

**【運航】**

**問 27 操縦の基本**

①航行中、キックはどのような場合に利用できるか。次のうちから選べ。

- (1) 波浪の衝撃を吸収する場合
- (2) 風向の変化に対応する場合
- (3) 船首付近の浮遊物を避ける場合
- (4) 船体の安定を改善する場合

.....答 (3)

②穏やかな水面に停止している排水型の一軸右回り船が、舵中央のままエンジンを後進にかけた場合、船体はどのような動きを示すか。次のうちから選べ。ただし、風潮流の影響はないものとする。

- (1) 真後ろにまっすぐ進む。
- (2) 船尾を左舷に振りながら進む。
- (3) 船尾を右舷に振りながら進む。
- (4) 船尾を左右に振りながら進む。

.....答 (2)

③航行中、右舷船首すぐそばに発見した浮遊物をとっさに避けるためには、直ちに舵とエンジンをどのように操作するべきか。最も適切な組合せを次のうちから選べ。

- (1) 左転舵いっぱい ..... 中立
- (2) 左転舵いっぱい ..... 後進
- (3) 右転舵いっぱい ..... 後進
- (4) 右転舵いっぱい ..... 中立

.....答 (4)

④推進方式による操舵の特性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) 船外機船は船外機そのものが舵の役目をする。
- (2) 船内外機船はドライブユニットが舵の役目をする。
- (3) 船内機船は舵とプロペラが分かれているので、後進の舵効きが特によい。
- (4) ウォータージェット船は動力で動いていても、推進力がないと舵が効かない。

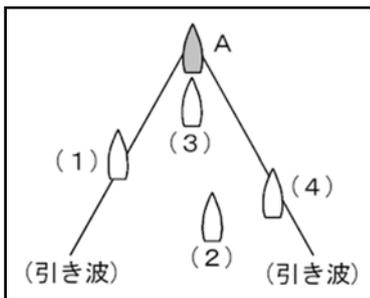
.....答 (3)

⑤小型船舶の推進方式と、その操舵方法を説明した次の組合せのうち、適切でないものはどれか。

- (1) ウォータージェット船 ... ジェットノズルの向きを変えて操舵する。
- (2) 船内機船 ..... プロペラシャフトの向きを変えて操舵する。
- (3) 船内外機船 ..... ドライブユニットの向きを変えて操舵する。
- (4) 船外機船 ..... 船外機そのものの向きを直接変えて操舵する。

.....答 (2)

⑥右図に示すように、航行中の小型船舶Aの後方を航行するときは、どのあたりを航行するのが適切か。図中(1)~(4)のうちから選べ。



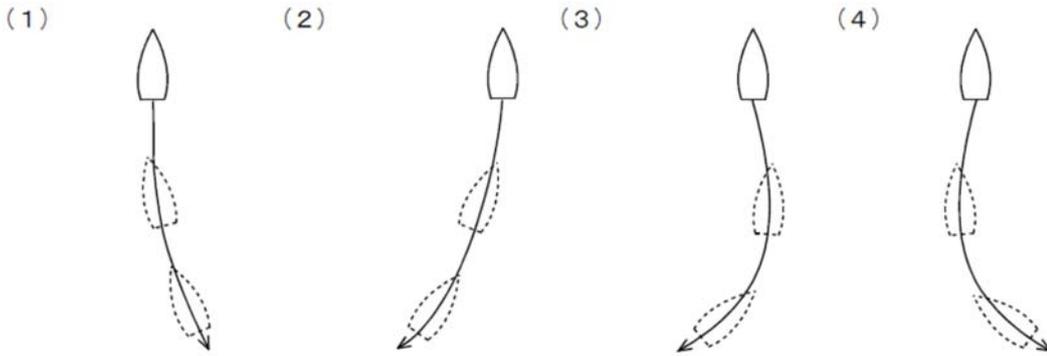
.....答 (2)

⑦高速航行中の滑走型船(ディープV型)と前進航行中の排水型船が、舵を右に取ってそれぞれ定常旋回している場合、それぞれの船体は一般にどのような状態になるか。次のうちから選べ。

- (1) 滑走型船は右側に傾斜し、排水型船は左側に傾斜する。
- (2) 滑走型船は左側に傾斜し、排水型船は右側に傾斜する。
- (3) とともに右側に傾斜する。
- (4) とともに左側に傾斜する。

.....答 (1)

⑧穏やかな水面に停止している排水型の一軸右回り船が、舵を中央としてエンジンを後進にかけた場合、一般にどのような運動をするか。次のうちから最も適切なものを選び、ただし、風や潮流の影響はないものとする。



.....答 (2)

⑨小型船舶の操縦特性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) 向かい波より追い波を受けて航行すると、舵効きがよい。
- (2) 船の型に関係なく、速度が速いほど舵効きがよい。
- (3) 一般に、船内機船より船外機船のほうが舵効きがよい。
- (4) 船内機船では、後進時よりも前進時のほうが舵効きがよい。

.....答 (1)

⑩滑走中の小型船舶を旋回させる要領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) 速力をいったん落としてから転舵する。
- (2) 乗員は姿勢を高くて、旋回方向の反対舷から身を乗り出す。
- (3) 急ハンドルとならないよう、小角度で転舵する。
- (4) 急激な左右交互の転舵は行わない。

.....答 (2)

⑪前進航行中の排水型船が、舵を左に取って定常旋回している場合、船体は一般にどのような状態になるか。次のうちから選べ。

- (1) 左舷側に傾斜した状態
- (2) 右舷側に傾斜した状態
- (3) 舵を取る前と同じ状態
- (4) おもてあしになった状態

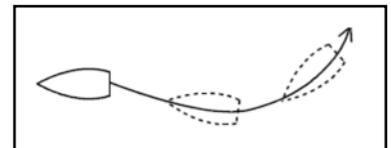
.....答 (2)

⑫前進航行中、右舷船首すぐそばに発見した浮遊物を、キックの作用を利用してプロペラに巻き込まないようにするためには、直ちにエンジンを中立にするとともに、舵をどのように操作するのが最も適切な操船か。次のうちから選べ。

- (1) 右転舵いっぱい
- (2) 中央のまま
- (3) 左転舵いっぱい
- (4) 右、左交互に

.....答 (1)

⑬穏やかな水面に停止している排水型の一軸右回り船が、右図に示すような運動をするのは、舵をどのように取ってからエンジンを後進にかけたときか。次のうちから選べ。



- (1) 中央のまま
- (2) 左いっぱい
- (3) 右いっぱい
- (4) 右いっぱいの後左転

.....答 (3)

⑭前進航行中、左舷船首すぐそばに発見した浮遊物を、キックの作用を利用してとっさに避けるためには、直ちにエンジンを中立にするとともに、舵をどのように操作するのが最も適切な操船か。次のうちから選べ。

- (1) 左転舵いっぱい
- (2) 中央のまま
- (3) 左、右交互に
- (4) 右転舵いっぱい

.....答 (1)

⑮高速航行中の滑走型船(ディープV型)がハンドルを右に切って旋回する場合、船体の傾きと速力はどのように変化するか。次のうちから最も適切なものを選び。

- (1) 左舷側に傾き、速力は低下する。
- (2) 左舷側に傾くが、速力は変わらない。
- (3) 右舷側に傾くが、速力は変わらない。
- (4) 右舷側に傾き、速力は低下する。

.....答 (4)

⑯ 穏やかな水面に停止している排水型の一軸右回り船が、舵を右にいっぱいにとってエンジンを後進にかけた場合、一般にどのような運動をするか。次のうちから最も適切なものを選び。ただし、風や潮流の影響はないものとする。

(1)



(2)



(3)



(4)



.....答 (3)

⑰ スロットル・シフト一体型のリモコンレバーの操作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) 一本のリモコンレバーでシフトとスロットルの操作を行う。
- (2) リモコンレバーを中立の位置から手前に引くとシフトが前進に入り、前方に倒すと後進に入る。
- (3) シフトの操作は素早く動かし、スロットルの操作はゆっくりと動かす。
- (4) 前後進のシフトの切り替えは、エンジンがアイドリング回転数になってから操作する。

.....答 (2)

⑱ 小型船舶の推進方式と、その操舵方法を説明した次の組合せのうち、適切でないものはどれか。

- (1) ウォータージェット船 … ステアリングノズルの向きを変えて方向転換する。
- (2) 船内機船 …… プロペラシャフトの向きを変えて操舵する。
- (3) 船内外機船 …… ドライブユニットの向きを変えて操舵する。
- (4) 船外機船 …… 船外機そのものの向きを変えて操舵する。

.....答 (2)

⑲ 航行中の小型船舶が舵を取った直後に生じるキックの説明として正しいものは、次のうちどれか。

- (1) 船体が外側に傾く現象をいう。
- (2) 船体が内側に傾く現象をいう。
- (3) 船尾が原針路よりも外側に振り出される現象をいう。
- (4) 船尾が原針路よりも内側に引き込まれる現象をいう。

.....答 (3)

⑳ 高速航行中の滑走型船(ディープV型)と前進航行中の排水型船が、舵を右にとってそれぞれ定常旋回している場合、それぞれの船体は一般にどのような状態になるか。次のうちから選べ。

- (1) 滑走型船は右側に傾斜し、排水型船は左側に傾斜する。
- (2) 滑走型船は左側に傾斜し、排水型船は右側に傾斜する。
- (3) とともに右側に傾斜する。
- (4) とともに左側に傾斜する。

.....答 (1)

**問 28 出入港・係留・錨泊**

① 錨泊に関する用語のうち、「走錨」の説明として正しいものは、次のうちどれか。

- (1) アンカーロープが切れること
- (2) 船が錨を下ろしたまま流されること
- (3) アンカーロープを伸ばすこと
- (4) 船を走らせながら錨を入れること

..... 答 (2)

② 小型船舶が入港する際に注意しなければならない事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) あらかじめ、港や水路の状況を調べておく。
- (2) 浅瀬があると思われるところは、高速で通過する。
- (3) 潮流などの外力の影響が少ない時間帯を選ぶ。
- (4) 港の入口付近に、出航船がないことを確認する。

..... 答 (2)

③ 棧橋と平行に風が吹いている場合の係留及び解らん要領について述べた次の文の(A)と(B)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。

「係留は、(A)側の係船ロープから先に行い、解らんは、(B)側の係船ロープから先に行う。」

- (1) (A)：風上 (B)：風上
- (2) (A)：風上 (B)：風下
- (3) (A)：風下 (B)：風上
- (4) (A)：風下 (B)：風下

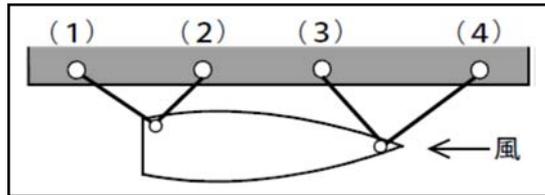
..... 答 (2)

④ 次の底質のうち、錨地として最も適しているものはどれか。

- (1) 岩
- (2) 砂
- (3) 石
- (4) さんご

..... 答 (2)

⑤ 船首方向から風を受けて、右図に示すような態勢で岸壁に係留する場合、最初に結ぶべき係留ロープは、図中(1)～(4)のうちどれか。



..... 答 (4)

⑥ 錨泊中に走錨していると判断できる状態は、次のうちどれか。

- (1) アンカーロープが張ったりゆるんだりする。
- (2) 風を常に片舷方向から受けている。
- (3) 船体が、ほぼ規則的に振れ回っている。
- (4) アンカーロープに触っても、振動が感じられない。

..... 答 (2)

⑦ 錨泊する場合の錨地の選定条件として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 錨地は、周囲に浅瀬や障害物がなく、風や波の影響が少ないところを選ぶ。
- (2) 錨地は、他の船舶の航行の妨げにならないところを選ぶ。
- (3) 錨地の底質は、岩やさんごを避け、砂や泥のところを選ぶ。
- (4) 錨地の水深が、アンカーロープの長さと同程度のところを選ぶ。

..... 答 (4)

⑧ 小型船舶が穏やかな水域で錨泊する場合、水中に伸ばすアンカーロープの長さとして最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 水深の約1倍
- (2) 水深の約1.5倍
- (3) 水深の約3倍
- (4) 水深の約6倍

..... 答 (3)

⑨ 錨泊中の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) 振れ回りの範囲内に障害物がないことを確認する。
- (2) 走錨そうびょうに備えて定期的に自船の位置を確認する。
- (3) 周囲に他の船舶がある場合だけ見張りを立てる。
- (4) 錨泊中であることを示す形象物又は灯火を掲げる。

.....答 (3)

⑩ 錨泊中に、自船は走錨していないと判断できるのは、次のうちどのような状態のときか。

- (1) 他の錨泊船との位置関係が、投錨時と大きく変わっている。
- (2) 風を受ける舷げんがいつまでたっても同じである。
- (3) アンカーロープがピンと張ったままになっている。
- (4) 風や潮流などの影響により、錨いかりを中心に振れ回っている。

.....答 (4)

⑪ 錨泊中、走錨を知った場合の対処として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) アンカーロープを伸ばす。
- (2) アンカーロープを縮める。
- (3) 錨を打ち直す。
- (4) シーアンカーを入れる。

.....答 (3)

⑫ 次の底質のうち、錨地として最も適しているものはどれか。

- (1) 岩
- (2) 石
- (3) 貝殻
- (4) 泥

.....答 (4)

⑬ 錨泊する場合、錨とアンカーロープの間をチェーンでつなぐことがあるが、その理由として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 錨の効きがよくなる。
- (2) 錨とアンカーロープがからみにくくなる。
- (3) 錨を揚げやすくなる。
- (4) 風が強いときの振れ回りが小さくなる。

.....答 (1)

⑭ 錨泊中に、自船は走錨していないと判断できるのは、次のうちどのような状態のときか。

- (1) 他の錨泊船との位置関係が、投錨時と大きく変わっている。
- (2) 風を受ける舷げんがいつまでたっても同じである。
- (3) アンカーロープがピンと張ったままになっている。
- (4) 風や潮流などの影響により、錨いかりを中心に振れ回っている。

.....答 (4)

⑮ 排水型の一軸右回り船で岸壁に右舷着岸する場合の操船要領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) 着岸地点を目標に、風や流れを考えて進入角度を決め、低速で進入する。
- (2) 着岸地点の少し手前でエンジンを中立にし、惰力で進む。
- (3) 船尾を岸壁側に寄せるため、舵を中央にして着岸地点の真横で強めにエンジンを後進にかける。
- (4) 行きあしがなくなった後、係留ロープを岸壁に送り、船体を引き寄せる。

.....答 (3)

⑯ 小型船舶の出入港時における注意事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) あらかじめ港や水路の状況を調べておく。
- (2) 浅瀬があると思われる水域は、高速で通過する。
- (3) 波浪が大きい場合は、沖合から港の状況を確認する。
- (4) 夜間の出入港はできるだけ避けるようにする。

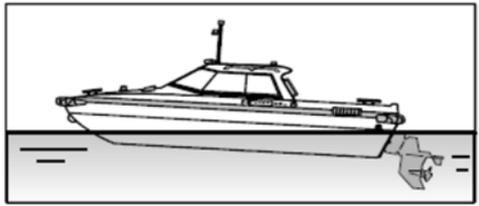
.....答 (2)

