

【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="4"/> 年 <input type="text" value=""/> <input type="text" value="3"/> 月 / <input type="text" value=""/> <input type="text" value="2"/> 日
試験種別	一級 <input checked="" type="radio"/> 二級 <input type="radio"/> 特殊 <input type="radio"/>
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 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	13 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	27 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	41 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	51 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input checked="" type="radio"/> <input type="text" value=""/>
2 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	14 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	28 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	42 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	52 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input checked="" type="radio"/> <input type="text" value=""/>
3 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	15 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	29 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	43 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	53 <input type="text" value=""/> <input checked="" type="radio"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
4 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	16 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	30 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	44 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	54 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input checked="" type="radio"/>
5 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	17 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	31 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	45 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	55 <input checked="" type="radio"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
6 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	18 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	32 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	46 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	56 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input checked="" type="radio"/>
7 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	19 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	33 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	47 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	57 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input checked="" type="radio"/> <input type="text" value=""/>
8 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	20 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	34 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	48 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	58 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input checked="" type="radio"/>
9 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	21 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	35 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	49 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	59 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input checked="" type="radio"/> <input type="text" value=""/>
10 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	22 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	36 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	50 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	60 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input checked="" type="radio"/>
11 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	23 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	37 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>		61 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input checked="" type="radio"/> <input type="text" value=""/>
12 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	24 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	38 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>		62 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input checked="" type="radio"/> <input type="text" value=""/>
	25 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	39 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>		63 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input checked="" type="radio"/> <input type="text" value=""/>
	26 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	40 <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>		64 <input checked="" type="radio"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>

一級小型船舶操縦士学科試験

上級科目 (問51～問64)

問題	B
----	---

受験番号	R6. 3/12
------	----------

【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。

【上級運航 I】

問51 次のような航海計画を立案した。10時00分にA点を出航し、全航程を10ノットで航行した場合、D点への到着時刻は何時何分頃になるか。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 : 冬島南方海域 冬島灯台(0c 6s)を磁針方位022°、山野港南東方の角埼灯台を磁針方位265°に見る地点から磁針路326°で航行

第一変針点B : 山野港北東方の牛埼灯台を左舷正横に見る地点で磁針路315°に変針

第二変針点C : 西浜町北東方の梅岬灯台を左舷正横に見る地点で変針

到着点D : 夏島北西方海域 40°-21.4' N、139°-38.6' E」

- (1) 13時14分頃 (2) 13時34分頃 (3) 13時54分頃 (4) 14時14分頃

問52 馬島の西方海域を一定針路で航行中のG船は、馬島の西側灯台(Fl. 4s)をコンパス方位085°、秋町北東方の東山山頂をコンパス方位348°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W150使用)

- (1) 30°-20.5' N、135°-18.8' E (2) 30°-20.1' N、135°-19.9' E
 (3) 30°-19.9' N、135°-21.1' E (4) 30°-19.4' N、135°-19.1' E

問53 J号は、GPSで測定した船位30°-24.0' N、135°-24.3' Eから、大島北端の黄岬灯台に向けて速力10ノットで航行を開始した。この海域には、流向075°(真方位)、流速2ノットの海流がある。J号の実航磁針路及び実航速力は、次のうちどれか。 (試験用海図W150使用)

- (1) 196° …… 8.8ノット (2) 202° …… 8.8ノット
 (3) 215° …… 11.5ノット (4) 220° …… 11.4ノット

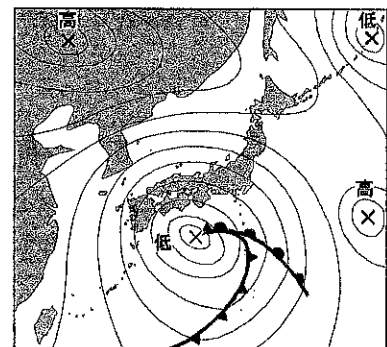
問54 小型船舶用膨脹式救命いかだの取扱い上の注意事項として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) いかだは、風雨による劣化や船体の動揺による損傷を防ぐため、船倉に入れて固定しておく。
 (2) いかだに付属する非常時の装備品一式は、劣化しないよういかだから出して保管しておく。
 (3) 自動離脱装置は、錆びついて作動不良にならないように、防錆塗料で塗り固めておく。
 (4) 緊急時にいかだを自動的に膨脹させるロープ(自動索)は、一端を架台や船体に接続しておく。

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 船浮(沖繩県)における9月12日の潮汐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、潮汐表によると船浮の標準港は那覇で、潮時差は+00h 20m、潮高比は0.80、那覇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、215センチメートルである。
- (2) 午後の低潮時の潮時は、12時27分である。
- (3) 当日、最も海面が低くなる時の潮高は、64センチメートルである。
- (4) 当日の最大干満差は、132センチメートルである。

