

## 大学・海大専修 提出課題問題(50問)

## 【問題1】

海上衝突予防法の規定について、見張りの手段を説明した次の文章の空欄に適切な語句を入れよ。

- (①) による見張り
- (②) による見張り
- そのときの状況に適した他の (③)

## 【問題2】

海上衝突予防法の規定によれば、互いに他の船舶の視野の内にある2隻の船舶が互いに接近して衝突するおそれがあるとき、両船共に避航動作をとらなければならない場合は、次のうちどれか。

- (1) 2隻の動力船が真向かいに行き会う場合
- (2) 2隻の動力船が互いに進路を横切る場合
- (3) 追越し船が他の船舶を追い越す場合
- (4) 2隻の帆船が互いに進路を横切る場合

## 【問題3】

海上交通安全法に定める航路を、昼間、紅白の吹流しを掲げて航行している船舶は次のうちどれか、番号で答えよ。

- (1) 緊急用務船
- (2) 消防設備船
- (3) 進路警戒船
- (4) 工事・作業船

## 【問題4】

海上衝突予防法の規定する「追越し船の航法」について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか、番号で答えよ。

- (1) 船舶のどちら側の舷灯も見えない位置からその船舶を追い越す船舶は、追越し船である。
- (2) 漁ろうに従事している船舶が、動力船を追い越す場合、動力船はその進路を避けて航行する。
- (3) 追い越される船舶は、その針路と速力を保って航行する。
- (4) 他の船舶を追い越す船舶は、追い越される船舶の進路を避けて航行する。

## 【問題5】

海上衝突予防法の規定について、互いに他の船舶の視野のうちにあり、運転不自由船と漁ろうに従事している船舶とが接近する場合、どちらが避航すべきか。

## 【問題6】

海上衝突予防法の規定について、長音、短音の吹鳴時間はおよそ何秒か。

## 【問題 7】

狭い水道等において、追越し船が追越しの意図を示すための汽笛信号を行い、その信号を聞いた追い越される船舶が行わなければならない措置として、海上衝突予防法上正しいものは、次のうちどれか、番号で答えよ。

- (1) 追越しに同意した場合は、針路と速力を保って航行しなければならない。
- (2) 追越しに同意した場合は、同意を示す汽笛信号を行わなければならない。
- (3) 追越しに同意できない場合は、速力を減じ、または機関の運転を止めなければならない。
- (4) 追越しに同意できない場合は、反対を示すために針路と速力を大幅に変えなければならない。

## 【問題 8】

海上衝突予防法に規定する「横切り船」の航法について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 他の動力船を右舷側に見る動力船は、他の動力船の進路を避けなければならない。
- (2) 他の動力船の進路を避ける場合、やむを得ない場合を除き、他の動力船の船首方向を横切ってはならない。
- (3) 避航される側の動力船は、その針路と速力を保たなければならない。
- (4) 他の動力船の進路を避けなければならない動力船は、できる限り他船に近づき、大幅な動作をとらなければならない。

## 【問題 9】

乗り揚げている船舶及び運転不自由船が、海上衝突予防法の規定により、昼間、表示しなければならない黒色球形形象物の個数を示した下表(1)～(4)のうち両船共に正しいものはどれか、番号で答えよ。

	乗り揚げている船舶	運転不自由船
(1)	1 個	2 個
(2)	2 個	1 個
(3)	2 個	3 個
(4)	3 個	2 個

## 【問題 10】

海上衝突予防法で用いられる用語の意味として誤っているものは、次のうちどれか、番号で答えよ。

- (1) 「船舶」とは、水上輸送に用いられる船舟類をいう。
- (2) 船舶の「長さ」とは船舶の全長をいう。
- (3) 「長音」とは、4 秒から 6 秒継続する吹鳴をいう。
- (4) 「航行中」とは、船舶が錨泊をしている以外の状態をいう。