⑰揚錨する際の注意事項について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 投錨地点の真上からロープを引いてもアンカーが抜けない場合は、風下側に引くと抜ける。
- (2) 揚錨中のアンカーロープが急に引かれることがあるので、コイルしたロープに手足を入れない。
- (3) 緊急時にアンカーロープを切断できるように、ナイフ等をあらかじめ準備しておく。
- (4) アンカーが海底から抜けると、ロープが軽く引けるようになり、船が流され始める。

.....答 (1)

**問29 船体安定及びトリム**



①右図に示す小型船舶のトリムの状態を表す用語として正しいものは、次のうちどれか。

- (1) 船首トリム (2) 船尾トリム
- (3) イーブンキール (4) トップヘビー

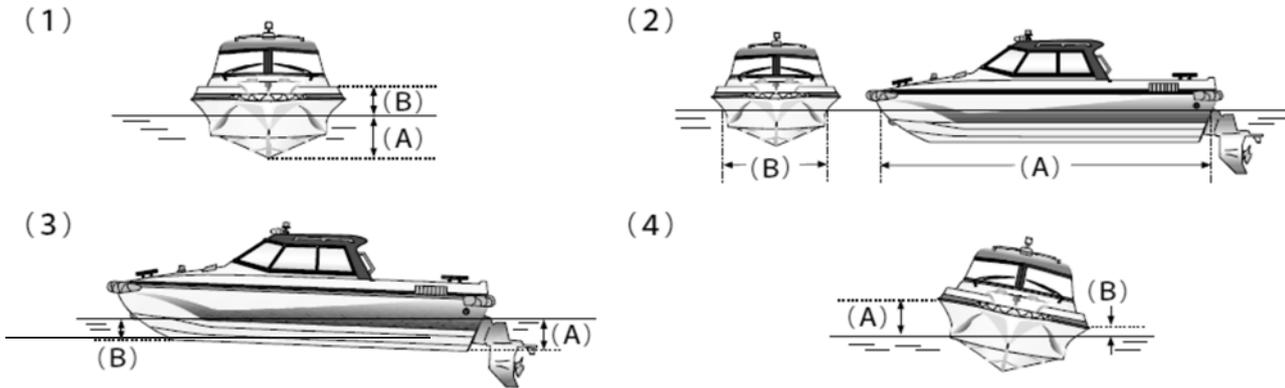
.....答 (2)

②航行中、普段よりも船体の横揺れ周期が短い場合、その原因として考えられるものは、次のうちどれか。

- (1) 荷物を船首付近に多く積みすぎた。 (2) 荷物を船尾付近に多く積みすぎた。
- (3) 荷物を高い場所に多く積みすぎた。 (4) 荷物を低い場所に多く積みすぎた。

.....答 (4)

③下図(1)～(4)は、船体を水面に浮かべた状態を示した略図である。図中の(A)と(B)との差がトリムを表しているものはどれか。



.....答 (3)

④トップヘビーとボトムヘビーの船舶の状態を比較した下表のうち、適切でないものはどれか。

		トップヘビー	ボトムヘビー
(1)	重心の位置	高い	低い
(2)	横揺れ周期	長い	短い
(3)	復原力	小さい	大きい
(4)	旋回時の船体傾斜	小さい	大きい

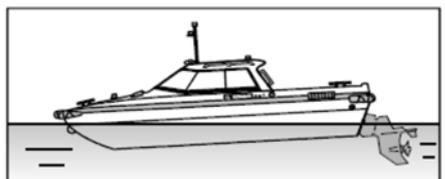
.....答 (4)

⑤イーブンキールで浮いている小型船舶を船尾トリムにする場合は、荷物を船体のどこに積み込んだらよいか。次のうちから選べ。

- (1) 船首部分 (2) 船体中心線の右側
- (3) 船尾部分 (4) 船体中心線の左側

.....答 (3)

⑥右図に示す小型船舶のトリムの状態を表す用語として正しいものは、次のうちどれか。



- (1) 船首トリム (2) 船尾トリム
- (3) イーブンキール (4) トップヘビー

.....答 (1)

⑦小型船舶の復原力の大小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) 風や波を横から受けたとき、船体があまり傾かない場合は、復原力は大きい。
- (2) 転舵したとき、船体が通常より大きく傾く場合は、復原力は大きい。
- (3) 船体の横揺れ周期が普段より長い場合は、復原力は小さい。
- (4) 打ち込んだ海水が排水されず、デッキ上に残っている場合は、復原力は小さい。

.....答 (2)

⑧航行中、普段よりも船体の横揺れ周期が長い場合、その原因として考えられるものは、次のうちどれか。

- (1) 荷物を船首付近に多く積みすぎた。(2) 荷物を船尾付近に多く積みすぎた。
- (3) 荷物を高い場所に多く積みすぎた。(4) 荷物を低い場所に多く積みすぎた。

.....答 (3)

⑨航行中の船舶がトップヘビーであることが分かった場合の対処として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 上部にある積荷のうち、移動できるものは下方に移す。
- (2) 打ち込んだ海水や雨水などの排水をよくする。
- (3) 波の周期と船の動揺周期が一致しないようにする。
- (4) 風浪を横方向から受けるように針路を変える。

.....答 (4)

⑩トップヘビーとボトムヘビーの船舶の状態を比較した下表のうち、適切なものはどれか。

		トップヘビー	ボトムヘビー
(1)	重心の位置	高い	低い
(2)	横揺れ周期	短い	長い
(3)	復原力	大きい	小さい
(4)	旋回時の船体傾斜	小さい	大きい

.....答 (1)

⑪船体の安定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) 人や物を高い所に積むと、船の重心が高くなる。
- (2) 人や物を低い所に積むと、船はボトムヘビーの状態になる。
- (3) ボトムヘビーの状態で航行すると、船が傾いたとき、元の状態に戻りにくくなる。
- (4) 人や物を船の前後左右に均等に積むと、船体の安定がよくなる。

.....答 (3)

⑫船体の安定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) 人や物を高い所だけに積むと、船はトップヘビーの状態になる。
- (2) トップヘビーの状態で航行すると、横揺れ周期が短くなる。
- (3) 人や物を低い所だけに積むと、船の重心の位置が低くなる。
- (4) 人や物を積むときは、船の前後左右に均等に積むようにする。

.....答 (2)

⑬船体の安定について述べた次の文のうち、「ボトムヘビー」の状態を示しているものはどれか。

- (1) 船底部に、平常よりも多く荷物を積み込んでいる。
- (2) 航行中、舵を取ったときの船体の傾きが、平常よりも大きい。
- (3) 船体の横揺れが、平常よりもゆるやかである。
- (4) 船体が傾いたときの戻りが、平常よりも遅い。

.....答 (1)

⑭次に示す船の状態のうち、復原力が減少していると判断できるものはどれか。

- (1) 航行中の横揺れ周期が普段よりも短い。
- (2) 甲板上に多量の海水が打ち込み、たまっている。
- (3) 横風を受けても、普段より船体の傾きが少ない。
- (4) 重い荷物を船底部に大量に積んでいる。

.....答 (2)

⑮小型船舶の安定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) 重心が高くなると、船の動揺はゆるやかになる。
- (2) 同乗者が一齐に立ち上がると、重心は高くなる。
- (3) 重い荷物を低い所だけに積むと、重心は低くなる。
- (4) 甲板上的の水はけが悪いと、重心は低くなる。

.....答 (4)

⑯ 船体の安定について述べた次の文のうち、「トップヘビー」の状態を示しているものはどれか。

- (1) 船体の横揺れが、平常に比べてゆるやかである。
- (2) 船体が傾いたときの戻りが、平常に比べて早い。
- (3) 航行中、舵を取ったときの船体の傾きが、平常に比べて小さい。
- (4) 船底部に平常よりも多く荷物を積み、重心が下がっている。

.....答 (1)

⑰船尾トリムで航行する場合の操縦特性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) 適度な船尾トリムのときは、舵効きがよい。
- (2) 適度な船尾トリムのときは、プロペラ効率がよいため速力が出る。
- (3) 船尾トリムが大きすぎるときは、荒天時、船首が左右に振れて針路を保ちにくい。
- (4) 船尾トリムが大きすぎるときは、船体の抵抗が少ないため速力が出すぎる。

.....答 (4)

**問 30 狭視界時における操縦・狭水道及び河口付近における操縦**

①沿岸航行中、濃霧となった場合の対処として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 装備しているすべての灯火を点灯した。
- (2) 沖に向かって全速力で航行した。
- (3) ドアや窓をすべて閉め切って航行した。
- (4) 見張りをする者を増やして航行した。

.....答 (4)

②航行中、視界制限状態となった場合に取りべき処置として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) まわりの音がよく聞こえるよう、まずエンジンを停止する。
- (2) 見張り員を増やしたり、耳をすましたりして、周囲の見張りに集中する。
- (3) 法定の霧中信号を行い、自船の存在を周囲に知らせる。
- (4) 昼間であっても法定灯火を表示する。

.....答 (1)

③沿岸航行中、濃霧となった場合の対処として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) いつでもエンジンを操作できるようにしておく。
- (2) 陸岸近くでは、停船して水深を測る。
- (3) 船位が不明になったら、投錨して視界の回復を待つ。
- (4) 風が吹き始めたら、風下の方へ向かって航行する。

.....答 (4)

④航行中、視界制限状態となった場合の処置として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 昼間であっても法定灯火を表示する。
- (2) 危険を回避できるよう速力を落とす。
- (3) 陸地があると思われる方向に向かう。
- (4) 自船の存在を示すよう霧中信号を鳴らす。

.....答 (3)

⑤狭い水道を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) 針路上に船首目標を選んでおく。
- (2) 潮の流れが最も速いときに航行する。
- (3) 一度に舵を大きく取らない。
- (4) できる限り地形に沿って航行する。

.....答 (2)

⑥狭視界航行中の注意事項について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

- (A) 霧中信号などを聞き漏らすと、衝突のおそれが生じる場合があるので、船内はできるだけ静かにする。
  - (B) 周囲の状況や船位の確認に努め、いつでも視界が利く範囲内で、危険を回避したり、停船できるように速力を落とす。
- (1) (A)のみ正しい (2) (B)のみ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (3)

⑦沿岸航行中、濃霧となった場合の対処として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) いつでもエンジンを操作できるようにしておく。
- (2) 船位の確認がしやすいように、できるだけ陸岸に近づいて航行する。
- (3) 針路を保つため、コンパスから目を離さずに操船する。
- (4) 船内のすべての灯火を点灯させて航行する。

.....答 (1)

⑧河川を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) 潮汐の影響を受け、河口付近の水位が変化することがある。
- (2) 上流で大雨が降ると、大量のゴミが流れてくることある。
- (3) 河口付近では、川の流れと打ち寄せる波がぶつかって三角波が発生することがある。
- (4) 河川のわん曲部では、一般的に外側の水深が浅くなっている。

.....答 (4)

⑨沿岸航行中、濃霧のため船位が分からなくなった場合の処置として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 増速して、視界の良い方向に向けて航行する。
- (2) レーダーを利用するのをやめて、操縦に専念する。
- (3) エンジンを止めて、物音を立てないようにする。
- (4) むやみに走らないで、投錨して視界の回復を待つ。

.....答 (4)

⑩狭い水道を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) コンパスを見なくても保針できるように、船首目標となる陸上の物標を選んでおく。
- (2) わん曲部を航行するときは、できるだけ地形に沿うような針路をとる。
- (3) 屈曲の多い水道は、潮の流れが最も速い時間帯を見計らって航行する。
- (4) できるだけ大角度を避け、小刻みに舵を取る。

.....答 (3)

⑪河川を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) 川底の地形は変化することがある。
- (2) 川幅が広いと、中央部が浅いことがある。
- (3) 雨が降った後は、浮流物が増える。
- (4) わん曲部の外側は、一般に浅くなっている。

.....答 (4)

⑫狭い水道を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) できるだけ水道に沿って、水道の右側を航行する。
- (2) 針路を保つため、コンパスから目を離さずに操船する。
- (3) 屈曲の多い水道は、潮の流れの影響が少ない時間帯に通過する。
- (4) 屈曲部では、大角度の変針を避け、小刻みに変針する。

.....答 (2)

⑬狭視界航行中の注意事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) できるだけ船内を静かに保ち、他船の霧中信号を聞き漏らさないようにする。
- (2) 聞こえた霧中信号の大きさによって、他船との距離を判断してはならない。
- (3) 急に他船が現れた場合でも、すぐに停船できる速力で航行する。
- (4) 船位が分からなくなったときは、速力を上げて、もと来た針路を引き返す。

.....答 (4)

⑭河口付近を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) 潮汐の影響を受ける場所もあるので、河口付近の潮汐を調べておく。
- (2) 大きな川であれば、大雨が降った後でも流速や流量は変化しない。
- (3) 河口付近では、三角波といった危険な波が立ちやすい。
- (4) 河川から海へ出るときは、波の巻いている所を避けて通るようにする。

.....答 (2)

⑮航行中、視界制限状態となった場合の処置として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 昼間であっても法定灯火を表示する。
- (2) 危険を回避できるよう速力を落とす。
- (3) 陸地があると思われる方向に向かう。
- (4) 自船の存在を示すよう霧中信号を鳴らす。

.....答 (3)

⑯河川を航行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。

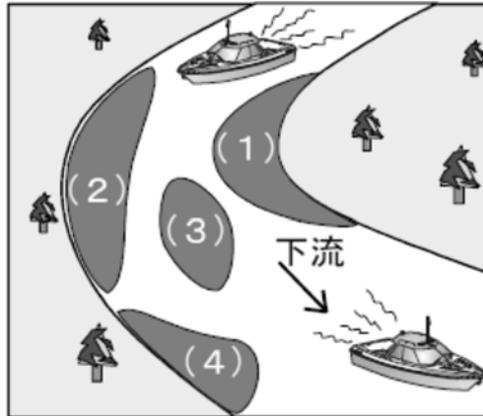
- (1) 潮汐の影響を受け、河口付近の水位が変化することがある。
- (2) 河口付近は、川の流れと海流が合流するため水面が波立つことがない。
- (3) 河川のわん曲部では、一般的に外側の水深が浅くなっている。
- (4) 大きな川であれば、大雨が降った後でも流速や流量は変化しない。

.....答 (1)

⑰右図に示すように河川がわん曲しているところ

では、一般的にどの部分が浅いとされているか。

図中に  で示した(1)～(4)のうちから選べ。

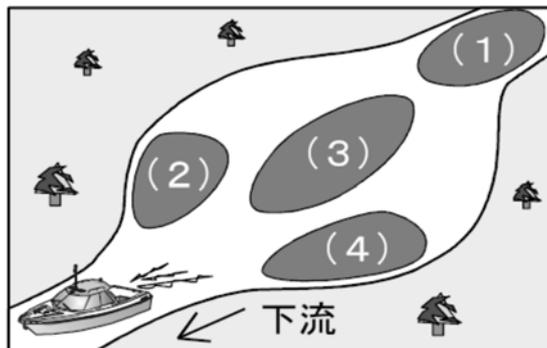


.....答 (1)

