

102年第二次專門職業及技術人員高等暨普通考試航海人員考試【舊案補考】

代 號：1401

類科名稱：二等船副

科目名稱：航行安全與氣象概要

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題可以使用電子計算器

1. 爲防止船上貨艙內溫度變化造成汗濕損及貨物，其所採取之通風措施，下列敘述何者有誤？
 - A. 在有霧、霪或毛毛雨時，應即停止通風
 - B. 水線以上，向日一艙之貨艙，在艙內溫度高於外界露點溫度時，應即停止通風
 - C. 當抽出空氣之露點溫度與外面空氣之露點溫度相同時，應即停止通風
 - D. 當抽出空氣之露點溫度比抽入空氣之露點溫度爲低時，應即停止通風
2. 下列何者不是地面天氣圖分析之主要內容？
 - A. 氣壓場分析
 - B. 鋒面分析
 - C. 氣團分析
 - D. 濕度分析
3. 雲、雨、霧、雪等天氣現象，主要都發生在：
 - A. 對流層
 - B. 平流層
 - C. 中氣層
 - D. 電離層
4. 下列何者不是冷鋒通過時之天氣變化？
 - A. 氣壓突然上升
 - B. 氣溫突然下降
 - C. 露點突然上升
 - D. 風向順轉，可能有陣風
5. 機帆船使用動力時，在夜間應顯示：
 - A. 上紅下白環照燈
 - B. 上綠下紅環照燈
 - C. 甲板燈
 - D. 比照動力船舶顯示
6. 下列何者爲運轉能力受限制者之船舶？
 - A. 從事疏濬作業之船舶
 - B. 帆船
 - C. 主機故障之船舶
 - D. 舵機故障之船舶
7. 本船於近距離接近一巨型船舶時，發現該船之方位明顯改變，則下列敘述何者爲正確？
 - A. 因方位明顯改變，所以無碰撞危機
 - B. 碰撞危機仍可能存在
 - C. 請船長上駕駛台，研判是否有碰撞危機
 - D. 開啓雷達，以雷達測繪研判
8. 船舶循狹窄水道行駛，於安全且實際可行時，應如何儘量循水道航行？
 - A. 右側
 - B. 中央
 - C. 左側
 - D. 隨水深淺變化
9. 桅燈指裝置在船舶縱向中心線上方，其燈光之屬性爲下列何者？
 - A. 一盞白燈，顯示定光
 - B. 一盞白燈，顯示閃光
 - C. 一盞紅燈，顯示定光
 - D. 一盞紅燈，顯示閃光
10. 國際海上避碰規則所規定，用以表示船舶運轉方向之閃光信號，每一閃光歷時約多少秒？
 - A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
11. 下列對球形號標之規格何者正確？

- A.紅色，直徑不得少於0.6公尺
B.紅色，直徑不得少於0.8公尺
C.黑色，直徑不得少於0.6公尺
D.黑色，直徑不得少於0.8公尺
- 12.從事引水業務之船舶，在夜間應另加顯示號燈為何？
A.環照紅燈二盞
B.環照紅燈三盞
C.環照燈二盞，上白、下紅
D.環照燈二盞，上紅、下白
- 13.所有分派作為負責當值之甲級及乙級船員，應在24小時內至少有多少小時的休息時間？
A.8
B.10
C.12
D.15
- 14.航行與錨泊時，有關壓艙水、淡水及污水井之測量記錄，應由大副負責記載於航海日誌中，而每日至少應記錄幾次？
A.1
B.2
C.3
D.4
- 15.船舶海上航行時，手操舵與自動舵之相互轉換，應如何進行方為正確？
A.由當值舵工視海上能見度情況自行為之
B.由當值舵工視海上交通密度情況自行為之
C.由當值航行員視海上情況監督舵工為之
D.唯有船長之命令方可為之
- 16.特高頻遇險及安全頻率156.525MHz為數位選擇呼叫（DSC）之那一頻道？
A.60
B.70
C.80
D.90
- 17.「在此處登陸極為危險」其夜間應施放下列何種星光信號？
A.紅色
B.綠色
C.黃色
D.白色
- 18.海面有風浪時，在人員落水之救助行動中，則應如何操縱本船與吊放救生艇？
A.本船應駛近落水人員之下風側，吊放上風舷之救生艇
B.本船應駛近落水人員之下風側，吊放下風舷之救生艇
C.本船應駛近落水人員之上風側，吊放上風舷之救生艇
D.本船應駛近落水人員之上風側，吊放下風舷之救生艇
- 19.當航行中船舶發現人員落水時，如採單迴轉（Single turn）法操縱本船，則下列相關敘述何者錯誤？
A.立即向人員落水之一側滿舵
B.當本船之航向與落水人員位置相差20°時，改操正舵並且緊急停俾
C.本操船法適用於白晝，無論海上能見度如何均能發揮最迅速之救助效率
D.如果落水人員之位置已經脫離視界範圍而無法辨識時，本船於轉向250°時應改操正舵並且緊急停俾
- 20.船舶錨泊時，所鬆出之錨鏈長度必須依其噸位、吃水、海況、錨地水深以及受風面等因素而定。在風平浪靜情況下，應鬆出錨鏈長度，大約是錨地水深的多少倍？
A.一倍半
B.三至五倍
C.六至八倍
D.超過十倍
- 21.船舶油料溢出甲板上，絕不可採取下列何種行動？
A.通知船公司
B.沖洗至海域中
C.關閉油閥
D.封閉油艙