## 【問題 11】

海上衝突予防法に規定する、錨泊灯及びマスト灯の表示について述べた次の文のうち、錨泊灯のみに当てはまるものはどれか。

- (1) 視界制限状態においては、日出から日没までの間も表示しなければならない。
- (2) 射光範囲は、船舶の全周にわたらなければならない。
- (3) 長さ 50 メートル以上の船舶は、前部及び後部に各 1 個を表示しなければならない。
- (4) 2 個表示する場合は、前部の灯火は後部の灯火よりも低い位置に表示しなければならない。

## 【問題12】

海上衝突予防法に規定する用語の意味について述べた次の(A)と(B)について、それぞれの正誤を判断し、以下のうち正しい組み合わせを選び、番号で答えよ。

(A) 「航行中」とは、船舶が錨泊をし、陸岸に係留をし、又は乗り揚げていない状態をいう。

(B) 係留浮標又は錨泊している船舶に係留している場合は、「錨泊」である。

- (1) (A)は正しく、(B)は誤っている。
- (2) (A)は誤っていて、(B)は正しい。
- (3) (A)も(B)も正しい。
- (4) (A)も(B)も誤っている。

## 【問題13】

海上衝突予防法の規定について、レーダを使用している船舶は他の船舶と衝突するおそれがあることを早期に知るために、レーダをどのように用いなければならないか、2つ答えよ。

## 【問題14】

針路 180° から針路 220° に変針するときの操舵号令を述べよ。

## 【問題15】

次の文章は適切な航海当直の維持に関して当直を引き継ぐ場合の内容について説明した文章である。①～⑩の空欄に適切な語句を入れよ。

航海当直を引き継ぐに際して、次の事項を確認すること。

- ・ 予定する (①)                      ・ 船舶の位置、(②)、(③) 及び (④)                      ・ (⑤) 及びこれらが及ぼす影響
- ・ (⑥) 及び (⑦) の作動の状態                      ・ (⑧) の誤差                      ・ 付近にある船舶の位置、(⑨)
- ・ 船舶の航行に関する (⑩) の命令及び指示事項

## 【問題16】

視界 150m を切る霧の中、錨泊当直中に他船が著しく接近することをレーダにより確認した。接近してくる他の船舶に対し、自船の位置及び自船との衝突の可能性を警告する必要がある時に実施することができる汽笛信号は何か答えよ。

## 【問題17】

小改正について述べた次の文のうち、誤っているのはどれか、番号で答えよ。

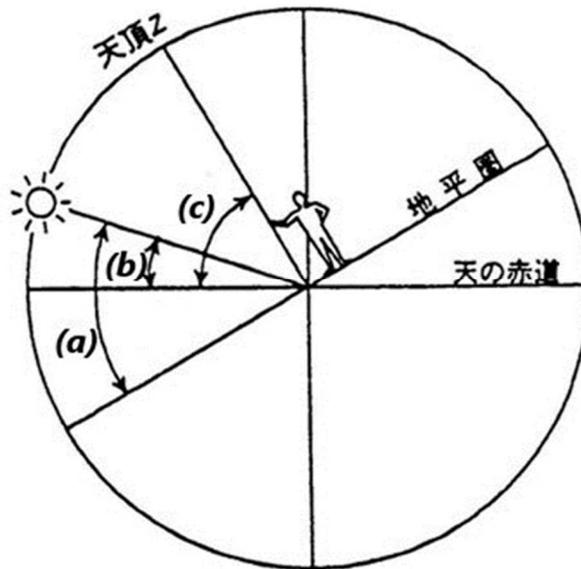
- (1) 通報の内容が永続するものである。
- (2) 手記または補正図で訂正する。
- (3) 筆記具は鉛筆を使用し、正確に記入する。
- (4) 補正図を貼る場合、糊は一般に海図面に薄く一様に塗る。

