交通部航港局 112年第3梯次船員岸上晉升適任性評估筆試測驗 一等大副

航行安全與氣象測驗筆試試卷 (卷 1 共計50題 每題2分 及格標準為60分)

- (A)1. 國際上根據熱帶氣旋中心附近最大平均風速進行分級,在阿拉伯海和孟加拉灣,分為 多少級? (A)2 (B)3 (C)4 (D)5
- (A)2. 下列何者不是船舶對海上風浪反應特性之因素? (A)貨載種類 (B)船型 (C)馬力 (D)船體 特性
- (B)3. 船舶氣象報告電碼格式中,下列何者表示總雲量? (A)h (B)N (C)Sn (D)P
- (C)4. 引水人在船引領時,若其指令與船長不同時,當值船副應執行____。 (A)待船長、 引水人的意見一致後再執行 (B)引水人的指令 (C)船長的指令 (D)自己的指令
- (A)5. 輻射霧產生時一般高度約為多少? (A)小於100公尺 (B)300到 500公尺 (C)300到 600公尺 (D)600到 1,000公尺
- (B)6.下列有關影響台灣天氣氣團之敘述,何者正確? (A)均屬熱帶氣團 (B)冬季為cP氣團,夏季為mT氣團 (C)cP氣團對台灣不會造成降雨 (D)mT氣團帶來東北季風,迎風坡多雨
- (D)7. 下列何者不是決定船速的主要因素? (A)船殼阻力 (B)螺獎效率 (C)主機馬力 (D)主機轉速
- (A)8. 風向及風速之觀測,因風難免有陣性,故WMO規定採用觀測正時之多久的平均風向與風速紀錄之? (A)正時之前十分鐘內 (B)正時之前後十分鐘內 (C)正時之前五分鐘內 (D)正時之前後五分鐘內
- (D)9. 冷高壓(Cold High)在何種地區一年四季活動都很頻繁? (A)赤道 (B)極地 (C)低緯度 (D)中高緯度
- (A)10. 電動液壓舵機的傳送器(Transmitter)有兩具電動機,一在操舵位置;另一在舵機室液力 泵附近,其名稱為下列何者? (A)同步交流電動機 (B)直流逐步電動機 (C)鼠籠式電動 機 (D)交直流切換電動機
- (D)11.有關降水的分類與形式,下列何者敘述正確? (A)水滴長大到上升氣流無法承載時便落下,故大雨或小雨視在雲內的水滴大小 (B)降下大冰雹通常是發生在盆地 (C)層性降水通常能維持一整天,容易造成積水現象 (D)陣性降水主要從鋒面前緣相伴的積狀雲或熱帶對流性積狀雲內降落
- (D)12. 甲板部門在港當值,下列何者不是航行員接班前,應查證之事項? (A)繫纜及錨鍊 (B)號燈與號標及音響信號 (C)污染及失火時之處理 (D)推進器轉動是否正常
- (B)13. 北半球夏季大氣環流的特徵,何者敘述錯誤? (A)中高緯度高空西風帶有三個明顯的槽和脊 (B)海洋上的高壓加深發展 (C)西風南北噴流 (D)大陸上冷高壓不斷增強南侵
- (C)14. 下列那一項為颱風形成的主要動力能源? (A)颱風中心下沈氣流所釋放的熱量 (B)副熱帶高氣壓的推動力 (C)水汽凝結所釋放的潛熱 (D)逆時針向外旋出力量
- (C)15. 在南半球反氣旋的風沿著等壓線呈逆時鐘方向旋轉,是受到下列何力的影響? (A)氣壓 梯度力 (B)摩擦力 (C)科氏力 (D)慣性力
- (A)16. 在北半球,若以颱風移動路徑為基準,颱風的最危險象限是指下列何者? (A)右半圓的 前半部 (B)右半圓的後半部 (C)左半圓的前半部 (D)左半圓的後半部