⑱右図に示すように河川がわん曲しているところ

では、一般的にどの部分が浅いとされているか。

図中に  で示した(1)～(4)のうちから選べ。



.....答 (3)

**問 31 曳航時の操縦**

① 曳航ロープの長さについて述べた次の文の( )の中に当てはまる語句として最も適切なものは、下のうちどれか。

「他の船舶を曳航する場合、曳航ロープの長さは、通常、引く船と引かれる船の船体の長さの和の( )程度が適切とされている。」

- (1) 0.5倍 (2) 1倍 (3) 3倍 (4) 6倍

..... **答 (3)**

② 他の船舶を曳航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。

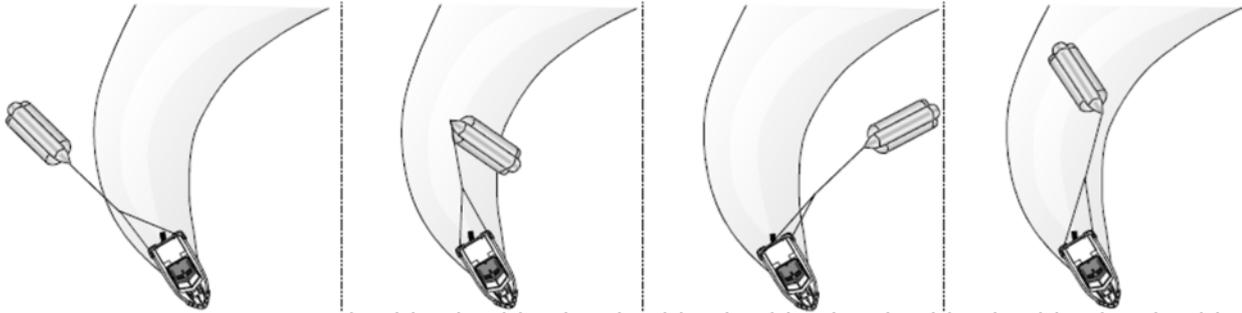
- (1) 曳航開始時は、行きあしをつけるために高速で引き始める。  
 (2) 視界が悪くなったら、速力を落として曳航ロープを短くする。  
 (3) 曳航ロープは、決して解くことができないように固く結ぶ。  
 (4) 荷物は、引く船から引かれる船に移す。

..... **答 (2)**

③ バナナポートやビスケット等の遊具をトーイング中に高速で旋回した場合、引かれる遊具はどのような動きをするか。

最も適切なものを下図(1)～(4)のうちから選べ。

- (1) 外側に振られる (2) 反転する (3) 内側に振られる (4) 平行に進む



..... **答 (1)**

④ 小型船舶でバナナポート等の遊具をトーイング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) 交通量が少なく、障害物のない広い水域で行う。  
 (2) トーイング中は、自船の操縦性能が制限されるので注意する。  
 (3) ロープの長さや旋回径を考慮して、安全な水域を確保する。  
 (4) 周囲の見張りは、トーイングされている者が行う。

..... **答 (4)**

⑤ 他船を曳航する場合の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) 波浪が高い場合は、曳航ロープを通常よりも長くする。  
 (2) 曳航ロープは、すぐに解くことができるように結ぶ。  
 (3) 曳航を始める場合は、エンジンを全速前進とする。  
 (4) 狭視界航行中は、速力を落とし、曳航ロープを短くする。

..... **答 (3)**

⑥ 曳航ロープの長さについて述べた次の文の(ア)、(イ)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。

「引く船の長さをA、引かれる船の長さをBとすると、通常、曳航ロープの長さは(A + B)の(ア)程度が適切とされている。」

なお、荒天時は、曳航ロープの長さをこれより(イ)したほうがよい。」

- (1) (ア) : 3倍 (イ) : 長く (2) (ア) : 3倍 (イ) : 短く  
 (3) (ア) : 6倍 (イ) : 長く (4) (ア) : 6倍 (イ) : 短く

..... **答 (1)**

⑦ 小型船舶で水上スキーやウェイクボードを引く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) 操縦者は、プレーヤー(引かれる者)の動きを監視するため、後方の見張りに集中する。  
 (2) 旋回するときの速力が大きいほど、プレーヤーが外側に振られやすくなる。  
 (3) トーイングロープは、切れることがないように十分な強度のものを使用する。  
 (4) トーイングロープの長さや旋回半径を考慮したコースをとる。

..... **答 (1)**

⑧小型船舶で水上スキーやウェイクボードを引く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) 事故防止のため、他の船舶や遊泳者がいる混み合った水域では行わないようにする。
- (2) プレーヤー(引かれる者)との連絡のため、ジェスチャーによる合図を決めておく。
- (3) 高速より低速の旋回のときのほうが、プレーヤーが外側に振られやすい。
- (4) トーイング時には、プレーヤーの見張りを専門に行う者を同乗させるようにする。

.....答 (3)

⑨他の船舶を曳航中に、曳航ロープを長くしなければならない状況は、次のうちどれか。

- (1) 視界が悪くなった。 (2) 狭い水道を航行することになった。
- (3) 船舶の交通量が多くなった。 (4) 波浪が大きくなった。

.....答 (4)

⑩<sup>えいこう</sup>曳航ロープの長さについて述べた次の文の(ア)、(イ)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。

「通常、曳航ロープは、引く船の長さをA、引かれる船の長さをBとすると、(A + B)の(ア)程度の長さが適切とされている。

また、視界不良時には、ロープの長さを(イ)のほうが安全に航行できる。」

- (1) (ア) : 3 倍 (イ) : 伸ばした (2) (ア) : 3 倍 (イ) : 縮めた
- (3) (ア) : 5 倍 (イ) : 伸ばした (4) (ア) : 5 倍 (イ) : 縮めた

.....答 (2)

⑪<sup>えいこう</sup>他の船舶を曳航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) 曳航中に波浪が高くなってきたら、曳航ロープを短くする。
- (2) 曳航ロープは、両船の船首尾線上を通るように結ぶ。
- (3) 曳航を始めるときは、できるだけ低速で行うようにする。
- (4) 曳航ロープは、十分な強度のあるクリートに結ぶようにする。

.....答 (1)

⑫他の船舶を曳航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) 曳航ロープは、解き放つことができないように固く結ぶ。
- (2) 視界が悪くなったときは、曳航ロープを伸ばす。
- (3) 曳航を始めるときは、できるだけ低速で引き始める。
- (4) 荷物は、すべて引かれる船に移す。

.....答 (3)

⑬小型船舶で水上スキーやウェイクボードを引く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) トーイングロープは、前回の使用時に異状がなくても、損傷の有無を確認してから使用する。
- (2) 操縦者は、プレーヤー(引かれる者)の技量に応じた無理のないコースや速力を心掛ける。
- (3) 増減速や停止のときは、あらかじめ決めておいたジェスチャーによって合図する。
- (4) 交通量の少ない水域では、操縦者はプレーヤーの見張りに集中する。

.....答 (4)

⑭小型船舶で水上スキーやウェイクボードを引く場合の注意事項として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) プレーヤー(引かれる者)を船内に収容するときは、エンジンをかけたままにしておく。
- (2) トーイング中の周囲の見張りは同乗者が行き、操縦者は操船に集中する。
- (3) 高速より低速の旋回のときのほうが、プレーヤーが外側に振られやすい。
- (4) トーイングロープを回収するときは、プロペラに巻き込まないように注意する。

.....答 (4)

⑮小型船舶で水上スキーやウェイクボードを引く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) プレーヤー(引かれる者)の技量にかかわらず、十分に余裕のある広い水域で行う。
- (2) プレーヤーの見張りは同乗者が行き、操縦者は前方の見張りだけを行う。
- (3) 船が頻りに航行している場所や障害物がある水域では、トーイングは行わない。
- (4) プレーヤーには、あらかじめ決めておいたジェスチャーによって意思を伝える。

.....答 (2)

⑩他の船舶を曳航中、曳航ロープが張りすぎる場合の処置として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 曳航ロープを短くする。 (2) 引かれている船舶に荷物を移す。  
 (3) 曳航速力を落とす。 (4) 曳航ロープを軽いものに取り替える。

.....答 (3)

⑪他の船舶を曳航中に視界が悪くなった場合の処置として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 曳航ロープを伸ばす。 (2) 曳航ロープを解き放せないように結び直す。  
 (3) 荷物は、すべて引かれる船に移す。 (4) 曳航速力を落とす。

.....答 (4)

**問 32 航海計器**

①実航真針路068°、偏差4°W、自差3°Eであるとき、コンパス針路は何度か。次のうちから選べ。

- (1) 067° (2) 068° (3) 069° (4) 071°

.....答 (3)

②次のうち、磁気コンパスの近くに置いて、一般的には自差に影響を与えないものはどれか。

- (1) プライヤー (2) 無線機 (3) ラジオ (4) 救命浮環

.....答 (4)

③磁気コンパスは、船内の鉄器類の影響を受けると、磁北を指さないで東か西にいくらか偏る。この偏りを何というか。次のうちから選べ。

- (1) 視差 (2) 自差 (3) 偏差 (4) 器差

.....答 (2)

④コンパスが使用できない場合に、おおよその方角を知る方法について述べた次の文の( )の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

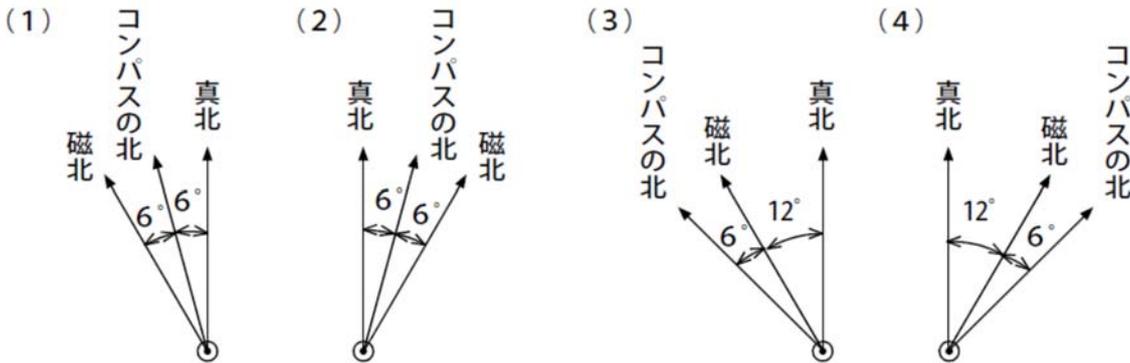
「北半球では、アナログの腕時計を水平に保ち、短針を太陽に向けて、文字盤の12時と、短針との中間の方向が、ほぼ( )の方角を示す。」

- (1) 東 (2) 西 (3) 南 (4) 北

.....答 (3)

⑤下図のうち、偏差12°E、自差6°Wの場合の真北、磁北及びコンパスの北の方向を正しく示したものはどれか。

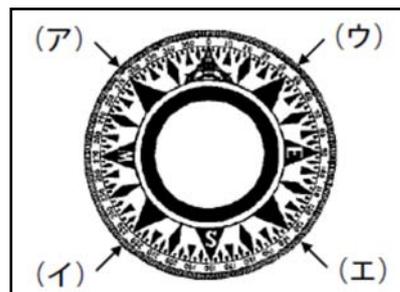
ただし、図中の はコンパスの中心を表す。



.....答 (2)

⑥右図は、磁気コンパスのコンパスカードを示したものである。方位「SE」(点画式)は、図中(ア)~(エ)のうちどれか。

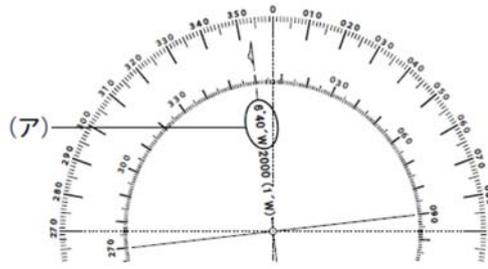
- (1) (ア)  
 (2) (イ)  
 (3) (ウ)  
 (4) (エ)



.....答 (4)

⑦右図は、海図に記されたコンパス図の一部を示したものである。図中(ア)の表すものは、次のうちどれか。

- (1) コンパスの誤差
- (2) 海図の誤差
- (3) 自差
- (4) 偏差



.....答 (4)

⑧コンパスカードの読み方として、360度式と点画式てんかくしきの正しい組合せは、次のうちどれか。

- (1) 045度 …… N E      (2) 090度 …… S E
- (3) 255度 …… S W      (4) 270度 …… N W

.....答 (1)

⑨コンパスカードの読み方として、360度式と点画式てんかくしきの正しい組合せは、次のうちどれか。

- (1) 045度 …… S E      (2) 135度 …… N W
- (3) 225度 …… S W      (4) 315度 …… N E

.....答 (3)

⑩GPSについて述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) GPSは、人工衛星を利用した測位システムである。
- (2) 地球上、北半球だけで現在位置を知ることができる。
- (3) 夜間に比べ、昼間は極端に測定精度が悪くなる。
- (4) 天候が悪いときは、現在位置を求められない。

.....答 (1)

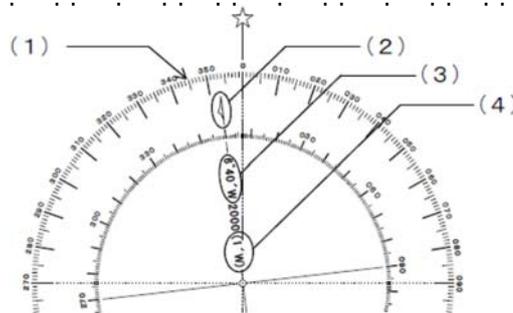
⑪磁気コンパスの自差の変化について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 船首方位が変わっても変化しない。
- (2) 設置場所を変えても変化しない。
- (3) 気圧が変わると変化する。
- (4) 鉄器類を近づけると変化する。

.....答 (4)

⑫右図に示すコンパス図の説明として誤っているものは、次のうちどれか。

- (1) 真方位を表す。
- (2) 磁北を表す。
- (3) 自差を表す。
- (4) 年差を表す。



.....答 (3)

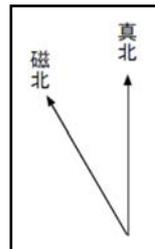
⑬磁気コンパスの自差の変化について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 船首方位が変わると変化する。
- (2) 設置場所を変えると変化する。
- (3) 気圧が変わると変化する。
- (4) 鉄器類を近づけると変化する。

.....答 (3)

⑭真北と磁北の関係が右図のようなときの説明として正しいものは、次のうちどれか。

- (1) 偏差が偏東である。
- (2) 偏差が偏西である。
- (3) 自差が偏東である。
- (4) 自差が偏西である。



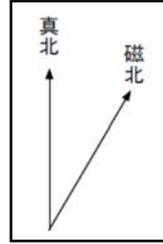
.....答 (2)

⑮磁北の真北からのずれを磁気子午線と真子午線とのなす角度及びずれた方向で表したものは、次のうちどれか。

- (1) 視差 (2) 自差 (3) 偏差 (4) 器差

.....答 (3)

