

【掲示用】 小型船舶操縦士学科試験問題正解

試験日	20 <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> 年 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> 月 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> 日
試験種別	一級 <input checked="" type="checkbox"/> 二級 <input type="checkbox"/> 特殊 <input type="checkbox"/>
問題	<input type="text" value="D"/>

上級科目

小型船舶操縦者の 心得及び遵守事項	※一般 交通の方法 ※特殊 13~ 交通の方法 23~ 運航	※一般 運航 ※特殊 運航	※一般 運航	※51~ 上級運航 I ※59~ 上級運航 II
1	13	27	41	51
2	14	28	42	52
3	15	29	43	53
4	16	30	44	54
5	17	31	45	55
6	18	32	46	56
7	19	33	47	57
8	20	34	48	58
9	21	35	49	59
10	22	36	50	60
11	23	37		61
12	24	38		62
	25	39		63
	26	40		64

2 3 1 2 1 5

一級小型船舶操縦士学科試験

上級科目 (問51～問64)

問題

D

受験番号

R5 12/12

【注意事項】

1. 各問題の解答は、必ず別紙解答用紙に記入すること。
2. 各問題の解答は、4つの選択肢のうちから1つだけ選ぶこと。

【受験科目及び試験時間】

受有している免許	受験科目	試験時間
無し	一般科目・上級科目 (問1～問64)	2時間20分
二級(1海里限定) 特殊	交通の方法・運航・上級科目 (問13～問64)	2時間5分
二級	上級科目 (問51～問64)	1時間10分

※ 海技士資格受有者の受験科目と試験時間は別に定める。

※ 配点及び合格基準は、リーフレット(一・二級小型船舶操縦士試験について)を参照のこと。

学科試験問題は、小型船舶操縦士試験機関の著作物です。無断転載、複製を禁じます。

【上級運航Ⅰ】

問51 次のような航海計画を立案した。全航程を16ノットで航行し、D点に15時40分に到着するには、A点を何時何分頃に出航すればよいか。下のうちから選べ。ただし、風や海潮流の影響はないものとする。
(試験用海図W200使用)

「出航点A : 川口港南東方海域 松崎灯台を磁針方位005°、南町南東方の鹿崎灯台を磁針方位115°に見る地点から磁針路232°で航行

第一変針点B : 秋島北西方の鶴岬灯台を左舷正横に見る地点で磁針路207°に変針

第二変針点C : 春島南東方の馬崎灯台を右舷正横に見る地点で変針

到着点D : 春島南方海域 40°-04.0' N、139°-47.4' E」

- (1) 13時15分頃 (2) 13時35分頃 (3) 13時55分頃 (4) 14時15分頃

問52 大島の東方海域を一定針路で航行中のG船は、大島の栗山山頂(591)と同島南東端の丙崎灯台のトランシット(重視線)をコンパス方位246°、牛島北端の緑崎灯台をコンパス方位156°に測定した。G船の船位(緯度、経度)は次のうちどれか。
(試験用海図W150使用)

- (1) 30°-03.0' N、135°-22.4' E (2) 30°-02.4' N、135°-23.0' E
(3) 30°-01.6' N、135°-23.7' E (4) 30°-02.0' N、135°-24.8' E

問53 J号は、10時00分、川口市南方の松崎灯台を磁針方位100°、距離4海里に見る地点から、磁針路225°、速力10ノットで航行を開始した。J号はその後も同一の針路、速力で航行し、11時30分に船位を測定したところ、春島北方の上崎灯台を磁針方位263°、距離7海里に見る地点であった。この海域における流向(真方位)、流速は、次のうちどれか。
(試験用海図W200使用)

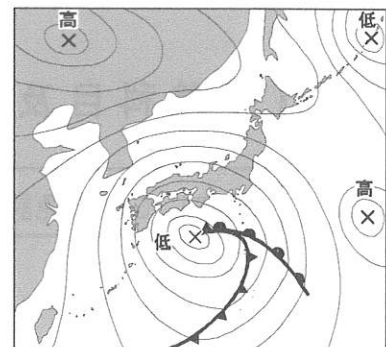
- (1) 277° …… 4.0ノット (2) 167° …… 5.3ノット
(3) 104° …… 6.0ノット (4) 097° …… 4.0ノット

問54 夜間航行する場合の注意事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 航海計器の照明の明るさに注意し、見張りの妨げとならないようにする。
(2) 目視による見張りは視力に左右されるので、レーダー映像だけを信頼する。
(3) 他の船舶から法定灯火と誤認されないように、操舵室内の照明は消しておく。
(4) 周囲の状況を判断しづらいので、避航動作は昼間以上に慎重に行う。

問55 右図は、ある日の日本付近の地上天気図である。このときの気象状況について述べた次の文の()の中に当てはまる語句の組合せとして適切なものは、下のうちどれか。

「この気圧配置が冬から春にかけて現れると、日本の南岸沿いを低気圧が急速に発達しながら北東に進む。上空に強い(ア)があり、低気圧が陸岸からあまり離れずに進行すると、(イ)側に(ウ)をもたらすことがある。」



- (1) (ア) : 寒 気 (イ) : 太平洋 (ウ) : 大 雪
(2) (ア) : 暖 気 (イ) : 太平洋 (ウ) : 大 雨
(3) (ア) : 寒 気 (イ) : 日本海 (ウ) : 大 雪
(4) (ア) : 暖 気 (イ) : 日本海 (ウ) : 大 雨

