要經過時，要注意水深 (B)除了緊急迴避外，不要一口氣大角度回頭 (C)航行中，集中精神注意前方目標 (D)在水流交會處，漂浮物或垃圾特別多，要小心航行
- (D) 22 航行中小船在淺灘上擱淺，其第一要務，在下列選項中何者最恰當? (A)檢查船體狀況 (B)調查潮時及潮高 (C)確認船位 (D)停止引擎
- (C) 23 航行中小船在淺灘上擱淺時的處理順序，下列何者最為恰當?① 調查船位及潮汐資料 ② 停止引擎 ③ 確認船體狀況 (A)③→①→② (B)③→②→① (C)②→③→① (D) ②→①→③
- (A) 24 小船在沿岸航行，發現外板有破洞，其處理方式，下列所述，何項為不恰當?(A)發現船內進水，立即穿救生衣，跳入水中等待救援 (B)機艙若進水，主機恐怕無法使用，須全力想辦法停止主機 (C)若破洞在水面處，讓破洞在下風處，想辦法讓船傾斜至破洞另一舷，臨時處理破洞 (D)有沉沒之虞時，讓船擱淺於波浪小且坡度和緩之砂地
- (A) 25 對救生設備之使用要領，下列所述，何項為不恰當? (A)救生圈為防止由於船之晃動而移動，要牢牢固定繫縛 (B)救生衣之逆反光材失效時要重新換貼 (C)要在救生衣易於見到位置，顯示船名(D) 救生圈不要當作坐墊或枕頭使用

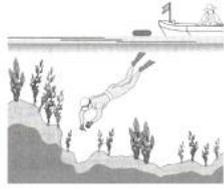
- (A) 26 航行中發生火災時，其處置方法，在下列所述，何項不恰當? (A)利用主機及舵，使船將火源處置於上風測 (B)使用滅火器，在火勢未擴大前撲滅火災 (C)見火勢未消退，發送遇險信號求援 (D)見火勢不妙，無法控制，處於危險狀態，棄船
- (B) 27 下列所示之救生設備組合，何者為夜間相互連接在一起使用最為有效? (A)火箭式降落傘信號(Rocket parachute flare)···救生衣 (B)救生圈···自燃燈 (C)自燃燈···救生衣 (D)救生圈···自動煙號(Buoyant smoke signal)
- (C) 28 小船發生事故時之處置，下列所述，何項為不恰當? (A)淺灘擱淺時，立即停俸 (B)與他船碰撞時，救人為第一優先 (C)與他船碰撞時，立即想辦法讓兩船脫開 (D)發生火災時，操船讓火源處於下風處，努力滅火
- (B) 29 依國際作法，配置救生圈之小船航行於海上，在白天情況下發現有人落海，下列做法何者正確？(A)救生圈繫上適當長度之浮繩丟至人員落海處 (B)救生圈繫上適當長度之浮繩附上自動煙號丟至人員落海處 (C)救生圈繫上適當長度之浮繩附上自燃燈丟至人員落海處 (D)救生圈繫上適當長度之浮繩附上手持紅光信號丟至人員落海處
- (C) 30 依國際作法，配置救生圈之小船航行於海上，在夜晚或能見度不良情況下發現有人落海，下列做法何者正確？(A)救生圈繫上適當長度之浮繩丟至人員落海處 (B)救生圈繫上適當長度之浮繩附上自動煙號丟至人員落海處 (C)救生圈繫上適當長度之浮繩附上自燃燈丟至人員落海處 (D)救生圈繫上適當長度之浮繩附上手持紅光信號丟至人員落海處
- (B) 31 在心肺復甦術(CPR)中，胸外按壓之壓胸動作若中斷超過多少時間就會前功盡棄?(A) 5 秒 (B) 10 秒 (C) 15 秒 (D) 20 秒
- (D) 32 在心肺復甦術(CPR)中，胸外按壓法之壓胸深度至少為多少公分?(A) 2 公分 (B) 3 公分 (C) 4 公分 (D) 5 公分
- (A) 33 在心肺復甦術(CPR)中，胸外按壓法之口訣有四項 (1)快快壓 (2)莫中斷 (3)胸回彈 (4)用力壓，下列何者為正確之順序? (A) (4)→(1) →(3) →(2) (B) (4) →(2) →(1) →(3) (C) (1) →(4) →(2) →(3) (D)(4) →(3) →(1) →(2)
- (B) 34 在心肺復甦術(CPR)中，胸外按壓之壓胸動作理想之換手時間為多久? (A) 1 分鐘 (B) 2 分鐘 (C) 3 分鐘 (D) 4 分鐘

2. 緊急對策

- (D) 1 風大浪高航行時，此時小船之操船，除了應減低船速，避免船底拍擊過大外，還得注意下列事項，何者為非? (A)船艏與湧浪成 20~30 度之角度航行 (B)甲板上排水口，開放以利排水 (C)固定船上之會移動物品 (D)受橫向大浪航行也無所謂
- (B) 2 當夜間只見他船艏燈時，船舶是在甚麼狀態? (A)迎艏正遇 (B)追越 (C)交叉相遇 (D)不明狀態
- (C) 3 船舶碰撞後，應立即處理者為下列何項？(A)離開現場 (B)立即呼叫相關單位 (C)立即查看碰撞後受損情況 (D)立即通知船東