⑯真北と磁北の関係が右図のようなときの説明として



正しいものは、次のうちどれか。

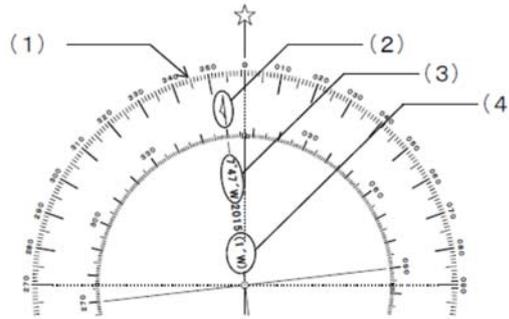
- (1) 偏差が偏東である。  
(2) 偏差が偏西である。  
(3) 自差が偏東である。  
(4) 自差が偏西である。

.....答 (1)

⑰右図に示すコンパス図の説明として

正しいものは、次のうちどれか。

- (1) 磁針方位を表す。  
(2) 真北を表す。  
(3) 偏差を表す。  
(4) 自差を表す。



.....答 (3)

⑱コンパスカードの読み方として、360度式と点画式の正しい組合せは、次のうちどれか。

- (1) 025度 ..... NE (2) 135度 ..... SE  
(3) 270度 ..... SW (4) 350度 ..... NW

.....答 (2)

⑲偏差について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 磁針方位に偏差を加減すると真方位が得られる。  
(2) 同じ場所であれば、年月が経過しても偏差は変化しない。  
(3) 磁北が真北の東側にあれば、偏差は偏西である。  
(4) 偏差は磁気コンパスを長く使用していると大きくなる。

.....答 (1)

⑳磁北の真北からのずれを磁気子午線と真子午線とのなす角度及びずれた方向で表したものは、次のうちどれか。

- (1) 視差 (2) 自差 (3) 偏差 (4) 器差

.....答 (3)

㉑小型船舶で使用するレーダーについて述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 出力5 kW以下のレーダーは、無線局の開設申請手続きが免除される。  
(2) 物標の方位や距離を測定することにより、船位を測定することができる。  
(3) 視界不良時や夜間などには、見張りのための有効な手段となる。  
(4) 他船との間でレーダー電波が多重反射して、偽像が現れることがある。

.....答 (1)

**問 33 沿岸における航法**

① 24海里離れた2地点間を往復する場合、航海速度(巡航速度)を最大速度の4分の3とすると、最大速度が12ノットの船舶が通常航行するときのおおよその航海時間は、次のうちどれか。ただし、風や潮流の影響はないものとする。

- (1) 1時間30分 (2) 2時間40分 (3) 4時間00分 (4) 5時間20分

.....答 (4)

※距離 24×2=48海里、速度 12×3/4=9ノット、48÷9=5時間と3/9(1/3)時間=5時間20分(60分×1/3)

② 甲船がA地点から真針路000°で出発し、その針路線上のB地点に到達したと推測されるときに船位を求めたところ、実際はA地点から真針路010°の針路線上のC地点にあった。このような船位のずれが生じる原因とはならないものは、次のうちどれか。

- (1) 風の影響 (2) 偏差の影響 (3) 潮流の影響 (4) 海流の影響

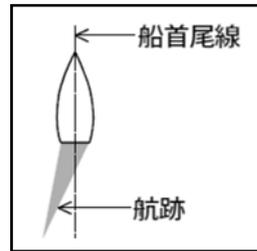
.....答 (2)

③ 海図上で、ある物標の方位線を得るには、何を利用するとよいか。次のうちから選べ。

- (1) コンパス図 (2) 等深線 (3) 緯度尺 (4) 経度尺

.....答 (1)

④ 右図に示すように、一定針路で航行中の船舶の航跡が、船首尾線に対して斜めになる原因として最も適切なものは、次のうちどれか。



- (1) 風を左舷側から受けているため  
 (2) 海潮流を左舷側から受けているため  
 (3) コンパスの自差の改正が誤っているため  
 (4) スクリュープロペラが左回転のため

.....答 (1)

⑤ 平均速度12ノットで、A地点から42海里離れたB地点へ航走する場合にかかる時間は、次のうちどれか。ただし、この2地点間には、針路に対して真向かいから流れてくる流速2ノットの海流があるものとする。

- (1) 3時間00分 (2) 3時間30分 (3) 4時間12分 (4) 5時間38分

.....答 (3)

※42÷(12-2)=4.2時間 0.2時間=12分(60分×0.2) 4時間12分

⑥ コンパス針路270°で航行中、横方向からの風や潮流の影響を受け、実際の針路は260°で進んでいることがわかった。実際の針路を270°とするためには、コンパス針路何度で航行すればよいか。次のうちから選べ。

- (1) 250° (2) 255° (3) 275° (4) 280°

.....答 (4)

※270-260=10°(10°南に流されている) 270+10(10°北へ向ける)=280°

⑦ コンパス針路180°で航行中、横方向からの風や潮流の影響を受け、実際の針路は190°で進んでいることがわかった。実際の針路を180°とするためには、コンパス針路何度で航行すればよいか。次のうちから選べ。

- (1) 170° (2) 175° (3) 195° (4) 200°

.....答 (1)

⑧ 2海里は何メートル(m)か。次のうちから選べ。

- (1) 1,090m (2) 2,000m (3) 3,218m (4) 3,704m

.....答 (4)

※1海里≒1,852m

⑨ 12ノットとは、1時間に何キロメートル(km)航走する速度をいうか。次のうちから選べ。

- (1) 約9km (2) 約11km (3) 約19km (4) 約22km

.....答 (4)

※1ノット≒1.852 km/h 1.852×12≒22 km

⑩21海里離れた2地点間を、平均速力12ノットで往復するときの所要時間は、次のうちどれか。

ただし、風や潮流の影響はないものとする。

- (1) 2時間40分 (2) 3時間00分 (3) 3時間30分 (4) 3時間50分

.....答 (3)

※ $21 \times 2 = 42$ 海里  $42 \div 12 = 3.5$ 時間 (3時間30分)

⑪海図上で自船の位置を求めるときに使用しないものは、次のうちどれか。

- (1) 緯度尺 (2) 経度尺 (3) コンパス図 (4) 等高線

.....答 (4)

⑫60海里離れている2地点間を、行きは平均速力20ノット、帰りは平均速力12ノットで航走した。往復航を通しての平均速力は、次のうちどれか。ただし、全航程において風や海潮流の影響はないものとする。

- (1) 15ノット (2) 16ノット (3) 17ノット (4) 18ノット

.....答 (1)

※ $60 \div 20 = 3$ 時間(往路)  $60 \div 12 = 5$ 時間(復路)  $60 \times 2$ (往復の距離)海里  $\div (3+5)$ 時間(往復の所要時間) = 15ノット

⑬24海里離れた2地点間を往復する場合、平均速力9ノットで往復するときのおおよその所要時間は、次のうちどれか。

ただし、風や潮流の影響はないものとする。

- (1) 1時間30分 (2) 2時間40分 (3) 4時間00分 (4) 5時間20分

.....答 (4)

※ $24 \times 2 \div 9 = 5$ 時間と $3/9(1/3)$ 時間 = 5時間20分(60分 $\times 1/3$ )

⑭A地点から60海里離れたB地点までを平均速力15ノットで航走し、次いでB地点から36海里離れたC地点までを平均速力12ノットで航走した。A地点からC地点までの所要時間は、次のうちどれか。ただし、風や潮流の影響はないものとする。

- (1) 6時間24分 (2) 7時間00分 (3) 8時間00分 (4) 8時間45分

.....答 (2)

※ $60 \div 15 = 4$ 時間(A→B)  $36 \div 12 = 3$ 時間(B→C)  $4+3 = 7$ 時間

⑮24海里離れた2地点間を、行きは平均速力12ノットで、帰りは平均速力10ノットで航走するときの所要時間は、次のうちどれか。ただし、風や潮流の影響はないものとする。

- (1) 4時間00分 (2) 4時間24分 (3) 4時間40分 (4) 4時間48分

.....答 (2)

※ $24 \div 12 = 2$ 時間(往路)  $24 \div 10 = 2.4$ 時間(復路)  $2+2.4 = 4.4$ 時間 = 4時間24分(60分 $\times 0.4$ )

⑯30海里離れている2地点間を、行きは平均速力15.0ノット、帰りは平均速力10.0ノットで航走した。往復航を通しての平均速力は、次のうちどれか。ただし、全航程において風や海潮流の影響はないものとする。

- (1) 11.0ノット (2) 11.5ノット (3) 12.0ノット (4) 12.5ノット

.....答 (3)

※ $30 \div 15 = 2$ 時間(往路)  $30 \div 10 = 3$ 時間(復路)  $30 \times 2$ (往復の距離)海里  $\div (2+3)$ 時間(往復の所要時間) = 12ノット

⑰海図上で自船の位置を求めるときに使用しないものは、次のうちどれか。

- (1) 緯度尺 (2) 経度尺 (3) コンパス図 (4) 等高線

.....答 (4)

⑱20ノットとは、1時間に何キロメートル(km)航走する速力をいうか。次のうちから選べ。

- (1) 約18km (2) 約33km (3) 約37km (4) 約45km

.....答 (3)

※ 1ノット $\div 1.852$  km/h  $1.852 \times 20 \div 1.852 = 37$  km

⑲海図上で自船の位置を求めるときに使用しないものは、次のうちどれか。

- (1) 緯度尺 (2) 経度尺 (3) コンパス図 (4) 等高線

.....答 (4)

⑳9,260メートルはおおよそ何海里か。次のうちから選べ。

- (1) 2.5海里 (2) 5海里 (3) 10海里 (4) 17海里

.....答 (2)

※ $9,260 \div 1,852 = 5$

㉑船の速力について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 船の速力は、1時間で航走する海里数をノットで表す。
- (2) 対地速力とは陸地に対する船の速力をいい、対水速力とは水に対する船の速力をいう。
- (3) 2地点間を同じ対水速力で往復しても、行きと帰りにかかった時間は、必ずしも一致しない。
- (4) 前方から潮流を受けて航行する場合、対地速力は一定だが、対水速力は小さくなる。

.....答 (4)

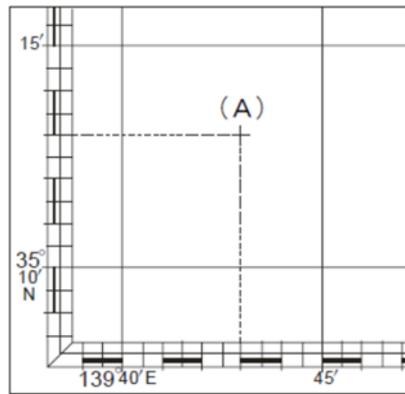
㉒緯度1分は何海里か。次のうちから選べ。

- (1) 0.5海里 (2) 1海里 (3) 10海里 (4) 60海里

.....答 (2)

㉓右図は、日本付近の海図の一部を示した略図である。図中(A)点の緯度経度は、次のうちどれか。

- (1)  $35^{\circ}-12.0'N$ 、 $139^{\circ}-42.0'E$
- (2)  $35^{\circ}-13.0'N$ 、 $139^{\circ}-43.0'E$
- (3)  $35^{\circ}-12.0'N$ 、 $139^{\circ}-43.0'E$
- (4)  $35^{\circ}-13.0'N$ 、 $139^{\circ}-42.0'E$



.....答 (2)

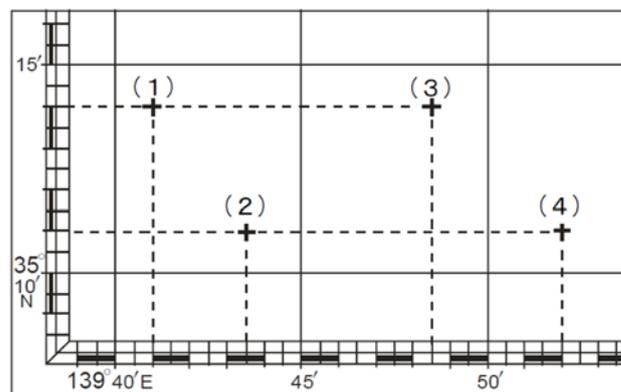
㉔緯度と経度の定義について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選べ。

- (A) 緯度は、地球上の任意の地点が赤道からどれくらい離れているかを表し、赤道を基準にして南北にそれぞれ90度まで示す。
- (B) 経度は、地球上の任意の地点が本初子午線(経度0度の経線)からどれくらい離れているかを表し、本初子午線を基準にして東西にそれぞれ180度まで示す。

- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (3)

㉕仲間の船と合流するため、GPSプロッターで船位を知らせてもらったところ「 $35^{\circ}-14.0'N$ 、 $139^{\circ}-48.5'E$ 」であった。その船の位置は、右の海図上(1)～(4)のうちどこか。



.....

.....答 (3)

問 34 航路標識 1 浮標式の種類

①日本の浮標式における左舷灯浮標の灯色は、次のうちどれか。

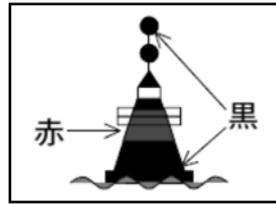
- (1) 白色 (2) 赤色 (3) 緑色 (4) 黄色

..... 答 (3)

②右図に示す灯浮標は、次のうちどれか。

ただし、黒、赤は標体の塗色を表す。

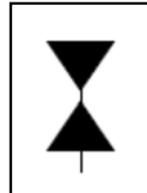
- (1) 右舷灯浮標 (2) 左舷灯浮標  
(3) 孤立障害灯浮標 (4) 安全水域灯浮標



..... 答 (3)

③右図に示す頭標(トップマーク)の付いた浮標の意味は、次のうちどれか。

- (1) 標識の右側に岩礁、浅瀬、沈船等の障害物がある。  
(2) 標識の南側に岩礁、浅瀬、沈船等の障害物がある。  
(3) 標識の西側に航路の出入口、屈曲点、分岐点又は合流点がある。  
(4) 標識の位置が航路の中央である。



..... 答 (3)

④日本の浮標式における右舷灯浮標の灯色は、次のうちどれか。

- (1) 白色 (2) 赤色 (3) 緑色 (4) 黄色

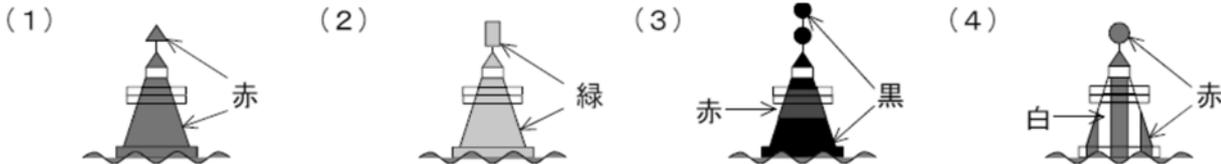
..... 答 (2)

⑤日本の浮標式によると、水源から港口に向かって航行する場合、その右側に岩礁、浅瀬などの障害物が存在することを示す浮標の標体の塗色は、次のうちどれか。

- (1) 赤色 (2) 緑色 (3) 黄色 (4) 黒色

..... 答 (2)

