

【揭示用】 小型船舶操縦士学科試験問題正解

試験日	20 <input type="text" value="24"/> 年 <input type="text" value="5"/> 月 <input type="text" value="15"/> 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 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	13 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	27 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	41 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	51 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="4"/>
2 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	14 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	28 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	42 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	52 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
3 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	15 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	29 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	43 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	53 <input type="text" value="1"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
4 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	16 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	30 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	44 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	54 <input type="text" value="1"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
5 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	17 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	31 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	45 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	55 <input type="text" value="1"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
6 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	18 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	32 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	46 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	56 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input checked="" type="checkbox"/>
7 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	19 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	33 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	47 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	57 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="4"/>
8 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	20 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	34 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	48 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	58 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input checked="" type="checkbox"/>
9 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	21 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	35 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	49 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	59 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
10 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	22 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	36 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	50 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	60 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input checked="" type="checkbox"/>
11 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	23 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	37 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>		61 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input checked="" type="checkbox"/>
12 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	24 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	38 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>		62 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
	25 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	39 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>		63 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	26 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>	40 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>		64 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>

7 1 7 2

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

R6 5/15

【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。

【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20ノットで航行し、D点に15時00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°-00.4' N、139°-49.6' E」

- (1) 12時53分頃 (2) 13時13分頃 (3) 13時33分頃 (4) 13時53分頃

問52 鹿島の南方海域を一定針路で航行中のG船は、鹿島灯台(FI(3)18s)をコンパス方位005°、弁天島灯台(FI.3s)をコンパス方位111°に測定した。G船の船位(緯度、経度)は次のうちどれか。ただし、このときの船首方位に対する自差は5°Wであった。
(試験用海図W150使用)

- (1) 30°-00.9' N、134°-40.8' E (2) 30°-02.0' N、134°-40.4' E
(3) 30°-03.1' N、134°-40.0' E (4) 30°-02.9' N、134°-42.7' E

問53 J号は、川口港を出港し速力15ノットで航行中、川口市西方の竹岬灯台を磁針方位333°、距離4海里に見る地点に達した。この地点から、夏島と春島の間を通過するため実航磁針路220°で航行するには、磁針路を何度にとればよいか。次のうちから選べ。ただし、この海域には、流向300°(真方位)、流速3.5ノットの海流がある。
(試験用海図W200使用)

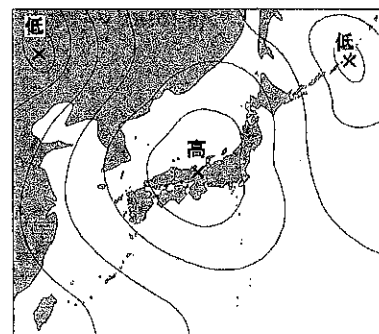
- (1) 200° (2) 207° (3) 214° (4) 233°

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、春や秋によく現れる日本付近の地上天気図である。この気圧配置の特徴について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 低気圧にはばまれて、高気圧は北から南に移動する。
(2) 高気圧域は晴天となるが、移動性のため長続きしない。
(3) 熱帯で発生した高気圧の影響で、高温多湿な日が続く。
(4) 大陸から高気圧が張り出し、低温で乾燥した空気に覆われる。



問56 10月15日の備讃瀬戸の潮流について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。ただし、潮汐表によると、当日の備讃瀬戸の潮流は右表のとおりで、表中、+は西流、-は東流を表す。

- (1) 東流から西流に変わるのは、04時58分と17時28分である。
- (2) 東流が最も強くなる時刻は、07時46分である。
- (3) 西流が最も強くなる時刻は、14時17分である。
- (4) 午前西流の時間帯は、01時53分～07時46分である。

		10月		
		転流時 Slack	最強 Maximum	
		h m	h m	kn
15	01 53	04 58	+ 1.7	
	07 46	10 55	- 1.9	
	14 17	17 28	+ 2.2	
	20 24	23 27	- 2.0	

問57 台風の進路予測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) 発生当初の低緯度では太平洋(小笠原)高気圧に沿って西寄りに進みながら北上する。
- (2) 偏西風が強く吹く中緯度付近まで北上すると、上空の風に乗って東向きに進路を変える。
- (3) 太平洋高気圧の東の縁にある気圧の谷付近で転向し、進路を大きく変える。
- (4) 夏季は台風を押し流す上空の風が弱いので、不安定な進路を取ることが多く、予測が難しい。