- (D)17. 於決定船舶安全速度時,下列何者不是考慮因素? (A)交通密度 (B)風、浪及流水的狀況 (C)船舶當前情況下之衝止距及迴轉能力 (D)公司營運政策
- (B)18. 依據國際規定,正常情況下之船上天氣觀測為每幾小時實施一次? (A)4 (B)6 (C)8 (D)12
- (B)19. 下列何種霧大都發生於冬季,尤其是在晴朗的日子裡最易發生,一般人都以其為晴天的預兆? (A)平流霧 (B)輻射霧 (C)鋒面霧 (D)蒸氣霧
- (C)20. 下列何者為受限制吃水船舶之日間信號? (A)球形號標 2個於同一垂直線上 (B)球形號標 3個於同一垂直線上 (C)圓筒形號標1具 (D)上下各1球形號標,中間1菱形號標於同一垂直線上
- (D)21. 依國際海上避碰規則之規定,閃光燈發出閃光的頻率為每分鐘幾次? (A)90 (B)100 (C)115 (D)120
- (A)22. 雙迴轉法為向人員落水之一舷用滿舵,直到艏向與原航向相差幾度時穩舵,繼續全速 航駛至人員落水處在本船正橫偏後3點鐘方向時,再向人員落水之一舷用滿舵,待艏向 回至人員落水時之航向後減速,向人員落水之上風處航駛,並停在落水人員之上風處 ?(A)180(B)200(C)220(D)240
- (D)23. 經濟速率時的主機出力為何種出力? (A)公稱出力 (B)制動出力 (C)指示出力 (D)正常出力
- (B)24. 依國際海上避碰規則之規定,凡船舶自他船正橫之後幾度以上之方位駛近他船時,應 視為追越船?(A)18.5 (B)22.5 (C)23.5 (D)30
- (D)25. 有關熱帶海洋性氣團之屬性,因源地與季節之不同而有所不同,下列何者錯誤? (A)來自太平洋之海洋性氣團是屬於穩定的氣團 (B)來自大西洋冬季之極地海洋性氣團是不穩定的氣團 (C)來自大西洋夏季之極地海洋性氣團是屬於穩定的氣團 (D)來自大西洋之海洋性氣團是屬於穩定的氣團
- (B)26. 因確知搜索目標,在搜索目標區可多次重疊搜索為何種搜索模式? (A)擴大方形搜索模式 (B)扇形搜索模式 (C)航跡線搜索模式 (D)平行搜索模式
- (A)27. 依國際海上避碰規則之規定,長度90公尺之船舶,其環照燈最小照明能見距為幾海浬 ?(A)3(B)4(C)5(D)6
- (C)28. 若有一不明顯而部份沒入水中之船舶,其寬度未滿25公尺而長度未超過幾公尺時,依國際海上避碰規則之規定,應在其前後兩端各顯示環照白燈一盞? (A)80 (B)90 (C)100 (D)110
- (D)29. 當搜索目標不確定,且搜索區域很大時,應採用哪一種搜索模式為佳? (A)擴大方形搜索模式 (B)扇形搜索模式 (C)航跡線搜索模式 (D)平行搜索模式
- (B)30. 在北半球當颱風侵襲某海域,若真風風向作順時針方向變化時,表示此船舶正處於暴風圈的何處? (A)可航半圓內 (B)危險半圓內 (C)颱風暴風圈之前 (D)暴風之安全象限區內
- (D)31. 有關海浪級數表中,下列敘述何者錯誤? (A)小浪Smooth Sea其浪高範圍為0.1公尺 ~0.5公尺 (B)中浪Moderate Sea,浪高在1.25~2.5公尺 (C)怒濤Confused Sea,浪高 在14公尺以上者 (D)大浪Rough Sea,浪高在2.0~3.0公尺
- (A)32. 操縱失靈之船舶,白日,應在最易見處於一垂直線上,顯示何種號標? (A)球形號標兩個 (B)菱形號標兩個 (C)圓筒形號標兩個 (D)圓錐形號標兩個
- (B)33.