⑥日本の浮標式によると、下図に示す灯浮標のうち、出港するとき、その灯浮標の左側に岩礁、浅瀬、沈船等の障害物があることを示すものはどれか。ただし、赤、緑、黒、白は標体の塗色を示す。



..... 答 (1)

⑦日本の浮標式による標識の名称と、その意味を説明した次の組合せのうち、誤っているものはどれか。

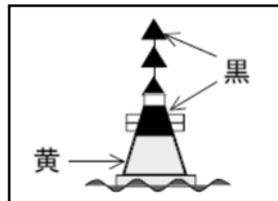
- (1) 北方位標識..... 標識の北側に岩礁、浅瀬等の障害物がある。  
(2) 左舷標識..... 水源に向かって標識の左側に岩礁、浅瀬等の障害物がある。  
(3) 孤立障害標識..... 標識の位置またはその付近に、岩礁、浅瀬等の孤立した障害物がある。  
(4) 安全水域標識..... 標識の周囲に可航水域がある。または標識の位置が航路の中央である。

..... 答 (1)

⑧右図に示す標識は、次のうちどれか。

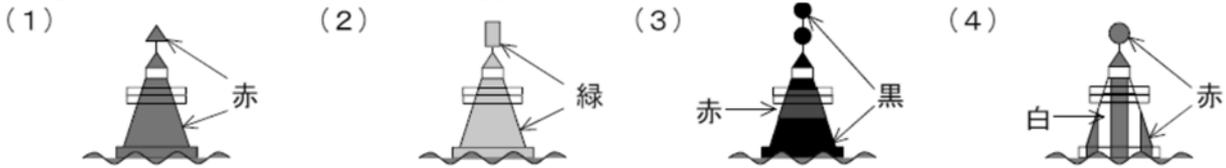
ただし、黄、黒は標体の塗色を表す。

- (1) 北方位標識 (2) 東方位標識  
(3) 南方位標識 (4) 西方位標識



..... 答 (1)

⑨日本の浮標式によると、下図に示す灯浮標のうち、入港するとき、その灯浮標の左側に岩礁、浅瀬、沈船等の障害物があることを示すものはどれか。ただし、赤、緑、黒、白は標体の塗色を示す。

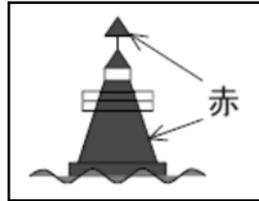


.....答 (2)

⑩右図に示す標識は、次のうちどれか。

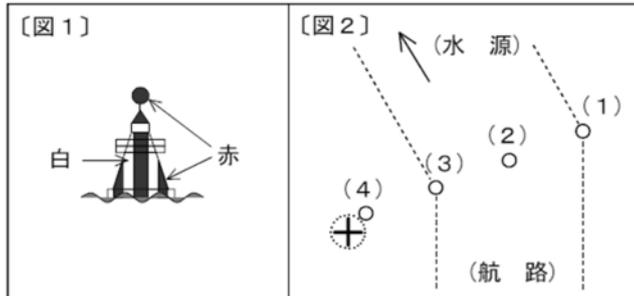
ただし、赤は標体の塗色を表す。

- (1) 左舷標識 (2) 右舷標識  
(3) 安全水域標識 (4) 孤立障害標識



.....答 (2)

⑪〔図1〕に示す灯浮標は、〔図2〕のどの地点に設置されているか。(1)~(4)のうちから選べ。ただし、白、赤は標体の塗色を表す。

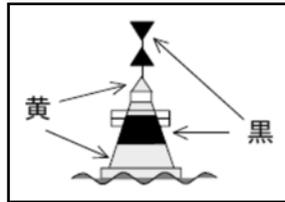


.....答 (2)

⑫右図に示す標識は、次のうちどれか。

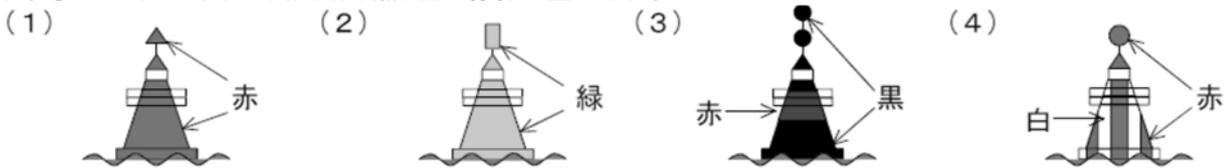
ただし、黄、黒は標体の塗色を表す。

- (1) 北方位標識 (2) 東方位標識  
(3) 南方位標識 (4) 西方位標識



.....答 (4)

⑬日本の浮標式によると、下図に示す灯浮標のうち、出港するとき、その灯浮標の右側に岩礁、浅瀬、沈船等の障害物があることを示すものはどれか。ただし、赤、緑、黒、白は標体の塗色を示す。

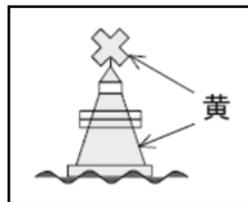


.....答 (2)

⑭右図に示す標識は、次のうちどれか。

ただし、黄は標体の塗色を表す。

- (1) 側面標識 (2) 孤立障害標識  
(3) 安全水域標識 (4) 特殊標識



.....答 (4)

⑮日本の浮標式における左舷灯浮標の灯色は、次のうちどれか。

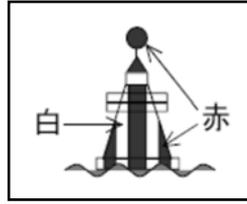
- (1) 白色 (2) 赤色 (3) 緑色 (4) 黄色

.....答 (3)

⑩右図に示す標識は、次のうちどれか。

ただし、白、赤は標体の塗色を表す。

- (1) 右舷標識 (2) 左舷標識  
(3) 孤立障害標識 (4) 安全水域標識



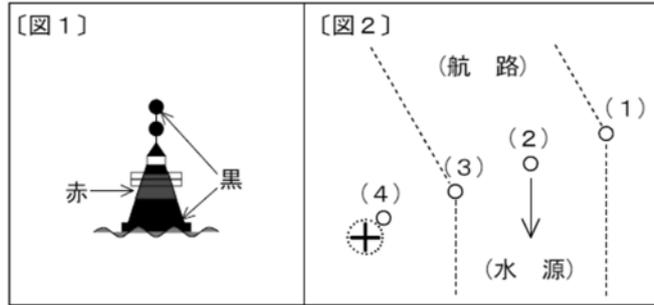
.....答 (4)

⑪北方位標識の意味は、次のうちどれか。

- (1) 標識の位置が水源の北側であることを示している。  
(2) 標識の位置が航路の北側であることを示している。  
(3) 標識の北側が危険な水域であることを示している。  
(4) 標識の北側が可航水域であることを示している。

.....答 (4)

⑫〔図1〕に示す灯浮標は、  
〔図2〕のどの地点に設置  
されているか。(1)~(4)  
のうちから選べ。ただし、  
赤、黒は標体の塗色を表す。

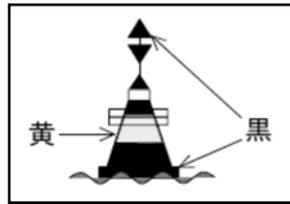


.....答 (4)

⑬右図に示す標識は、次のうちどれか。

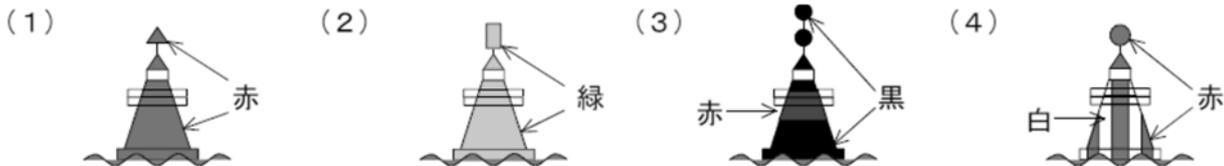
ただし、黄、黒は標体の塗色を表す。

- (1) 北方位標識 (2) 東方位標識  
(3) 南方位標識 (4) 西方位標識



.....答 (2)

⑭日本の浮標式によると、下図に示す灯浮標のうち、その灯浮標の位置またはその付近に岩礁、浅瀬、沈船等の障害物が孤立してあることを示すものはどれか。ただし、赤、緑、黒、白は標体の塗色を示す。

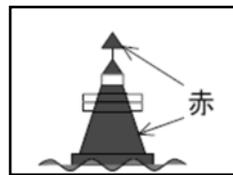


.....答 (3)

⑮右図に示す標識は、次のうちどれか。ただし、

赤は標体の塗色を表す。

- (1) 左舷標識 (2) 右舷標識  
(3) 安全水域標識 (4) 孤立障害標識



.....答 (2)

⑯日本の浮標式によると、下図に示す灯浮標のうち、入港するとき、その灯浮標の右側に岩礁、浅瀬、沈船等の障害物があることを示すものはどれか。ただし、赤、緑、黒、白は標体の塗色を示す。

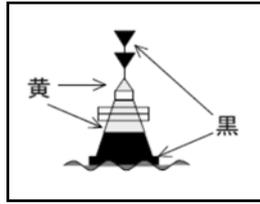


.....答 (1)

㉓右図に示す標識は、次のうちどれか。

ただし、黄、黒は標体の塗色を表す。

- (1) 北方位標識 (2) 東方位標識  
(3) 南方位標識 (4) 西方位標識

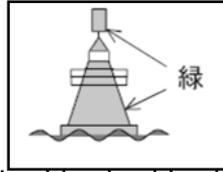


.....答 (3)

㉔右図に示す標識は、次のうちどれか。ただし、

緑は標体の塗色を表す。

- (1) 左舷標識 (2) 右舷標識  
(3) 安全水域標識 (4) 孤立障害標識



.....答 (1)

**問 35 航路標識 2 灯台・灯略記**

① 次の灯略記のうち、「一定の光度を持続し、暗間のないもの」はどれか。

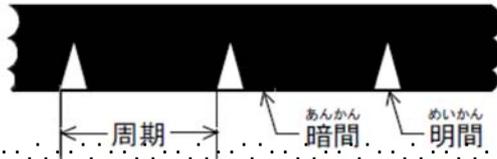
- (1) F (2) Al (3) Fl (4) Oc

.....答 (1)

② 右図に示す灯質の灯略記

は、次のうちどれか。

- (1) Oc (2) F  
(3) Al (4) Fl

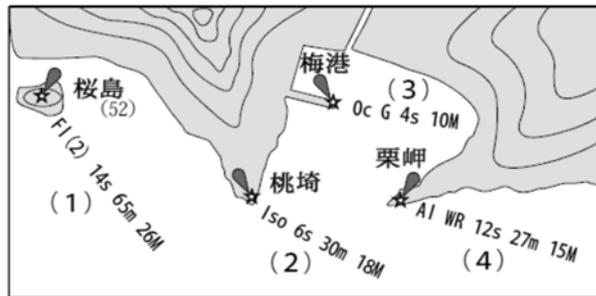


.....答 (4)

③ 右図は、海図の一部を示した略図である。

次の文は、図中(1)～(4)のどの灯台の灯略記について説明したものか。

「一定の光度を持つ光を一定の間隔で発し、明間が暗間より常に長いもの。」



.....答 (3)

④ 灯質が「一定の光度を持つ光を一定の間隔で発し、明間と暗間の長さが同一のもの」を表す灯略記は、次のうちどれか。

- (1) Fl (2) F (3) Iso (4) Oc

.....答 (3)

⑤ 次の灯略記のうち、「単閃光」を表すものはどれか。

- (1) F (2) Fl (3) Oc (4) Al

.....答 (2)

⑥ 灯略記「Oc R 10s」の表す光り方と灯色を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) 単明暗光..... 緑色 (2) 単閃光..... 赤色  
(3) 単明暗光..... 赤色 (4) 単閃光..... 緑色

.....答 (3)

⑦ 夜間、航路を通って港へ入航する際に視認できる航路標識の灯色と通航方法について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

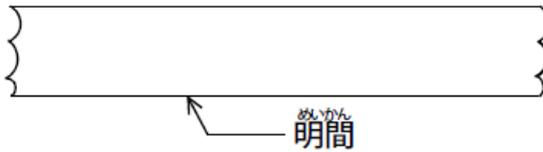
- (1) 右舷標識の赤色の灯火を右舷に見て航行する。  
(2) 右舷標識の緑色の灯火を左舷に見て航行する。  
(3) 左舷標識の赤色の灯火を左舷に見て航行する。  
(4) 左舷標識の緑色の灯火を右舷に見て航行する。

.....答 (1)

⑧右図に示す灯質の灯略記

は、次のうちどれか。

- (1) Al (2) Fl  
(3) F (4) Oc



.....答 (3)

⑨次の灯略記のうち、「単明暗光」を表すものはどれか。

- (1) Fl (2) Oc (3) Al (4) F

.....答 (2)

⑩次の灯略記のうち、「不動光」を表すものはどれか。

- (1) F (2) Fl (3) Oc (4) Al

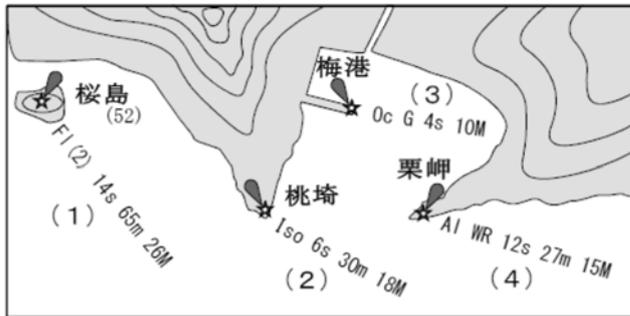
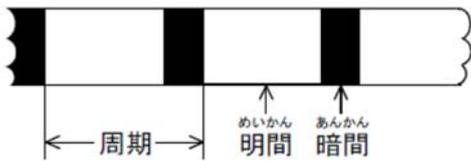
.....答 (1)

⑪次の灯略記のうち、「等明暗光」を表すものはどれか。

- (1) Iso (2) Oc (3) F (4) Fl

.....答 (1)

⑫下図に示す灯質の灯台は、右図の(1)~(4)のうち、どの灯台を表しているか。

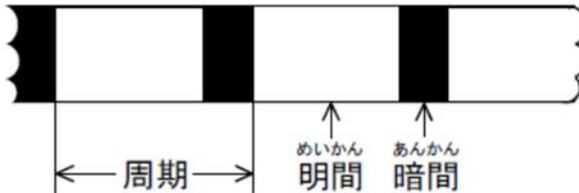


.....答 (3)

⑬右図に示す灯質の灯略記

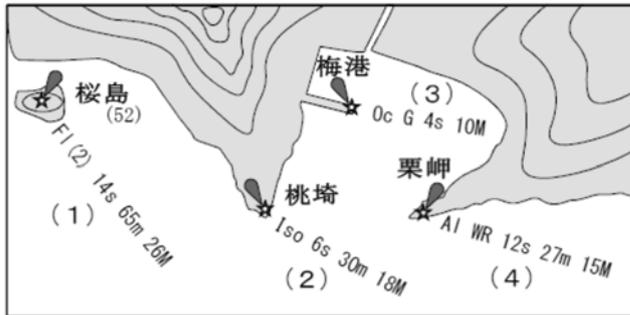
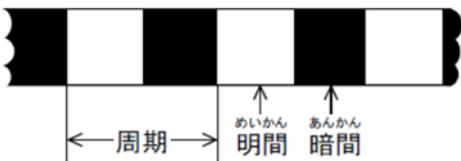
は、次のうちどれか。