問56 金田湾(神奈川県)における7月31日の潮汐について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。ただし、潮汐表によると金田湾の標準港は横須賀で、潮時差は-00h 25m、潮高比は0.90、横須賀の当日の潮汐は右表のとおりである。

- (1) 午前の高潮時の潮高は、162センチメートルである。
- (2) 午前の低潮時の潮時は、10時33分である。
- (3) 午後の高潮から次の低潮までの潮差は、81センチメートルである。
- (4) 当日、最も海面が高くなる時の潮時は、18時04分である。

7 月			
時刻	潮高		
Time	Ht.		
	h	m	cm
31	03	54	180
	10	58	16
	17	39	182
	23	17	92

問57 台風の特徴について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 発生直後は、通常、西又は北西に進む。
- (2) 進路上にある地点では、次第に気圧が下がる。
- (3) 進行方向に向かって左の半円は、右の半円よりも風雨が強い。
- (4) 台風の眼の中は、風が弱く、青空も見ることがある。

問58 次の海難事故について、その発生原因として考えられないものは、下のうちどれか。

「花火大会を見物するため、5人の同乗者を乗せて出港したプレジャーボートA号船長は、花火が見物できるところまで来たので、錨を降ろしてエンジンを停止した。

ところでA号は、船舶検査証書に記載された航行上の条件で夜間航行を禁止されていたため、灯火を備えていなかった。そこで船長は、何か明かりをつけていれば自船の存在が他船に伝わるものと思い、道路工事用の赤色点滅灯を船首先端に、キャンプ用の白色蛍光灯ランタンを船尾部に置いてそれぞれ点灯したが、船首方向以外からはほとんど見えない状態だった。

しばらくして、A号の後方から、同じように花火見物に来たプレジャーボートB号が、衝突の可能性がある態勢で接近してきた。ところがA号船長は、花火見物に気を奪われて周囲を十分に見張っていなかったため、B号の接近に気付かず、何の行動も起こさなかった。

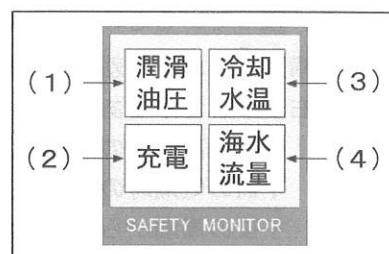
その後、他船の航走波でA号の船首が振れたとき、船長は、右舷後方にB号のエンジン音を聞き、その灯火を初めて認めた。ところがB号からはA号が全く見えず、B号が避けてくれることを期待する船長の気持ちとは裏腹にB号はA号にさらに接近し、A号が目前に迫ったところで大きく左に舵を取ったが間に合わずに衝突してしまった。」

- (1) A号が錨泊中であることを示す法定の灯火を表示しなかったこと。
- (2) A号が花火に気を奪われ見張りが不十分なまま錨泊を続けたこと。
- (3) B号が避けることを期待して、A号が避航動作をとらなかったこと。
- (4) B号が強力な探照灯で進行方向を照らしながら航行しなかったこと。

【上級運航Ⅱ】

問59 右図は、ディーゼルエンジンの警報装置(セーフティモニター)の一例である。図中(1)～(4)の警告灯が点灯した場合の原因として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) エンジンオイルの圧力が異常に高くなっている。
- (2) オルタネーターの発電が正常でない。
- (3) 冷却清水の温度が異常に低下している。
- (4) 冷却海水の取入れ量が異常に多い。



問60 エンジンオイルについて述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) オイル面が、オイルレベルゲージの目盛の上限と下限の間であれば適量である。
- (2) エンジンオイルの中に水が混入すると、油圧が下がり、乳化してくる。
- (3) エンジンオイルの中に燃料油が混入すると、油圧が下がり、臭いが強くなる。
- (4) エンジンオイルの交換は、エンジンオイルが完全に冷えている状態で実施する。

問61 小型船舶において、バッテリーを船内に搭載したまま、陸上電源で定電流充電を行う方法について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 電解液注入口の栓を外す。
- (2) ガスが発生するので、通風、換気を良くする。
- (3) 電解液の液面を極板下1cm位に保つ。
- (4) 電解液の温度が45℃以上になったら中断する。

問62 船内機船の動力伝達系統について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) プロペラシャフトを覆ってボルト締めされた防食亜鉛は、腐食しないように塗装しておく。
- (2) 航行中はスタンチューブのグランドパッキンを固く締め付け、水漏れのないようにしておく。
- (3) グランドパッキンの締め付けには、振動で緩まないナットやダブルナットを使用する。
- (4) プロペラの取付けナットは、前進時のプロペラの回転方向に回すと締まるネジを使用する。

問63 ディーゼルエンジンの運転中、突然エンジンが停止した場合の原因として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) ピストンやクランクシャフトの焼付き
- (2) ガバナーの作動不良又は故障
- (3) 高圧燃料管の破損、又は燃料への水や空気などの混入
- (4) ターボチャージャーのエアフィルターの汚れ

問64 ディーゼルエンジンの排気色が通常より白くなる原因として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) オイルパン内のエンジンオイルが多すぎる。
- (2) ピストンリングのオイルリングが摩耗している。
- (3) シリンダーに亀裂が入って冷却水が漏れている。
- (4) 各シリンダーの出力が不揃いで、過負荷のものがある。