

【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="5"/> 月 <input type="text" value="18"/> 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="B"/>

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

一級小型船舶操縦士学科試験

<h2>上級科目</h2> <p>(問51～問64)</p>

問題	B
----	---

受験番号	R4 5/18
------	---------

【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 山野港沖を一定針路で航行中のG船は、山野市北東方の牛崎灯台をコンパス方位306°、沖ノ島灯台(Fl. 7s)をコンパス方位055°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、このときの船首方向に対する自差は6°Wであった。(試験用海図W200使用)

- (1) 39°-55.2' N、139°-58.3' E (2) 39°-55.7' N、139°-57.4' E
(3) 39°-55.8' N、139°-58.1' E (4) 39°-56.1' N、139°-59.2' E

問53 J号は、大島北方海域を速力10ノットで航行中、大島北端の黄岬灯台を磁針方位130°、白崎灯台を磁針方位215°に見る地点に達した。この地点から、弁天島灯台(Fl. 3s)を左舷に見て、最接近距離2.0海里で航過するには、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030°(真方位)、流速3ノットの海流があるものとする。(試験用海図W150使用)

- (1) 230° (2) 236° (3) 242° (4) 248°

問54 航海計画に関する注意事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 夜間の出入港を避け、日没前に帰港することを心掛ける。
(2) 自船の巡航速力と、巡航速力における燃料消費量を把握しておく。
(3) 運航者自身の操縦経験が不足している場合は、同乗者に年長者を加える。
(4) 航海中の気象、海象の急変に備えて、日程の変更など、計画に柔軟性を持たせる。

問55 霧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) 霧と雲は同じものであるが、地表面付近で発生するものを霧という。
(2) 暖かい水面に冷たい空気が流れ込むと、霧が発生することがある。
(3) 冷たい水面に暖かく湿った空気が流れ込むと、霧が発生することがある。
(4) 寒冷前線の接近に伴い積雲が発達すると、霧が発生しやすくなる。

問56 小豆島地蔵崎(香川県)における9月28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、潮汐表によると小豆島地蔵崎の標準港は宇野で、潮時差は-00h 20m、潮高比は0.70、宇野の当日の潮汐は右表のとおりである。

- (1) 午前の低潮時の潮高は、70センチメートルである。
- (2) 午前の低潮時の潮時は、04時35分である。
- (3) 午後の低潮から次の高潮までの潮差は、147センチメートルである。
- (4) 当日、最も海面が低くなる時の潮高は、42センチメートルである。

9 月			
	時刻	潮高	
	Time	Ht.	
		h	m cm
28	04	55	70
	10	48	225
	17	10	60
	23	12	270

問57 シーアンカーの利用目的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) 荒天や航行不能になったときに、船首を波に立たせる。
- (2) 舵やエンジンが故障したときに、船位の移動を抑える。
- (3) 釣りやダイビングを楽しむときに、船体の動揺を抑える。
- (4) 緊急停止が必要なときに、後進と併用して急減速する。

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、花火が見物できる場所まで来たので、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、衝突の可能性の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。

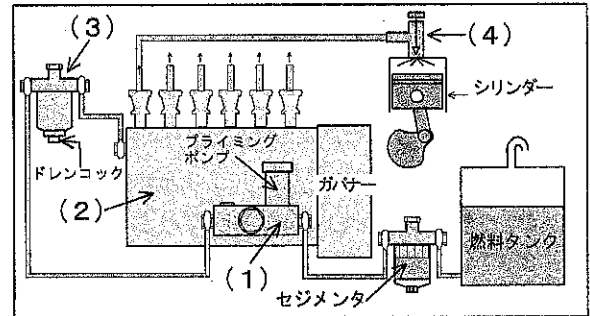
【上級運航Ⅱ】

問59 ガソリンエンジンと比べたディーゼルエンジンの特徴として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 頑丈な構造になっているので、騒音や振動が小さい。
- (2) 軽油を使用するので、燃料費が安い。
- (3) 電気的な部品が少ないので、故障率が低い。
- (4) 圧縮比が高いので、シリンダーブロックが厚くて重い。

問60 右図は、ディーゼルエンジンの燃料系統を示した略図である。図中(1)～(4)の役割として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 一定の圧力で燃料油を送る。
- (2) 燃料と空気を混合する。
- (3) 燃料中の不純物をろ過する。
- (4) 燃料を霧状に噴射する。



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1 cm位に保つ。
- (4) 電解液の温度が45°C以上になったら中断する。

問62 船内外機船の動力伝達系統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) クランクシャフトの回転は、減速してからプロペラシャフトに伝えられる。
- (2) 前進から後進への切替えは、プロペラの回転方向を変えることで行う。
- (3) ドライブユニット内の歯車部分に海水を取り入れ、摩擦熱を取り除いている。
- (4) ドライブユニットの大半は、プロペラを水面上に引き上げることができる。

問63 4ストロークガソリンエンジンにおいて、スターターモーターは回転するが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) 点火プラグの電極^{すきま}隙間は適切か、又は点火プラグの汚れはないか。
- (2) ディストリビューターに焼損又は汚損はないか。
- (3) ハイテンションコードの接続部の接触は良好か。
- (4) オルタネーターを駆動するVベルトの張りは適切か。

問64 船内機船のプロペラシャフトに生じる振動が大きくなる原因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) シャフトの中心線がずれているため。
- (2) カットレスベアリングの摩耗が大きいため。
- (3) プロペラの羽根が折損したり曲がったりしているため。
- (4) グランドパッキンの締付けによりシャフトが著しく摩耗しているため。