## 【問題18】

推測位置及び推定位置をそれぞれ説明せよ。

## 【問題19】

下図は、太陽が測者の子午線を通過したときの①測者の緯度、②太陽の赤緯、③太陽の高度の関係を表した天球図（子午線面図）である。それぞれ(a)～(c)はどれを表したものが①～③の番号で答えよ。



## 【問題20】

次は「磁気」についての説明文であるが、誤っているものはどれか、番号で答えよ。

- (1) 器差のない磁気コンパスであっても、周囲の磁気の影響を受けて、真北は指さない。これを自差という。
- (2) 強磁性の材質を側に置くと、硬鉄は永久磁石になる。
- (3) 磁場の方向と大きさはベクトルで示される。
- (4) 棒状の磁石の磁力は棒磁石自身の強さと長さで定義される。

## 【問題21】

出没方位角法による太陽の観測時機は、太陽と水平線の位置関係がどのような場合か。

## 【問題22】

次の電磁ログの特長を説明した文のうち、誤っているのはどれか、番号で答えよ。

- (1) 低速でも検出できる。
- (2) 後進速力も表示できる。
- (3) 対地速力も表示できる。
- (4) 保守・取扱いが容易である。

## 【問題23】

レーダを使用するにあたり、主電源を入れた後、初期調整として行わなくてもよいのは次のうちどれか、番号で答えよ。

- (1) チューニング
- (2) 感度調整
- (3) 輝度調整
- (4) 零点調整

## 【問題24】

レーダの性能に関する次の文を読み、正しい場合「○」、間違っている場合「×」を答えよ。

- ア. 最大探知距離に影響を及ぼすのは、レーダの送信電力、アンテナ指向性の利得、物標の後方散乱断面積及びアンテナ有効受信断面積であり、レーダ波長の2乗に比例する。
- イ. 距離分解能とは、同じ方位にあって距離が異なる2つの物標を判別する能力である。これはレーダパルスの送信出力の大小が影響を及ぼす。
- ウ. 方位分解能とは、同じ距離にあって方位が異なる2つの物標を判別する性能である。判別できる2つの物標が最も接近しているときの角度をいい、主として、アンテナの水平方向の指向性により決まる。

## 【問題25】

レーダの指示方式を真方位指示方式にした場合の船位測定上の利点を以下に挙げるが、そのうち誤っているものはどれか、番号で答えよ。

- (1) 画面の上が北であり、映像と海図とを照合させ易い。
- (2) 方位線の誤差が少なくなる。
- (3) 概略の真方位はカーソルに頼らなくても判断できる。
- (4) 変針やヨーイングの影響は船首方位線の回転のみに表れ、映像には影響しない。

## 【問題26】

ARPAには試行操船の機能が備え付けられている。試行操船を行う際に入力するのは、どのような項目か3項目挙げよ。

## 【問題27】

船上で入手できる天気図の種類を列挙せよ。

## 【問題28】

沿岸波浪実況図について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか、番号で答えよ。

- (1) 沿岸波浪実況図とは日本近海及び沿岸の海域の波浪状況を一目瞭然に知ることができる図である。
- (2) 風浪の波高の分布を等波高線で1mごとに実線、0.5mごとに波線で示してある。
- (3) 卓越波向、卓越周期、海上風(ノット)を緯度・経度それぞれ2度間隔毎に示してある。
- (4) 実況図中には全国26カ所の沿岸代表点における波浪の実況推算値と海上風などが、表で示されている。

【問題29】

海上における気象観測について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか、番号で答えよ。

- (1) 海上における気象観測の取り決めは世界気象機関により定められている。
- (2) この観測は通常3時間毎に行われる。
- (3) 観測結果はすべて観測後速やかに船籍国の気象機関に報告する。
- (4) 観測は協定世界時により行う。

【問題30】

気象観測表の作成について述べた次の文のうち、正しいものはどれか、番号で答えよ。

- (1) 気圧は観測値を更正しないでそのまま報じる。
- (2) 気圧は観測値を船橋の気圧に更正して報じる。
- (3) 気圧は観測値を温度計付近の気圧に更正して報じる。
- (4) 気圧は観測値を海面上の気圧に更正して報じる。