- (A) 4 船舶傾覆的原因，大都以何項因素，為肇事主因? (A)船舶重心太高 (B)瞭望不足 (C)主機起火 (D) 碰撞致使
- (C) 5 船舶失火時，船舶應如何駕駛? (A)迎風 (B)停車 (C)調整航向，將火源處於下風處 (D)盡速駛往港口
- (A) 6 發現人員落水時，下面何項不是正確動作? (A)停車 (B)大喊人員落水 (C)立即拋下救生浮具 (D)立即迴轉
- (B) 7 小船擱淺時，下列動作何者錯誤? (A)立刻停車，量測四周水深及底質 (B)全速倒車駛離 (C)查看機器情況是否受損 (D)了解漲退潮時間
- (B) 8 為撈救右舷人員落水，本船應如何操舵，才不會使俾葉傷到人? (A)正舵 (B)右滿舵 (C)左滿舵 (D) 忽左忽右
- (B) 9 若小船於海上被拖帶時，兩船間之拖纜長度，至少應為兩船船身長度和之多少倍? (A)2 倍 (B)3 倍 (C)4 倍 (D)6 倍
- (A) 10 小艇碰撞的主因都源自下列何項? (A)瞭望不足 (B)天氣惡劣 (C)主機因素 (D)雙方未按照規則行駛
- (D) 11 小艇主機故障後，失去動力，船長應立即採取何項動作? (A)立即檢查機件是否有修復的可能 (B)立即通報航管單位 (C)立即懸掛國際避碰規則所規定之號標，即掛 2 盞紅燈或 2 個黑球 (D)以上皆是
- (C) 12 當夜間船舶發生嚴重碰撞時，下列那個動作是不正確的? (A)應該立即停車，檢查損害情況 (B)立即廣播，拉警報，以便通知室內人員 (C)立即倒車 (D)立即檢查是否有漏油現象
- (B) 13 漁撈作業船舶應注意事項中，下列所述，何項為不恰當? (A)作業中之漁船專心捕魚會發生無法分心瞭望 (B)如妨礙本船航行路徑，可以儘早鳴放汽笛請求讓路 (C)作業型態有漂泊作業，也有錨泊作業 (D)不得已要接近漁船作業區時，要小心翼翼以不引起波浪為原則通過
- (D) 14 對帆船在航行中之特性，下列所述，何項為不恰當? (A)以帆航行中，由於受風舷之變化，會有急速改變航向之可能 (B)由於帆會造成死角，有時無法十分把握周遭之狀況 (C)以帆航行中之操船受到風之左右，自由改變航向或停船有困難 (D)以帆航行中，到達上風之目標是不可能的
- (B) 15 對航行中大型船之特性，下列所述，何項為不恰當? (A)與小船比較，舵效差，而且無法立即停船故操縱性能差 (B)對接近之小船有相互排斥作用，得保持一定間隔併行 (C)由於吃水深，在港內除了有餘裕水深(Under Keel Clearance)之航道外，航行困難 (D)船艏前方為大死角，向其船艏接近之小船，在大船駕駛台，完全無法以目視看到
- (D) 16 對沿海漁業應注意事項中，下列所述，何項為不恰當? (A)養殖漁業之漁網或竹筏，有時不易判斷 (B)拖網漁業之拖曳繩長達數十公尺，從漁船後方經過必須特別注意 (C)以流刺網或圍網捕魚，其網圍都會以浮球或旗竿做標示，應避開航行 (D)底拖網漁船由於可以改變前進方向，故可以鳴放汽笛喚起注意

- (A) 17 下圖所示，對潛水漁業來說，下列所述，何項為不恰當？(A)作業中之船舶，在潛水期間未依規定掛上國際信號 A 旗 (B)由於只有一人作業之情況相當多，故作業中之船上可能無人 (C)潛水者有緊急上浮之情況，上浮之時間間隔並不一定 (D)潛水者不一定在漁船附近之海中，可能在附近海域漂浮



- (C) 18 根據海事事故統計之資料，下列有關載客小船發生海難事故之敘述，何項不恰當？(A)海難事故大約有 80%發生於港內及離岸 3 浬之水域 (B)事故大半起因於瞭望不充足或機器保養不佳之人為因素 (C)經歷較淺之駕駛所發生事故佔了大半，而資深駕駛幾乎沒有事故發生 (D)海難所伴隨人員落海事故中，人員未著用救生衣為死亡之主要原因
- (B) 19 根據海事事故統計之資料，在載客小船所發生之海難事故中，包括港內在內之離岸 3 浬水域內所發生海難事故比率大約為多少？(A)約 100% (B)約 80 % (C) 約 20 % (D)約 0%
- (D) 20 載客小船之海難事故種類中，其主要原因之配對中，何項為恰當？(A) 機器故障↔操船不恰當 (B)碰撞↔不注意氣象海象 (C)翻覆↔不確認船位 (D)擱淺↔水域調查不完全
- (B) 21 載客小船之碰撞事故中，其發生之原因，下列所述，何項為不恰當？(A)不遵守航行規則 (B)船體檢查不充足 (C)操船不適當 (D)瞭望不足
- (C) 22 載客小船之機器故障原因，其起因為下列何項？(A)不確認船位 (B)操船不適當 (C)機器使用不良 (D)不注意氣象海象
- (A) 23 載客小船之海難事故，下列何者為主要原因？(A)瞭望不足或機器使用不良 (B)船體之材料或構造 (C)氣象、海象之急促變化 (D)船體保養不佳或老化
- (C) 24 根據海事事故統計之資料，人員落海時，身著救生衣人員，其生存率所佔比率為多少？(A)約 0 (B)約 20 % (C)約 80 % (D)約 100 %