9 月			
時刻 Time	潮高 Ht.		
	h	m	cm
12 00	16	80	
06 30	215		
12 47	50		
19 02	209		

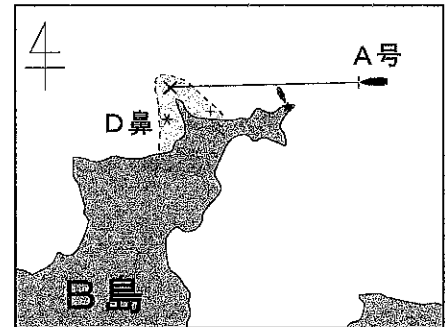
問57 シーアンカーについて述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 船首を波に立てて横波を受けないようにするときは、シーアンカーを船首から流す。
- (2) 舵やエンジンが故障したとき、その場から流されるのをシーアンカーで抑えることができる。
- (3) 追い波の中を航行するときは、船尾からシーアンカーを投入して速力を抑える。
- (4) シーアンカーがないときは、バケツやロープの束、帆などで代用できることもある。

問58 次の海難事故について、A号船長が事故を起こすこととなった原因として最も重大と考えられるものは、下のうちどれか。

「プレジャーボートA号船長は、同乗者8人を乗せ、釣りを兼ねたクルージングの目的で定係港を出航した。沖合でしばらく釣りをした後、B島西側の入江に移動するため、B島の北側を航行する予定で発進した。

ところで船長は、しばしば父親とA号に乗ってB島周辺水域に出かけ、その度に父親から水域の状況や航法について指導を受けていた。例えばB島北東部のD鼻沖合には干出岩を含む陰礁域が約200メートル沖まで出ていることや、A号にはレーダーなどの航海計器がなく目測でしか船位を確認できないので、この付近を航行する際には陰礁域からは十分に離れるよう教えられていた。また、その後の航海で、自分でも干出岩などの存在を確認していた。



ところが船長は、B島の北東端を通過するとき、島に接近しすぎてD鼻沖の陰礁域に向かうような状況となったがこれに気付かず、しばらくして陰礁域にある暗岩に乗り揚げてしまった。」

- (1) 釣りやクルージングの2つの目的を行う計画を立ててしまった。
- (2) 自分の目測を過信していたので、レーダーなどを積まなかった。
- (3) 同乗者が多く、喫水が下がっていることに気付かなかった。
- (4) 水域の状況を把握していながら、適切な針路を選ばなかった。

【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なものは、次のうちどれか。

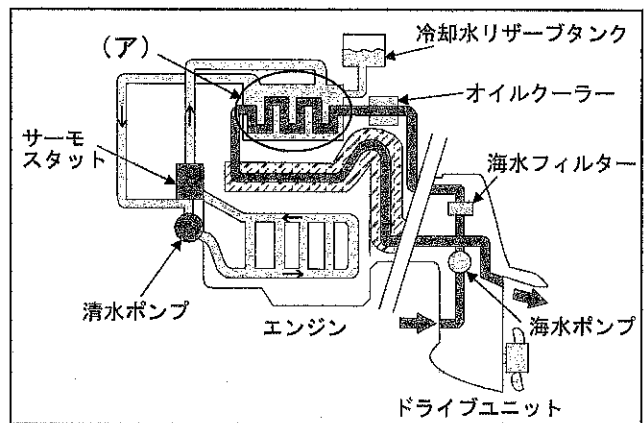
- (1) 圧縮比が低く、熱効率が悪いので、燃費が悪い。
- (2) 頑丈な構造になっているので、騒音や振動が小さい。
- (3) 電氣的な部品が少なく、点火装置が不要なため故障率が低い。
- (4) 簡単な構造で、エンジン本体の重量が非常に軽い。

問60 エンジンオイルの役割として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 運動部分の摩擦を少なくし、摩擦熱を取り去る。
- (2) 歯車類の歯面の衝撃を吸収する。
- (3) シリンダーとピストンの隙間の^{すきま}気密を保つ。
- (4) 混入した燃料油を分離して排除する。

問61 右図は、船内外機船における間接冷却式エンジンの冷却水系統を示した略図である。図中(ア)の役割として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 冷却清水をエンジン内部に循環させる。
- (2) 冷却清水の不純物を取り除く。
- (3) 冷却清水を冷やす。
- (4) エンジンの温度に応じて冷却清水の流れを制御する。



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、適切でないものはどれか。

- (1) エンジンの後部に、逆転減速機とクラッチが一体となったマリンギヤが組み込まれているのが一般的である。
- (2) エンジンで発生した回転力を、マリンギヤ及びプロペラシャフトを介してプロペラに伝え、推進力としている。
- (3) 減速装置は、プロペラの過回転を防止するためにエンジンの出力を抑制するためのものである。
- (4) クラッチは、エンジンの動力をプロペラシャフトに伝えたり、切り離したりする装置である。

問63 船の速力が十分に出ない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) エンジンがオーバーヒート気味や過負荷運転になっている。
- (2) プロペラのピッチや直径が規定のものと違っている。
- (3) シフトケーブルが長期間の使用により伸びている。
- (4) 船底やプロペラに貝類や海藻などが付着している。

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。