【問題31】

下に示す資料を用い、2012年6月16日、東京灯標の北西方約1.2Mにおける潮流を求めよ。計算過程を明示すること。

本州東岸・東京湾・本州南岸

400

潮 流

番号 No.	場 所 Place	位 置 Position		流向 (真方位) Dir. (True)	潮 時 差 Diff.		流速比 Ratio	大潮期の流速 Spring Vel.	
		緯 度 Lat.	経 度 Long.		転流時 Slack	最強時 Max.		平均 Mean	最強 Max.
	<b>本州東岸 HONSHU, east coast</b>	N.	E.		h m	h m		kn	kn
					(標準時 S.T.: 9hE.)				
					標準港: 仙台塩釜 SENDAI-SHIOGAMA p.45				
1050	仙台塩釜港代ヶ崎水道中央部	38 19.4	141 04.0	291 111	低潮+0h25m 高潮+0 25	高潮-2h40m 低潮-2 40	...	1.8	2.2 2.5
	<b>東京湾 TOKYO WAN</b>								
					標準地点: 東京湾湾口 TOKYO WAN-ENTRANCE p.253				
1101	京浜港東京区第6台場の西方約150m	35 38.0	139 45.8	4 184	-0 10 -0 10	-0 10 -0 10	0.3 0.3	0.4	0.6 0.5
1102	東京灯標の北西方約1.2M	35 34.7	139 48.7	344 126	-0 55 +0 25	-0 15 -0 15	0.4 0.2	0.5	0.6 0.3
1103	千葉港姉崎航路第1号灯標付近	35 31.1	140 00.3	128 226	-0 40 -4 20	-2 30 -2 30	0.1 0.2	0.1	0.2 0.3

1 東京湾湾口 TOKYO WAN - ENTRANCE

255

潮 流  
2012

緯度 35° 17' N. 経度 139° 44' E. + : 北西流 NW  
- : 南東流 SE

5 月				6 月								
転流時 Slack		最 強 Maximum		転流時 Slack		最 強 Maximum						
h	m	h	m	kn	h	m	h	m	kn			
<b>1</b>	01	37	05	14	- 0.8	<b>16</b>	02	10	05	47	- 1.1	
	07	59	10	12	+ 0.6		08	52	11	48	+ 0.6	
	13	24	17	15	- 0.8		15	41	18	05	- 0.6	
	19	41	22	39	+ 1.0		20	16	23	11	+ 0.8	
<b>2</b>	02	34	05	58	- 1.1	<b>17</b>	02	52	06	24	- 1.3	
	08	52	11	35	+ 0.8		09	35	13	05	+ 0.9	
	15	15	18	14	- 0.9		16	33	18	51	- 0.7	
	20	45	23	45	+ 1.0		21	10				
<b>3</b>	03	19	06	39	- 1.4	<b>18</b>			00	10	+ 0.8	
	09	39	12	52	+ 1.1		03	29	06	59	- 1.5	
	16	22	19	04	- 1.1		10	14	13	53	+ 1.1	
	21	43					17	16	19	31	- 0.8	
						21	58					
<b>1</b>	02	11	06	05	- 1.5	<b>1</b>	02	11	06	05	- 1.5	
	09	11	12	25	+ 1.1		09	11	12	25	+ 1.1	
	16	22	18	46	- 0.8		16	22	18	46	- 0.8	
	21	08	23	54	+ 0.8		21	08	23	54	+ 0.8	
<b>2</b>	03	04	06	49	- 1.7	<b>2</b>	03	04	06	49	- 1.7	
	10	00	13	36	+ 1.4		10	00	13	36	+ 1.4	
	17	16	19	35	- 0.9		17	16	19	35	- 0.9	
	22	08					22	08				
<b>3</b>			01	01	+ 0.8	<b>3</b>			01	01	+ 0.8	
	03	52	07	30	- 1.9		03	52	07	30	- 1.9	
	10	47	14	32	+ 1.7		10	47	14	32	+ 1.7	
	18	05	20	22	- 0.9		18	05	20	22	- 0.9	
						23	04					
<b>16</b>	02	18	06	26	- 1.4	<b>16</b>	02	18	06	26	- 1.4	
	09	41	13	27	+ 1.0		09	41	13	27	+ 1.0	
	17	12	19	11	- 0.5		A	17	12	19	11	- 0.5
	21	18					21	18				
<b>17</b>	03	07	07	03	- 1.5	<b>17</b>	03	07	07	03	- 1.5	
	10	21	14	13	+ 1.3		10	21	14	13	+ 1.3	
	17	49	19	53	- 0.6		17	49	19	53	- 0.6	
	22	15					22	15				
<b>18</b>	03	51	01	04	+ 0.6	<b>18</b>	03	51	01	04	+ 0.6	
	10	58	07	38	- 1.6		10	58	07	38	- 1.6	
	18	24	14	51	+ 1.4		18	24	14	51	+ 1.4	
	23	07	20	31	- 0.7		23	07	20	31	- 0.7	