- (1) Fl (2) Al  
(3) Oc (4) F



.....答 (3)

⑭下図に示す灯質の灯台は、右図の(1)~(4)のうち、どの灯台を表しているか。



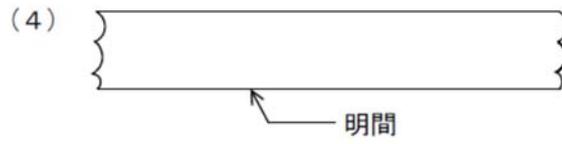
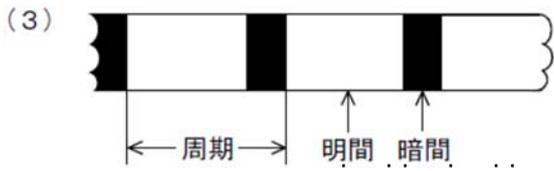
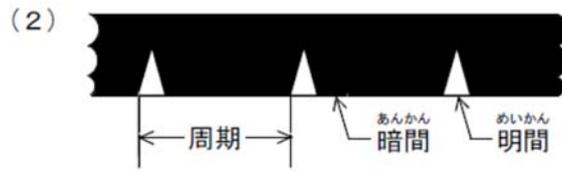
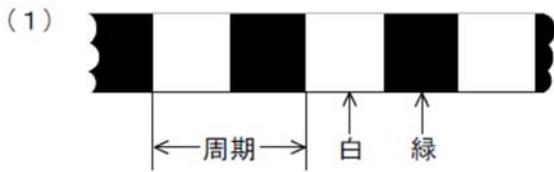
.....答 (2)

⑮灯略記「Oc G 10s」の表す光り方と灯色を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) 単明暗光..... 緑色 (2) 単閃光..... 赤色  
(3) 不動互光..... 赤色 (4) 不動光..... 緑色

.....答 (1)

⑯ <sup>とうりやっま</sup> 灯略記「FI」を表すものは、下図(1)~(4)のうちどれか。



.....答 (2)

⑰ 次の文は、どの航路標識について述べたものか。下のうちから選べ。

「険礁や航路などを示すために、本体を海上に浮かべた構造物で、灯光を発しないもの。」

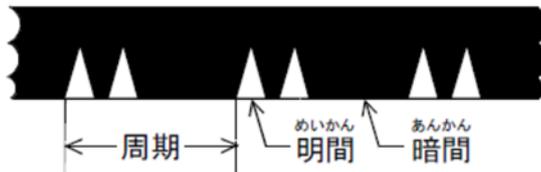
- (1) 夜標 (2) 立標 (3) 導標 (4) 浮標

.....答 (4)

⑱ 右図に示す灯質の灯略記

は、次のうちどれか。

- (1) Oc(2) (2) F  
(3) FI(2) (4) AI



.....答 (3)

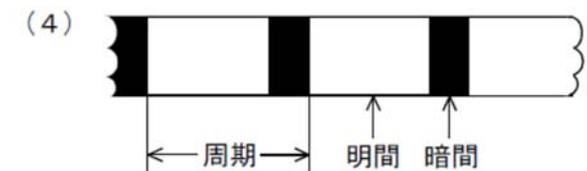
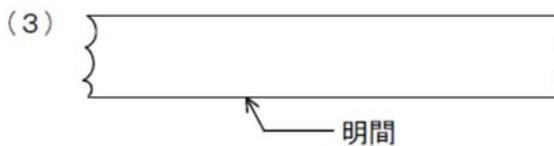
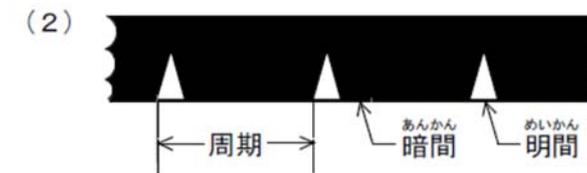
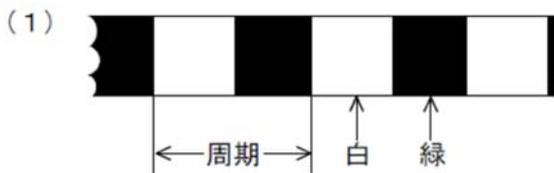
⑲ 次の文は、どの航路標識について述べたものか。下のうちから選べ。

「危険な障害物の存在や航路などを示すために、本体を海上に浮かべた構造物で、灯光を発しないもの。」

- (1) 灯浮標 (2) 立標 (3) 導標 (4) 浮標

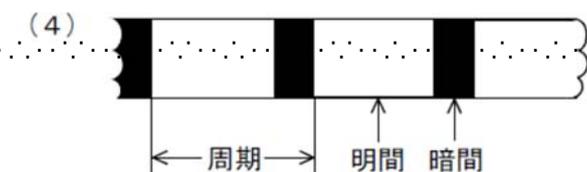
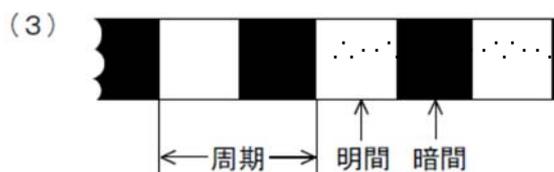
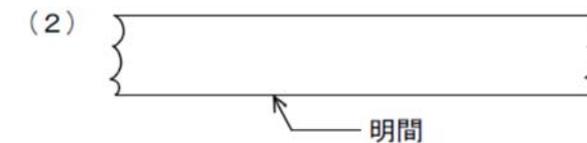
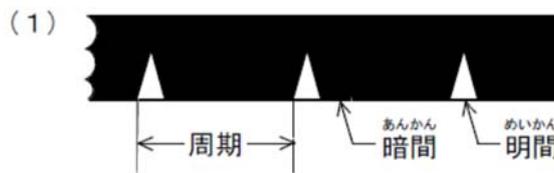
.....答 (4)

⑳ <sup>とうりやっま</sup> 灯略記「Oc」を表すものは、下図(1)~(4)のうちどれか。



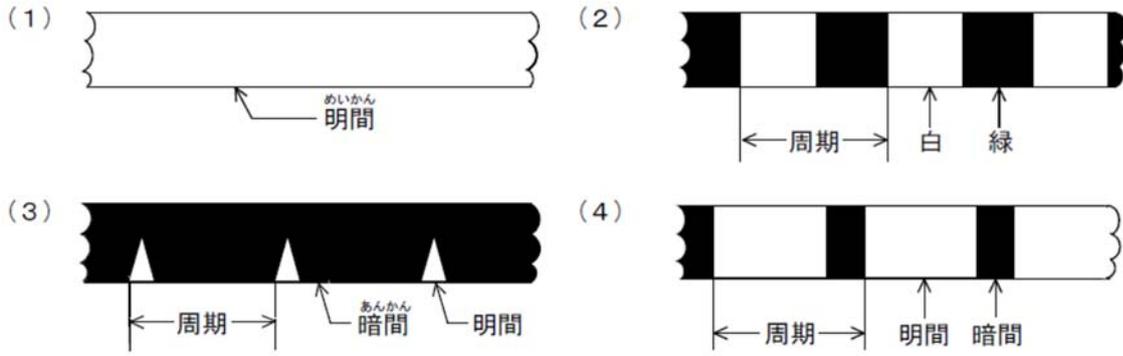
.....答 (4)

㉑ <sup>とうりやっま</sup> 灯略記「Iso」を表すものは、下図(1)~(4)のうちどれか。



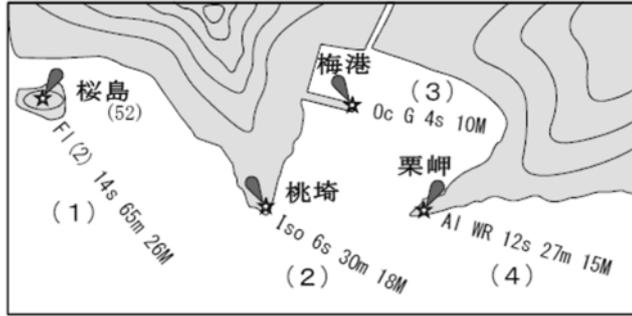
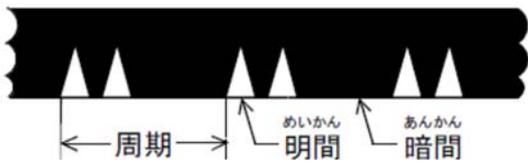
.....答 (3)

⑳ 灯略記「F」を表すものは、下図(1)～(4)のうちどれか。



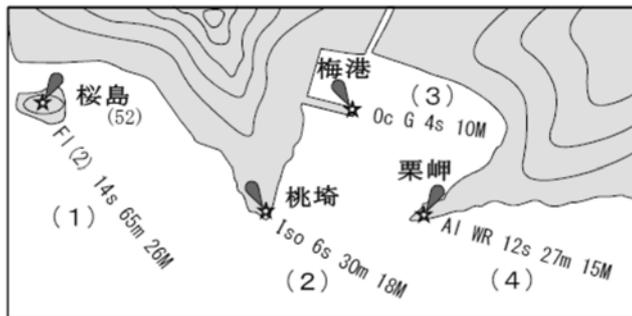
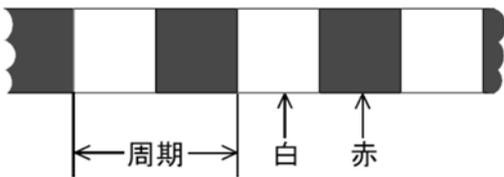
..... 答 (1)

㉑ 下図に示す灯質の灯台は、右図の(1)～(4)のうち、どの灯台を表しているか。



..... 答 (1)

㉒ 下図に示す灯質の灯台は、右図の(1)～(4)のうち、どの灯台を表しているか。

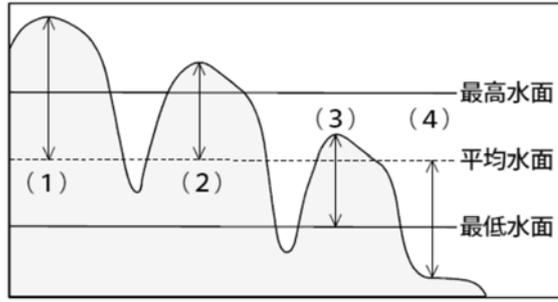


..... 答 (4)

問 36 水路図誌 1 海図基準面・潮汐表

①海図に記された高さや水深の基準面を示した右図のうち、誤っているものはどれか。

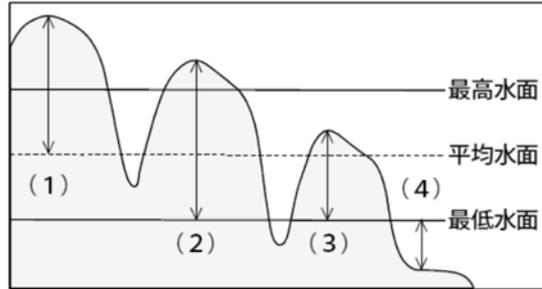
- (1) 山の高さ
- (2) 島の高さ
- (3) 干出の高さ
- (4) 水深



.....答 (4)

②海図に記された高さや水深の基準面を示した右図のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 山の高さ
- (2) 島の高さ
- (3) 干出の高さ
- (4) 水深



.....答 (2)

③海図に記載されている水深の基準面として正しいものは、次のうちどれか。

- (1) 海底面
- (2) 最高水面
- (3) 平均水面
- (4) 最低水面

.....答 (4)

④海図に記載されている次の高さのうち、最低水面を基準面として表すものはどれか。

- (1) 山の高さ
- (2) 灯の高さ
- (3) 島の高さ
- (4) 干出の高さ

.....答 (4)

⑤海図を使用するときの注意事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 用途に応じて、適切な縮尺の海図を使用する。
- (2) 記載内容が改正されることはないので、大切に扱い、長期間使用する。
- (3) 紙で出来ているので、水に濡らさないようにして使用する。
- (4) 芯の柔らかい鉛筆と良質な消しゴムを使用する。

.....答 (2)

⑥海図に記載されている次の高さのうち、最低水面を基準面として表すものはどれか。

- (1) 水深
- (2) 灯の高さ
- (3) 島の高さ
- (4) 山の高さ

.....答 (1)

⑦海図に記載されている水深の基準面として正しいものは、次のうちどれか。

- (1) 海底面
- (2) 最高水面
- (3) 平均水面
- (4) 最低水面

.....答 (4)

⑧海図や参考図について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 海図には、沿岸の地形、水深、底質など、安全に航海をするうえで必要な情報が記されている。
- (2) 海上での位置を求める場合、海図の左右端の目盛で経度を、上下端の目盛で緯度を読み取る。
- (3) 航海用海図は、使用目的に応じて、さまざまな縮尺のものが選べるようになっている。
- (4) ヨット・モーターボート用参考図には、マリーナや定置網の位置なども記されている。

.....答 (2)

⑨海図に記載されている次の高さのうち、最高水面を基準面として表すものはどれか。

- (1) 島の高さ
- (2) 灯の高さ
- (3) 橋の高さ
- (4) 山の高さ

.....答 (3)

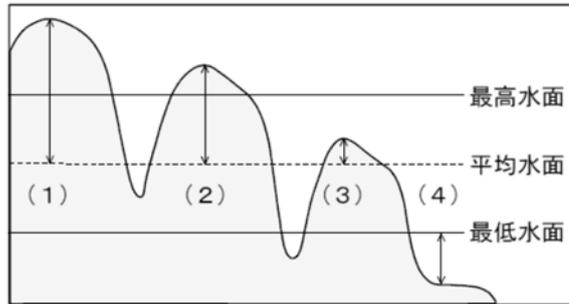
⑩潮汐表について述べた次の文のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 日本の主要な港(標準港)における潮汐がわかる。
- (2) 海上保安庁が、3年に1度出版している。
- (3) 日本の主要な海峡や水道における潮流がわかる。
- (4) 標準港以外の港の潮汐は、標準港の潮汐を改正することで分かる。

.....答 (2)

⑪海図に記された高さや水深の基準面を示した右図のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 山の高さ
- (2) 島の高さ
- (3) 干出の高さかんしゅつ
- (4) 水深



.....答 (3)

⑫海図によって知ることができる情報は、次のうちどれか。

- (1) 目的地付近の波の高さ
- (2) 予定進路上の危険箇所の有無
- (3) 海峡通過時の潮流の流向
- (4) おもな港の満潮時間や干潮時間

.....答 (2)

⑬海図に記載されている海岸線は、どの水面における海と陸との境界を示したものが。次のうちから選べ。

- (1) 最低水面
- (2) 平均水面
- (3) 中間水面
- (4) 最高水面

.....答 (4)

