

【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="22"/> 年 <input type="text" value="7"/> 月 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="3"/> 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="text" value="3"/> <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 type="text" value="1"/> <input checked="" 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 type="text" value="2"/> <input checked="" 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 checked="" type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <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 type="text" value="2"/> <input checked="" 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="text" value="4"/>
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 checked="" type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <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 checked="" type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
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 type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input checked="" 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 checked="" type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
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 checked="" type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
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="text" value="1"/> <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="text" value="4"/>
	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="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>

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

【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 G船は、大東港を出航して東方に向かって一定針路で航行中、長浜港北方の松山山頂(1068)と同港の浜崎灯台(Fl. 20s)のトランシット(重視線)をコンパス方位006°、長浜港南東方の長島灯台(0c 7s)をコンパス方位075°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°-17.7' N、135°-09.5' E (2) 30°-18.5' N、135°-09.3' E
(3) 30°-19.1' N、135°-09.1' E (4) 30°-19.7' N、135°-09.0' 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)

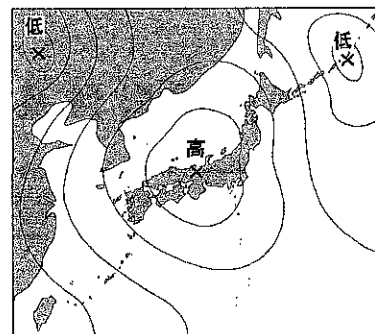
- (1) 200° (2) 207° (3) 214° (4) 233°

問54 夜間航行における注意事項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) レーダーによる見張りに専念し、目視による直接の見張りはできるだけ短時間に留める。
(2) 自船の存在が正確に伝わるよう、法定灯火を表示し、船内の明かりが外に漏れないようにする。
(3) GPSやレーダーなどの航海計器は、操船の妨げにならない程度の明るさに調節する。
(4) 暗礁などの障害物が散在している場所は、できるだけ大きく避けて航行する。

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。



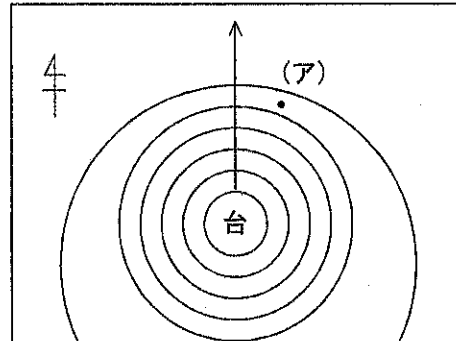
問56 10月15日の備讃瀬戸の潮流について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。ただし、潮汐表によると、当日の備讃瀬戸の潮流は右表のとおりで、表中、+は西流、-は東流を表す。

- (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) 午前の西流の時間帯は、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 右図に示すように、日本付近を台風が矢印の方向に進む場合、台風の進行に伴い、(ア)地点の風向は、一般にどのように変化するか。次のうちから選べ。

- (1) 東 → 南東 → 南 → 南西
- (2) 東 → 北東 → 北 → 北西
- (3) 西 → 南西 → 南 → 南東
- (4) 西 → 北西 → 北 → 北東

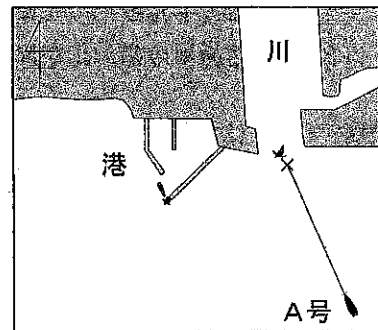


問58 次の海難事故について、その発生原因として考えられないものは、下のうちどれか。

「プレジャーボートA号船長は、息子と一緒に釣りをするため、河口から1キロメートルほど上流にある係留地を出港した。川を南下して海に出た後、しばらく釣りをしていたが、南寄りの風が強まってきたため、釣りをやめて帰航することにした。

ところで、係留地のある川は、数日前からの雨で水かさが増していたうえ、当時は下げ潮の時間帯で流速も増していた。さらに南西の強風のため河口付近は波浪が高く、三角波も発生していた。

河口付近が見渡せる位置でいったん停留した船長は、高い波浪の状況から三角波に遭うかもしれないと思った。しかし、波浪が穏やかになる頃合いを見計らえば何とか通過できると思い、付近に一時的に避難できる港があるにもかかわらず、河口への進入を中止しようとは考えなかった。しばらくして波浪が穏やかになったので、6ノットの速力で河口へ向かって走り出したところ、船尾部が三角波に持ち上げられて左舷側に大きく傾斜し、復原力を失って転覆してしまった。」



- (1) 波浪が穏やかになる頃合いを見計らえば、河口を通過できると思って進入した。
- (2) 下げ潮の時間帯で川の流が速くなっているのに、河口の手前で停留した。
- (3) 河口付近に発生する三角波の危険性に対する配慮が不十分であった。
- (4) 避難できる港があるにもかかわらず、河口への進入を中止しなかった。

【上級運航Ⅱ】

問59 A港から22海里離れているB港まで航行する。途中に4海里的海峡があり、この区間は8ノットで航行し、それ以外の区間は12ノットで航行する。8ノットで航行するときの燃料消費量を毎時5リットル、12ノットで航行するときの燃料消費量を毎時15リットルとすれば、この航海で必要となる燃料の量はいくらか。次のうちから選べ。ただし、予備燃料として2割を加えよ。

- (1) 25リットル (2) 30リットル (3) 35リットル (4) 40リットル

問60 異物が混入したエンジンオイルの状態として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 燃料が混入すると粘度が上がる。 (2) 金属粉が混入するとキラキラ光って見える。
(3) 未燃焼ガスが混入すると透明になる。 (4) 水分が混入すると透明になる。

問61 間接冷却式エンジンの冷却水系統に設けられている、サーモスタットの役割として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) エンジンの温度に応じて、冷却清水と冷却海水との混合割合を制御する。
(2) 冷却清水の温度に応じて、冷却清水の熱交換器への流れを制御する。
(3) エンジンの温度に応じて、冷却海水の船外への排出量を制御する。
(4) 冷却清水の温度に応じて、冷却海水の船内取入れ量を制御する。

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 エンジンが始動しない場合の点検項目として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) スターターモーターが回転しない場合は、メインスイッチがONになっているか確認する。
(2) スターターモーターが回転しない場合は、バッテリーの容量を確認する。
(3) スターターモーターは回転する場合、プロペラが変形していないか確認する。
(4) スターターモーターは回転する場合、燃料コックが開いているか確認する。

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。