- 22.船舶在寬度狹窄的運河或航道中，若未保持在航道中央而靠近岸邊航行時，將產生何種效應？
- A.淺水效應（Shallow Water Effect）
 - B.鯤坐效應（Squat Effect）
 - C.岸壁效應（Bank/Wall Effect）
 - D.分離效應（Separation Effect）
- 23.氣溫日較差最大的地區在何處？
- A.極區
 - B.中緯度地區
 - C.沿海地區
 - D.內陸沙漠地區
- 24.因大氣環流所產生的風帶中，下列何種風帶最為恆定？
- A.信風帶
 - B.盛行西風帶
 - C.馬緯度無風帶
 - D.極鋒帶
- 25.在同一地區之氣壓正常日變化中，下列敘述何者正確？
- A.上午十時和晚間十時最低
 - B.清晨四時及下午四時最高
 - C.上午十時和晚間十時最高
 - D.上午十時和下午四時最低
- 26.當颱風中心附近最大風速為每秒32.7公尺～50.9公尺（每小時64浬～99浬）時，在我國中央氣象局會發布何種強度之颱風警報？
- A.輕度颱風
 - B.中度颱風
 - C.強烈颱風
 - D.超級強烈颱風
- 27.下列遇難信號何者錯誤？
- A.以無線電話發出包含口語「Mayday」之信號
 - B.施放白色煙霧之信號
 - C.以任何霧中信號器具發出之連續聲響
 - D.船上施放之火焰
- 28.遇難信號摩斯碼．．．——．．．（SOS）之信號發送是以下列何種工具？
- A.無線電報
 - B.無線電話
 - C.無線電報警報信號
 - D.緊急無線電船位示標桿
- 29.船中部失火之滅火信號為鳴汽笛或警鈴一長聲及幾短聲？
- A.1
 - B.2
 - C.3
 - D.4
- 30.自一地從高空向下，隨高度之低降，氣壓如何變化？
- A.迅速減少
 - B.隨幾何級數遞增
 - C.迅速增加
 - D.隨幾何級數遞減
- 31.下列何者並非蒲福風級表所列作為判別彼此關係的項目？
- A.海上情況描述
 - B.風速
 - C.風向
 - D.浪高
- 32.有關近岸通航帶，下列敘述何者正確？
- A.它是介於分道通航制向岸一側之邊界與鄰近海岸間之指定區域，所構成之設定航道措施水域
 - B.除長度小於20公尺之船舶、帆船以外，任何船舶均不得使用近岸通航帶
 - C.漁船禁止在近岸通航帶捕魚
 - D.近岸通航帶及航行巷道之間不得設立分道區
- 33.船舶以高速航行時，基於阻力之考量，水深與吃水比（H/d）最大為多少時，即可稱為淺水水域？
- A.2

- B.4
 - C.6
 - D.10
- 34.駕駛台當值安排，除適格之普通船員外，下列何者並非其考慮的因素？
- A.船上是否裝設自動操舵裝置
 - B.天氣情況及不論白天或黑夜之能見度
 - C.船舶是否裝載危險貨物
 - D.助航設備及其他影響船舶安全航行設備之使用及操作狀況
- 35.利用國際海事衛星電話發送遇險信文時，應選擇何種優先等級透過岸台（LES）與救助協調中心（RCC）連線？
- A.第一
 - B.第二
 - C.第三
 - D.第四
- 36.下列有關救助落水人員之應急措施之敘述，那一項是錯誤的？
- A.採用單迴轉法（Single turn）時，當艏向與原航向大約相差250°即應注意保持正舵
 - B.威廉遜迴轉法（Williamson turn）最適合應用在能見度良好的情況下
 - C.搜救船舶鬆放供人員攀爬的繩梯或貨網時，至少應入水6呎以上
 - D.馬達小艇應從下風部位接近待救的落水人員
- 37.下列何種縮寫代表救助站？
- A.RSC
 - B.RCC
 - C.OSC
 - D.SC
- 38.搜救飛機空投供應品，其容器或包裹之內容物為食物及飲水，採用何種色碼繫以彩色帶？
- A.紅色
 - B.藍色
 - C.黃色
 - D.黑色
- 39.船舶迴旋運轉中，若置入若干環境變數，將使船舶產生不同之迴旋圈，下列何者係所謂之「外在環境」變數？
- A.主機型態
 - B.傳葉型式
 - C.當時水深
 - D.舵面積及型式
- 40.在操船過程中，採用緊急停止之舉措，其過程所行進之距離稱之為：
- A.Crash stopping distance
 - B.Track reach
 - C.Inertial course
 - D.Head reach