⑭ヨット・モータボート用参考図について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 物標、浅瀬、マリーナなどのさまざまな情報が分かりやすく表示されている。
- (2) 表面と同じ図の単色の裏面は、航海の記録やメモなどに使えるようになっている。
- (3) 海図には載っていない、ヨットや水上オートバイの専用航路が記されている。
- (4) 小型船舶に持ち込みやすいように、通常の見図より小さめの大きさである。

.....答 (3)

⑮ヨット・モータボート用参考図に記されていない内容は、次のうちどれか。

- (1) 大型船が航行する航路
- (2) 定置網の設置場所
- (3) 灯台や灯浮標の灯色
- (4) ヨット専用の航路

.....答 (4)

⑯海図について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 海図の水深は、最高水面からの深さを表している。
- (2) 縮尺の大きな海図ほど広い範囲を表示している。
- (3) 日本版の海図の水深は、メートルで表されている。
- (4) 北を上にして海図を置くと、左右端の目盛で経度が分かる。

.....答 (3)

⑰海図について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選べ。

- (A) 海図に記載されている水深は、これより下に下がることはないと考えられる水面からの深さを表しているの、実際は表示より深いことが多い。
  - (B) 海図上で位置を求める場合、記入した船位の左右端の目盛で緯度を、上下端の目盛で経度を読み取る。
- (1) (A)だけ正しい
  - (2) (B)だけ正しい
  - (3) ともに正しい
  - (4) ともに誤っている

.....答 (3)

⑮海図では知ることができない情報は、次のうちどれか。

- (1) 目的地までの距離 (2) 予定進路上の危険箇所の有無  
 (3) 海峡通過時の潮流の流向 (4) 停泊地の水深

.....答 (3)

問 37 水路図誌 2 海図図式

①海図図式「」の表すものは、次のうちどれか。

- (1) 漁港 (2) 漁さく (3) 魚礁 (4) 漁網

.....答 (1)

②海図図式「」の表すものは、次のうちどれか。

- (1) 上げ潮流 (2) 急潮 (3) 下げ潮流 (4) 海流一般

.....答 (4)

③海図図式「」の表すものは、次のうちどれか。

- (1) マリーナ (2) 造船所 (3) 観光船発着所 (4) 避難港

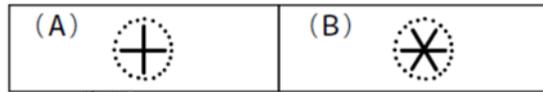
.....答 (1)

④海図図式「S」(底質)の表すものは、次のうちどれか。

- (1) 岩 (2) 貝殻 (3) 石 (4) 砂

.....答 (4)

⑤右図に示す海図図式(A)、(B)について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。



- (1) (A)は常に水面上に現れている岩で、(B)は最低水面と岩頂がほとんど同一となる岩である。  
 (2) (A)は最低水面と岩頂がほとんど同一となる岩で、(B)は最低水面上に現れない岩である。  
 (3) (A)は最低水面上に現れない岩で、(B)は最低水面上に現れる岩である。  
 (4) (A)は最低水面上に現れる岩で、(B)は常に水面上に現れている岩である。

.....答 (3)

⑥海図図式「」の表すものは、次のうちどれか。

- (1) 干出岩 (2) 暗岩 (3) 洗岩 (4) 水上岩

.....答 (3)

⑦海図図式「」の表すものは、次のうちどれか。

- (1) 干出岩 (2) 暗岩 (3) 洗岩 (4) 水上岩

.....答 (1)

⑧海図図式「」の表すものは、次のうちどれか。

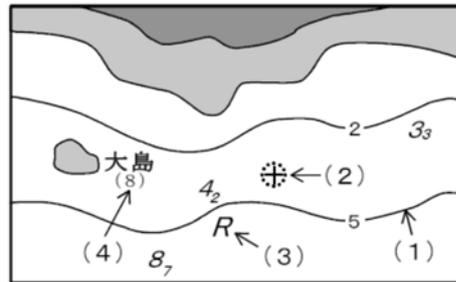
- (1) 洗岩 (2) 干出岩 (3) 暗岩 (4) 水上岩

.....答 (3)

⑨右図は、海図の一部を示した略図である。図中

(1)～(4)の海図図式の説明として誤っているものは、次のうちどれか。

- (1) 水深5メートルの等深線を表す。  
 (2) 沈船を表す。  
 (3) 底質「岩」を表す。  
 (4) 大島の高さが8メートルであることを表す。



.....答 (2)

⑩海図図式「Sh」(底質)の表すものは、次のうちどれか。

- (1) 貝殻 (2) 砂 (3) 石 (4) 岩

.....答 (1)

⑪海図図式「M」(底質)の表すものは、次のうちどれか。

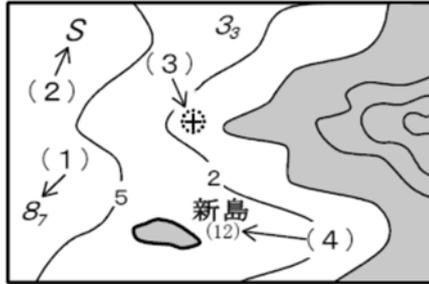
- (1) 泥 (2) 石 (3) 岩 (4) 砂

.....答 (1)

⑫右図は、海図の一部を示した略図である。図中

(1)～(4)の海図図式の説明として誤っているものは、次のうちどれか。

- (1) 水深が87メートルであることを表す。  
 (2) 底質が「砂」であることを表す。  
 (3) 「暗岩」を表す。  
 (4) 新島の高さが12メートルであることを表す。



.....答 (1)

⑬次の海図図式のうち、「最低水面すれすれくらいに現れる岩」はどれか。

- (1) (2) (3) (4)

.....答 (4)

⑭次の海図図式のうち、「最低水面上に現れない岩」はどれか。

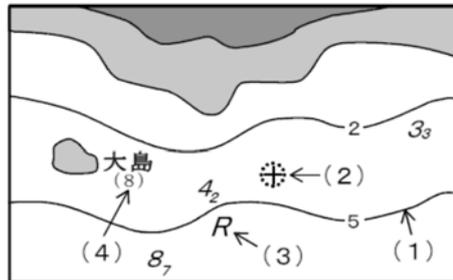
- (1) (2) (3) (4)

.....答 (2)

⑮右図は、海図の一部を示した略図である。図中

(1)～(4)の海図図式の説明として正しいものは、次のうちどれか。

- (1) 水深50メートルの等深線を表す。  
 (2) 沈船を表す。  
 (3) 底質「岩」を表す。  
 (4) 大島の高さが80メートルであることを表す。



.....答 (3)

⑯次の海図図式のうち、「最低水面上に露出する岩」はどれか。

- (1) (2) (3) (4)

.....答 (1)

⑰海図図式「」の表すものは、次のうちどれか。

- (1) 海流 (2) 上げ潮流 (3) 下げ潮流 (4) 急潮

.....答 (2)

⑱次の海図図式のうち、「暗岩」を表すものはどれか。

- (1) (2) (3) (4)

.....答 (4)

**問 38 名称・使用法**

①フェンダーの使用目的として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 係留ロープを結び付ける。 (2) 係留ロープを巻き取る。  
(3) 船体の外舷を保護する。 (4) 船体の汚れを落とす。

.....答 (3)

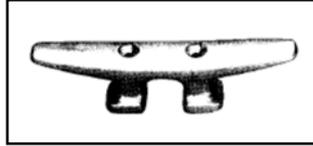
②係留ロープを結び付けるための船体の設備として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) ビット (2) パウアイ (3) クリート (4) フェアリーダー

.....答 (4)

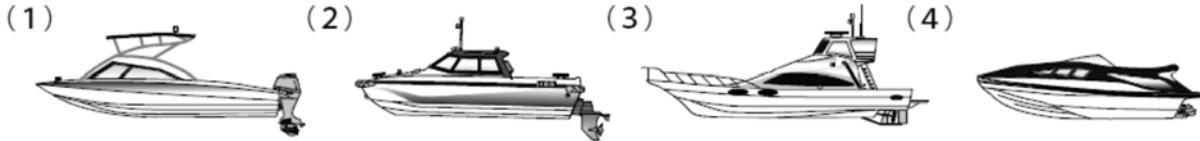
③右図に示す係船設備の名称は、次のうちどれか。

- (1) クリート (2) パウアイ  
(3) ビット (4) フェアリーダー



.....答 (1)

④小型船舶をエンジンの装備方法により分類した場合、「船内外機船」は、次のうちどれか。

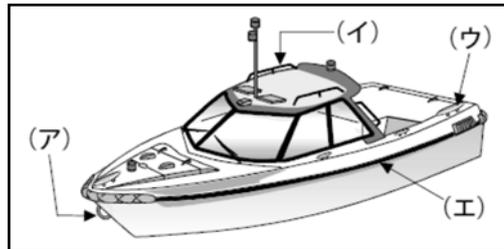


.....答 (2)

⑤右図は、小型船舶を斜め前方から見た略図

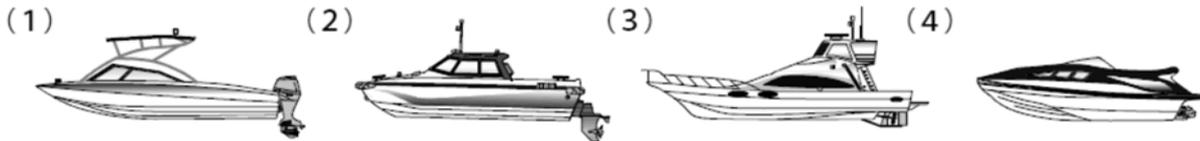
である。「パウアイ」は、図中(ア)～(エ)のうちどれか。

- (1) (ア)  
(2) (イ)  
(3) (ウ)  
(4) (エ)



.....答 (1)

⑥小型船舶をエンジンの装備方法により分類した場合、「船外機船」は、次のうちどれか。



.....答 (1)

⑦次の文に当てはまる船体の構成材は、下のうちどれか。

「ハルとデッキの接合部分、または舷側の最上部で、係留時や接岸時の損傷を軽減するために、ゴムなどを張り巡らしているものがある。」

- (1) キール (2) フレーム (3) トランサム (4) ガンネル

.....答 (4)

⑧船体の外舷を保護する設備として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) フェンダー (2) パウアイ (3) ハンドレール (4) スカッパー

.....答 (1)

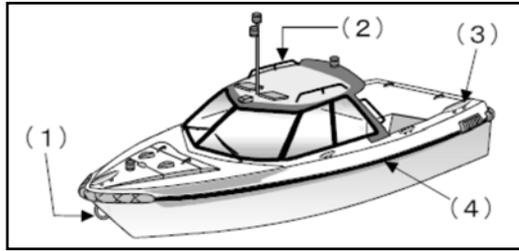
⑨次の文に当てはまる船体の構成材は、下のうちどれか。

「船体の最後部を構成する板状の部材で、船外機や船内外機のドライブユニットが取り付けられる。」

- (1) キール (2) フレーム (3) トランサム (4) ガンネル

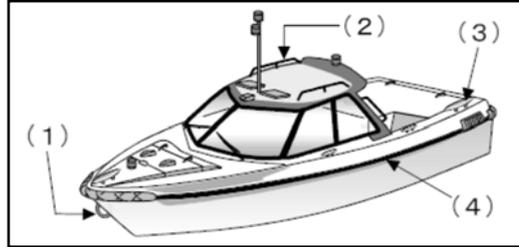
.....答 (3)

⑩右図は、小型船舶を斜め前方から見た略図である。  
「ガンネル」は、図中(1)～(4)のうちどれか。



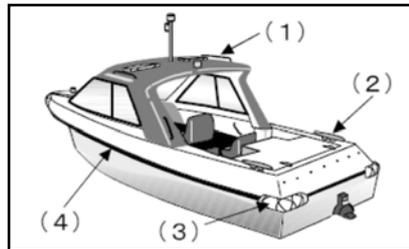
.....答 (4)

⑪右図は、小型船舶を斜め前方から見た略図である。  
「クリート」は、図中(1)～(4)のうちどれか。



.....答 (3)

⑫右図は、小型船舶を斜め後方から見た略図である。  
「フェンダー」は、図中(1)～(4)のうちどれか。



.....答 (3)

⑬係留ロープを船内に導くとともに、係留ロープの損傷を防ぐための設備は、次のうちどれか。

- (1) フェンダー (2) パウアイ (3) フェアリーダー (4) スカッパー

.....答 (3)

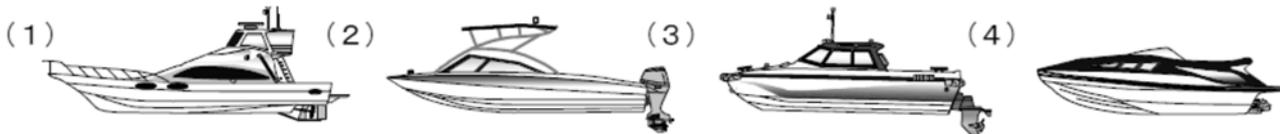
⑭次の文に当てはまる船体の構成材は、下のうちどれか。

「船体の最下部中央にあり、船首から船尾まで通っていて、船体の縦の強度を保っている。」

- (1) キール (2) フレーム (3) トランサム (4) ガンネル

.....答 (1)

⑮小型船舶をエンジンの装備方法により分類した場合、「ウォータージェット船」は、次のうちどれか。



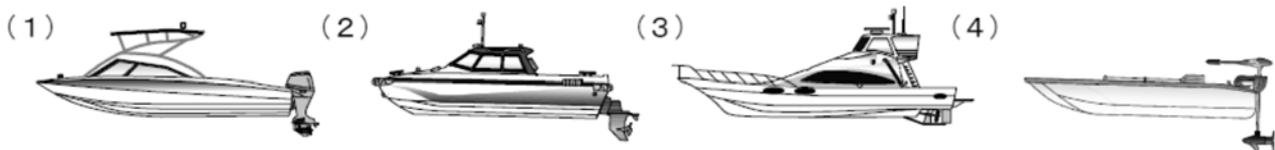
.....答 (4)

⑯係留ロープを結び付けるための船体の設備として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) フェアリーダー (2) ガンネル (3) フェンダー (4) ビット

.....答 (4)

⑰小型船舶をエンジンの装備方法により分類した場合、「船内機船」は、次のうちどれか。



.....答 (3)

⑱係留ロープを結び付けるための船体の設備として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) フェアリーダー (2) ガンネル (3) フェンダー (4) クリート

.....答 (4)

⑲船体各部の名称とその役割を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) キール : 船体のデッキを支える主要部材で、船体の横の強度を保つ。
- (2) トランサム : 船体の最後部を構成する板状の部材で、船外機や船内外機のドライブユニットが取り付けられる。
- (3) ガンネル : 船体の外板を支え、船体の横の強度を保つ。
- (4) フレーム : ハルとデッキの接合部分、又は舷側の最上部で、係留時や接岸時の損傷を軽減するために、ゴムなどを張り巡らしているものがある。

.....答 (2)