- (D)34. 颱風暴風圈內之風力並不對稱,如無地形影響,通常於颱風移動方向的何處之風勢最強? (A)左前測 (B)左後側 (C)右後側 (D)右前側
- (B)35. 波浪預報圖中,等波高線之數值為有效波高,其代號為何? (A)H(1/2) (B)H(1/3) (C)H(1/4) (D)H(1/6)
- (C)36. 海水表面水溫之年變化,以哪個地區變化最大? (A)赤道 (B)低緯度 (C)中緯度 (D)高緯度
- (D)37. 下列何者不是中央氣象局天氣預報項目之一? (A)三天漁業氣象預報 (B)山地觀光天氣 預報 (C)農業氣象預報 (D)高空天氣預報
- (C)38. 下列有關錨機煞車帶的敘述,何者是錯誤的? (A)煞車帶與鼓輪之環繞接觸,一般均在 270度以上 (B)煞車帶與鼓輪之接觸面積,應至少在75%以上 (C)煞車帶之表面不清潔 、有油污,並不影響其煞車力 (D)煞車帶之厚度磨損至規定最小厚度時,應換新
- (C)39. 若想改變當時的相對溼度,則須改變哪項因素? (A)氣壓或高度 (B)水汽含量或氣壓 (C)水汽含量或溫度 (D)溫度或高度
- (D)40. 凡1600登記噸以上船舶,申請大副證書者,有接受過主管機關相當於航行當值6個月之特別訓練,則海勤資歷得減為不少於幾個月? (A)9個月 (B)10個月 (C)11個月 (D)12個月
- (A)41. 當船舶在夜間航行時,在本船左舷看到另一船舶的舷燈及其後桅燈在前桅燈的右側時 ,你應該:(A)保持航向及航速(B)朝左轉向(C)停俥(D)發出危險音響信號
- (D)42. 駕駛台交接班的有關要求,以下敘述何者是錯誤的? (A)當值航行員,對不能有效執行當值之接班航行員,就不應交班,並通知船長 (B)夜航接班時,接班前應詳閱夜令簿並簽名 (C)夜間視力未調適至目前光線狀況前,接班航行員,不應接班 (D)換班時,正在採行動以避免發生危險,仍可以完成交接班
- (D)43. 請排列國際避碰規則13條,規則15,規則18,在應用上的優先順序? (A)規則18,規則15,然後規則13 (B)規則15,規則13,然後規則18 (C)規則18,規則13,然後規則15 (D)規則13,規則18,然後規則15
- (C)44. 下列哪一個為目前國際間一般作為氣壓表示所採用的單位? (A)mmHg (B)mb (C)hPa (D)dP
- (B)45. 下列哪一個不是大氣水循環(Hydrological Cycle)過程之一? (A)蒸發 (B)平流 (C)凝結 (D)降水
- (B)46. 有關絕熱變化之相關敘述,下列哪一個是錯誤的? (A)乾絕熱變化約每上升1000公尺 ,溫度下降10°C (B)未飽和空氣上升下降屬於濕絕熱變化 (C)濕絕熱變化約每上升

1000公尺,溫度下降6℃ (D)當實際氣溫直減率大於乾絕熱直減率時為絕對不穩定

- (C)47. 在地面分析圖上顯示記以"KT"之氣象紀錄意義為下列哪一個? (A)熱帶風暴中心風速 (B)熱帶低壓中心風速 (C)高、低氣壓中心移向速度 (D)強熱帶風暴中心風速
- (B)48. 船長除可由氣象單位所發佈的氣象報告得知颱風的位置及動態外,亦可利用下列何定 律來判定颱風中心的方位? (A)克希荷夫定律Kirchoff's law (B)達斯貝羅定律Buys-Ballot's Law (C)刻普勒定律Kapler'sLaw (D)赫伯定律Hubble's Law
- (B)49. 我國中央氣象局發布海上颱風警報時機? (A)預測颱風的八級風暴風範圍可能侵襲台灣或金門、馬袓100公里以內海域時之前24小時 (B)預測颱風的七級風暴風範圍可能侵襲台灣或金門、馬袓100公里以內海域時之前24小時 (C)預測颱風的八級風暴風範圍可能侵襲台灣或金門、馬袓100公里以內海域時之前12小時 (D)預測颱風的七級風暴風範圍可能侵襲台灣或金門、馬袓100公里以內海域時之前12小時
- (A)50. 船舶氣象觀測報告時,表層空氣溫度電碼(Surface Air Temperature Group)為何? (A)1 Sn T T T (B)2 Sn Td Td Td (C)4 ix h V V (D)N d d f f