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

「プレジャーボートA丸船長は、慣れ親しんだ沖合の釣り場に向かうため、早朝に家を出た。出発前に見たテレビの天気予報では、航行予定水域に海上濃霧警報が出ていたが、いつものように日が高くなれば霧は晴れるものと思い、霧が立ちこめる中、1人で出航した。なお、船長はA丸に海図を載せておらず、レーダーやGPSプロッターなども装備していなかった。

出航後しばらくして、後方を振り返った船長は、濃霧のため陸岸が見えないことに気づき、船位の確認が難しくなったことを察した。そこでだいたいの船位が分かればと、エンジンを停止して釣り糸で測深を試みたがよく分からなかった。さらに取り出した簡易マグネットコンパスを海中に落としてしまったため、航行を中止して漂泊することにした。船長は、携帯電話で友人に連絡して状況を伝えたところ、しばらくして友人から海上保安部が捜索に当たっているとの連絡を受けたが発見されなかった。その後、勘を頼りにしばらく航行してみたが、携帯電話の通話圏外に出たうえ電池も切れて通話もできなくなったので、再びエンジンを止めて漂泊していたところ、いつしか眠ってしまった。

夜になって目を覚ました船長は、霧が晴れていたため陸岸の灯火を確認したが、現在位置が分からず、燃料の残量も心もなかったため、付近にあった定置網用のブイに係留し、夜明けを待つこととした。翌朝、ブイ付近を通りかかった漁船が発見され、A丸は無事帰港した。」

- (1) 日が高くなれば霧は晴れるものと判断したこと。
- (2) レーダーやGPSプロッターを装備していなかったこと。
- (3) 濃霧の中であるのに、勘を頼りに航行したこと。
- (4) 定置網用のブイに係留して夜明けを待ったこと。

【上級運航Ⅱ】

問59 14ノットで航行するときの燃料消費量が毎時20リットルの船舶が、燃料72リットルを搭載して、同じ速力で航行する場合の航続距離は何海里か。次のうちから選べ。ただし、風潮流の影響により燃料消費量が2割増えるものとする。

- (1) 42海里 (2) 49海里 (3) 56海里 (4) 63海里

問60 ディーゼルエンジン船に燃料を補給する場合の注意事項として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) ドラム缶から補給する場合は、底の沈殿物も残さず入れる。
(2) 古くて異臭がある燃料は、新しい燃料に混ぜて使用する。
(3) できるだけ粘度が高く比重が大きい燃料を使用する。
(4) エンジンメーカーが定めた規格の燃料を使用する。

問61 間接冷却式のエンジンに使用するクーラント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) 時間の経過とともに効果が低下するので、定期的に全量交換する。
(2) 凍結防止効果があるので、冷却清水に適量混合して使用する。
(3) 防錆効果があるので、冷却清水に適量混合して使用する。
(4) 寒冷時は、温暖時より冷却清水への混合割合を低くする。

問62 船内外機船を運転中、ドライブユニット付近から異音が生じ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) スロットルケーブルが切断した。 (2) クラッチの歯車が欠けた。
(3) 減速歯車の歯の山が摩耗した。 (4) ユニバーサルジョイントの潤滑が不足した。

問63 航行中、エンジンがオーバーヒートを起こしたと思われる場合に行う処置として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 海水取入口や海水フィルターが詰まっていないかどうかを確認する。
(2) 海水ポンプまたは冷却水循環ポンプの駆動ベルトに損傷がないかどうかを確認する。
(3) リザーブタンク内の冷却水が規定量あるかどうかを確認する。
(4) 直ちに冷却清水タンクのキャップを開けて内部に冷却水があるかどうかを確認する。

問64 ディーゼルエンジンの排気色が黒い場合の原因として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) エンジンオイルがシリンダー内で燃焼している。
(2) エンジンに高い負荷がかかっている。
(3) エアフィルターが汚れて詰まっている。
(4) 燃料噴射ノズルの噴射圧力が低下している。