【問題32】

航海計画立案の手順について説明する以下事項について、誤っているものはどれか、番号で答えよ。

- (1) 水路誌等による調査に基づき、最適と思われる出入港航路、沿岸航路を選定する。
- (2) 概略の航程と推定実速力より航行日程を求め、出入港時刻、航路上の要所通過時刻を概定する。
- (3) 気象を予察し、これが航海におよぼす影響を考慮する。
- (4) 航海に使用する小縮尺の海図にコースラインを詳細に記入する。

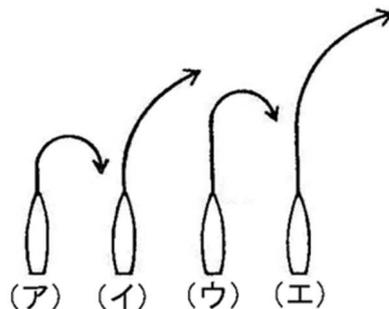
【問題33】

狭い水道を航行する際、コースラインの他に海図上に記載しておくべき事項を3つ答えよ。

【問題34】

船体の操縦性指数を次の①～④の4つに分けるとすれば、右に転舵した場合どのような旋回航跡のパターンに分類できるか、(ア)～(エ)の航跡から選べ。

- ① T:大 K:小 ② T:小 K:小 ③ T:大 K:大 ④ T:小 K:大



## 【問題35】

次の文章は後進投錨法について説明した文章である。①～③の空欄に適切な語句を入れよ。

船が予定錨地に達した時点で(①)を与えて投錨し、そのまま錨鎖を伸出して所定の錨鎖長で錨泊する方法で、一般商船において広く行われる投錨方法である。

『長所』として船体や錨鎖に過度の(②)を与えることが少ない。

ウィンドラスのブレーキ操作により、投錨後の(③)を良くすることができる。船の(①)をウィンドラスのブレーキによって無理なく制御することができる。

## 【問題36】

操船上のアンカーの利用(用錨操船)について、具体例を4つ挙げよ。

## 【問題37】

1. 船体を構成する部材のうち、縦強度材を列挙せよ。
2. 船体を構成する部材のうち、横強度材を列挙せよ。

## 【問題38】

船舶防火構造規則において船内の防熱対策として使用されている仕切りの種類を述べよ。

## 【問題39】

甲板上で使用される甲板機器、特に係船および揚錨の設備に関する要件を定めている法令を何というか、答えよ。

## 【問題40】

無線電話で次の通信を行うときに前置する信号について( )内に適切な語句を記せ。

	国際通信等	国内通信
(1) 遭難通信	( ① )	( ② )
(2) 緊急通信	( ③ )	( ④ )
(3) 安全通信	( ⑤ )	( ⑥ )

## 【問題41】

次の記述は GMDSS で規定する海域について述べたものである。( )内に適切な語句を記せ。

- ・A1 海域 ( ① ) DSC 海岸局の通達範囲
- ・A2 海域 A1 海域を除いた ( ② ) DSC 海岸局の通達範囲
- ・A3 海域 A1・A2 海域を除いた ( ③ ) の通達範囲
- ・A4 海域 A1・A2・A3 海域を除いた ( ④ )

## 【問題42】

次の文章の（ ）にあてはまる適切な語句を、語群から選び、記号で答えよ。

- ・双方向無線電話は（ ）と通話ができる。
- ・捜索救助用レーダ・トランスポンダは相手船のレーダ画面上に（ ）が表示される。
- ・大洋航海中、急病人が発生し他船に援助を求めた。これは（ ）通信である。
- ・海上保安庁から台風のため流木が漂流しているとの情報が入った。これは（ ）通信である。
- ・NAVTEX（ナブテックス）受信機に使用されている電波は（ ）まで到達する。
- ・インマルサットEGC受信機は（ ）を範囲としている。
- ・VHF DSC聴守受信機はチャンネル（ ）を常時聴守している。

語群：

ア. 国際VHF無線電話 イ. 衛星船舶電話 ウ. 携帯電話 エ. 遭難 オ. 緊急 カ. 安全  
キ. 12個の点 ク. 中心から真っ直ぐにのびた線 ケ. 1個の点 コ. 極地方を除く地球全域  
サ. 沿岸から数百マイル シ. 16 ス. 70

## 【問題43】

衛星 EPIRB のモードスイッチは航海中 ON/OFF/READY/TEST のうちどの位置にセットしなければならないか述べよ。

## 【問題44】

非常配置表（総員退船部署表に関するもの）に記載しなければならない内容を、5項目答えよ。

## 【問題45】

SOLAS 条約（海上人命安全条約）第三章第 19 規則において、防火操練で実施すべき事項を4つ以上列挙せよ。

## 【問題46】

船員法施行規則（第三条の四）に定められている非常操舵操練では、船橋と操舵機室との連絡、その他操舵設備の非常の場合における操舵の他、何を実施しなければならないと定められているか答えよ。

## 【問題47】

次の文章は各種消火器について説明したものである。あてはまる消火器名を語群から選べ。

- ① ・普通火災（A 火災）用である。
  - ・可能な限り火元に近づき、炎の根元に向け放射する。
- ② ・普通火災（A 火災）、油火災（B 火災）用である。
  - ・普通火災では燃焼面に向けて放射するが、油火災では燃焼油面よりやや高い内壁にぶつけるように放射するか、距離をとって燃焼油面上に泡を落下させるようにする。燃焼油面に直接衝突させるように放射してはいけない。

【語群】炭酸ガス消火器、液体消火器、粉末消火器、泡消火器

## 【問題48】

安全で快適な船内生活を過ごすためには、次の事項に留意し生活することが必要である。文中空欄に当てはまる適切な語句を答えよ。

- 正当の理由なくして、指定された(①)又は(②)に遅れないこと。
- 許可なくして(③)を去らないこと。
- 船内で(④)、(⑤)その他秩序を乱すような行為をしないこと。
- 正当の理由なくして、(⑥)、当番の服務並びに他の課業を怠らないこと。
- 他の実習生の課業や乗組員の職務を妨げないこと。
- 船内の禁止された場所での(⑦)や(⑧)をしないこと。
- 船内の(⑨)をむだに使用しないこと。
- その他(⑩)を守ること。

## 【問題49】

命令に対する復唱は英語で何というか、答えよ。

## 【問題50】

国旗による儀礼について、弔意を表す場合はどのようにするのか説明せよ。