⑳船体各部の名称とその役割を示した次の組合せのうち、誤っているものはどれか。

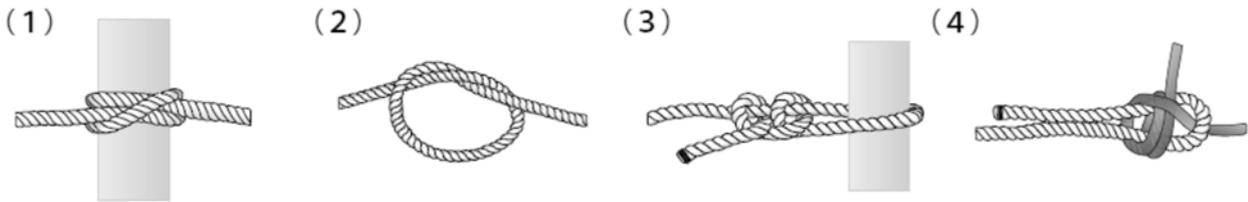
- (1) キール ..... 船体のデッキを支える主要部材で、船体の横の強度を保つ。
- (2) トランサム ..... 船体の最後部を構成する板状の部材で、船外機や船内外機のドライブユニットが取り付けられる。
- (3) ガンネル ..... ハルとデッキの接合部分、又は舷側の最上部で、係留時や接岸時の損傷を軽減するために、ゴムなどを張り巡らしているものがある。
- (4) フレーム ..... 船体の外板を支え、船体の横の強度を保つ。めぐ

.....答 (1)



**問 39 船体の保存手入れ及びロープの取り扱い**

①巻き結び(クラブヒッチ)は、次のうちどれか。



.....答 (1)

②巻き結び(クラブヒッチ)はどのような場合に利用するのが最も適切か。次のうちから選べ。

- (1) 太さの違う2種類のロープをつなぐ場合
- (2) ロープが滑車から抜けるのを防ぐ場合
- (3) アンカーロープをアンカーリングに結び付ける場合
- (4) 係留ロープを棧橋上のビットに結び付ける場合

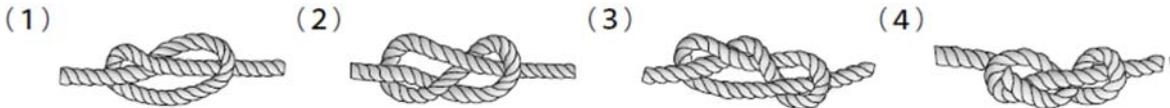
.....答 (4)

③小型船舶の上架手入れ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) 防食亜鉛の腐食部をけずり、上から塗装する。
- (2) 水線部や船底に付着した海藻や貝殻を落とす。
- (3) 船体にこびりついた塩分を清水で洗い落とす。
- (4) 船体外板が破損している場合は修理する。

.....答 (1)

④下図のうち、「8の字結び(フィギュアオブエイトノット)」の正しい結び方はどれか。



.....答 (2)

⑤防食亜鉛の取扱いについて述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 定期検査を受ける前に取り外し、検査後、外したものを再び取り付けて使用する。
- (2) 長期間使用してもできるだけ腐食しない位置に取り付けるようにする。
- (3) 新しく取り替えたものには、グリースや防錆塗料を塗っておく。
- (4) 日常的に点検し、必要に応じて新しいものと交換する。

.....答 (4)

⑥右図に示す結索の名称は、次のうちどれか。

- (1) ひとえつなぎ(シングルシートバンド)
- (2) 8の字結び(フィギュアオブエイトノット)
- (3) もやい結び(ポーラインノット)
- (4) いかり結び(フィッシャーマンズバンド)



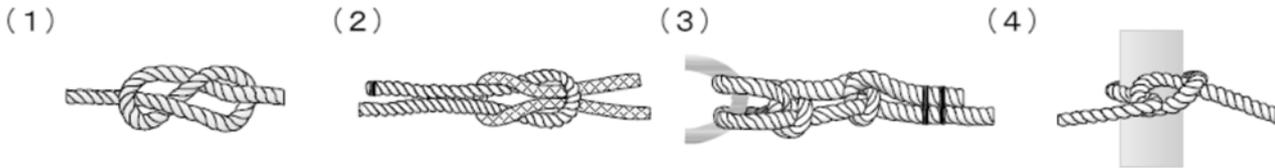
.....答 (4)

⑦もやい結び(ポーラインノット)はどのような場合に利用するのが最も適切か。次のうちから選べ。

- (1) アンカーロープをアンカーリングに結び付ける場合
- (2) 係留ロープを栈橋上のリングに結び付ける場合
- (3) 太さの違う2種類のロープをつなぐ場合
- (4) 切断したロープのはしがほつれないように処理する場合

.....答 (2)

⑧本結び(スクエアノット/リーフノット)は、次のうちどれか。



.....答 (2)

⑨小型船舶の上架手入れの方法として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) ハッチを開けて通風換気を行い、内部を乾燥させる。
- (2) 燃料タンクは上架のたびに内部を塗装する。
- (3) 防食亜鉛を点検し、必要に応じて交換する。
- (4) ボトムプラグを抜き、ビルジを排出する。

.....答 (2)

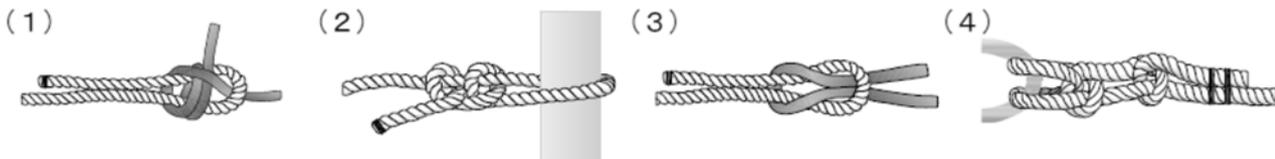
⑩右図に示す結索の名称は、次のうちどれか。

- (1) 8の字結び(フィギュアオブエイトノット)
- (2) ひとえつなぎ(シングルシートバンド)
- (3) もやい結び(ポーラインノット)
- (4) 止め結び(オーバーハンドノット)



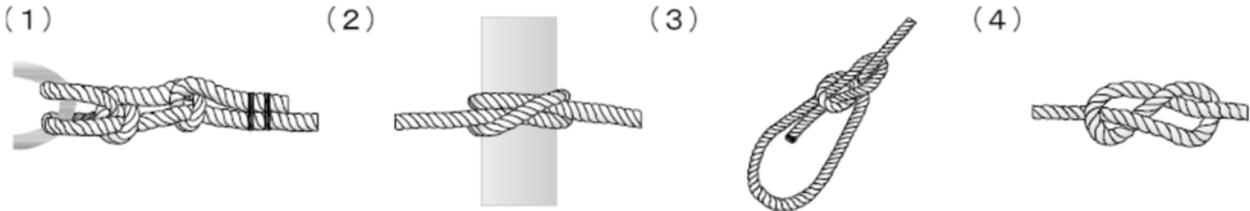
.....答 (2)

⑪いかり結び(フィッシャーマンズバンド)は、次のうちどれか。



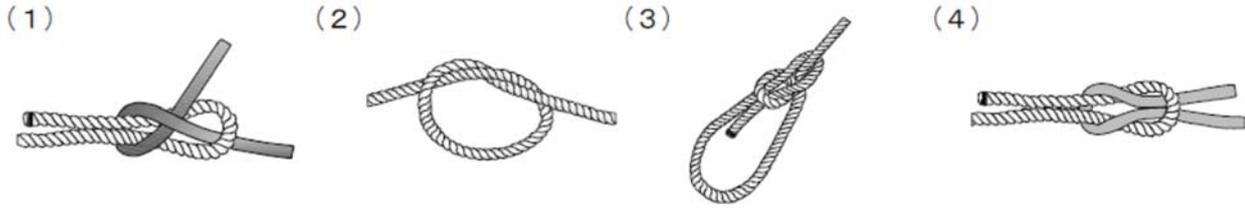
.....答 (4)

⑫もやい結び(ボーラインノット)は、次のうちどれか。



.....答 (3)

⑬ひとえつなぎ(シングルシートバンド)は、次のうちどれか。



.....答 (1)

⑭同じ太さの2種類のロープをつなぐには、どの結索方法が最も適切か。次のうちから選べ。

- (1) 巻き結び(クラブヒッチ)      (2) 本結び(リーフノット)
- (3) 一結び(ハーフヒッチ)      (4) 8の字結び(フィギュアオブエイトノット)

.....答 (2)

⑮太さの違う2種類のロープをつなぐには、どの結索方法が最も適切か。次のうちから選べ。

- (1) 巻き結び(クラブヒッチ)      (2) 8の字結び(フィギュアオブエイトノット)
- (3) 一結び(ハーフヒッチ)      (4) ふたえつなぎ(ダブルシートバンド)

.....答 (4)

⑯係留時、棧橋のリングにロープを結ぶ場合にはどんな結索方法が最も適切か。次のうちから選べ。

- (1) ひとえつなぎ(シングルシートバンド)      (2) 止め結び(オーバーハンドノット)
- (3) もやい結び(ボーラインノット)      (4) 巻き結び(クラブヒッチ)

.....答 (3)

⑰係留ロープを棧橋のビットに結び付ける場合は、どんな結索方法が最も適切か。次のうちから選べ。

- (1) 止め結び(オーバーハンドノット)      (2) ふたえつなぎ(ダブルシートバンド)
- (3) 巻き結び(クラブヒッチ)      (4) 本結び(スクエアノット/リーフノット)

.....答 (3)

⑱8の字結び(エイトノット)の利用用途として適切なものはどれか。次のうちから選べ。

- (1) アンカーロープをアンカーリングに結び付ける場合
- (2) ロープが滑車から抜けるのを防ぐ場合
- (3) 異なる太さの2種類のロープをつなぐ場合
- (4) 同じ太さの2種類のロープをつなぐ場合

.....答 (2)

⑲ロープの取扱い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) 使用前に傷やねじれ(キンク)がないか確認する。
- (2) 使用後は真水で洗い、乾燥させてから保管する。
- (3) 切断したロープの端は、ほつれないように端止めをする。
- (4) 長いロープはまとめるとからむので、コイルしないようにする。

.....答 (4)

⑳ロープの取扱い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) 使用前に傷やねじれ(キンク)がないか確認する。
- (2) 使用後は汚れや塩分を落とし、乾燥させてから保管する。
- (3) 船体や栈橋などに擦れる部分には、布などを当てて保護する。
- (4) きれいに切断できたロープの端はほつれないので、端止めせずに使用する。

.....答 (4)

㉑もやい結び(ポーラインノット)の利用方法として、適切でないものはどれか。次のうちから選べ。

- (1) いかり結びがほどけないように処理する場合
- (2) 切断したロープの端がほつれないように処理する場合
- (3) 係留ロープを栈橋上のリングに結び付ける場合
- (4) 2本のロープ同士をつなぐ場合

.....答 (2)

㉒ロープの取扱い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) ねじれ(キンク)があっても、見た目ほど強度は変わらないので、そのまま使用する。
- (2) ロープを使用した後は、汚れや塩分を落とし、乾燥させてから保管する。
- (3) 切断したロープの端は、編み込んだり焼き固めるなどして端止めをする。
- (4) 船体や栈橋などに擦れる部分には、布などをあててロープを保護する。

.....答 (1)

---

---

**問 40 発航前の点検 1 船体・設備・装備品**

①出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) プロペラに欠けや変形がない。 (2) 船体が安定した状態で浮いている。
- (3) ボトムプラグが開いている。 (4) ハッチが閉じている。

.....答 (3)

②出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) 係留ロープに傷やほつれがない。 (2) ハッチが閉じてある。
- (3) エンジンルームが密閉してある。 (4) ハルに亀裂まげや傷がない。

.....答 (3)

③出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) 信号紅炎の有効期限が切れていない。 (2) ボトムプラグが締めつけてある。
- (3) ライフブイが船倉せんそうにしまっている。 (4) 燃料タンクの空気抜き口が開けてある。

.....答 (3)

④出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) ボトムプラグが閉じてある。 (2) 重い荷物が低い位置に積んである。
- (3) 船底にビルジがたまっていない。 (4) スカッパーが閉じてある。

.....答 (4)

⑤出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) 信号紅炎の有効期限が切れていない。 (2) 消火器の使用期限が切れていない。
- (3) エンジンルームが密閉してある。 (4) ハッチが閉じてある。

.....答 (3)

⑥出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航しても支障がないものはどれか。

- (1) エンジンルームが密閉してある。 (2) ハッチが開いている。
- (3) ボトムプラグが閉じてある。 (4) 係留ロープが船首から垂れ下がっている。

.....答 (3)

⑦出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) 係留ロープに傷やほつれがない。 (2) 重い荷物が低い位置に積んである。  
(3) 燃料タンクの空気抜き口が閉じてある。 (4) ハッチが閉じてある。

.....答 (3)

⑧出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航しても支障がないものはどれか。

- (1) ハッチが閉じてある。 (2) エンジンルームが密閉してある。  
(3) 自己点火灯を船倉にしまつてある。 (4) スカッパが閉じてある。

.....答 (1)

⑨出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) ボトムプラグが開けてある。 (2) 重い荷物が低い位置に積んである。  
(3) ハッチが閉じてある。 (4) 船体に亀裂や傷がない。

.....答 (1)

⑩出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) デッキ上が整理されている。 (2) 重い荷物が低い位置に積んである。  
(3) ハッチが閉じてある。 (4) スカッパが閉じてある。

.....答 (4)

⑪出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) 動き回りそうな物が縛りつけてある。 (2) 信号紅炎の有効期限が切れていない。  
(3) 救命浮環を船倉にしまつてある。 (4) 船体に亀裂や傷がない。

.....答 (3)

⑫出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) ボトムプラグが閉じてある。 (2) 重い荷物が低い位置に積んである。  
(3) 船底にビルジがたまっていない。 (4) スカッパが閉じてある。

.....答 (4)

⑬出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) 荷物が移動しないように固定してある。 (2) 消火器の使用期限が切れていない。  
(3) 船底にビルジがたまっていない。 (4) 自己点火灯が船倉にしまつてある。

.....答 (4)

⑭出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航しても支障がないものはどれか。

- (1) スカッパが閉じてある。  
(2) 船底にビルジがたまっていない。  
(3) 重い荷物が船の動揺に合わせて移動するように積んである。  
(4) 救命浮環がすぐに取り出せないように格納してある。

.....答 (2)

⑮出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航しても支障がないものはどれか。

- (1) 係留ロープが船首から垂れ下がっている。 (2) スカッパが開いている。  
(3) ボトムプラグが抜いてある。 (4) 重い荷物が高い位置に積んである。

.....答 (2)

⑯出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航しても支障がないものはどれか。

- (1) ハッチが開いている。 (2) 重い荷物が高い位置に積んである。  
(3) ボトムプラグが抜いてある。 (4) 船体の亀裂や傷が確実に補修してある。

.....答 (4)

⑰出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航しても支障がないものはどれか。

- (1) 船体が安定した状態で浮いている。 (2) 重い荷物が高い位置に積んである。  
(3) エンジンルームが密閉してある。 (4) 救命浮環が船倉にしまつてある。

.....答 (1)

⑱出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航するには適切でないものはどれか。

- (1) 燃料油が十分に積んである。
- (2) ハッチが閉じてある。
- (3) 船底にビルジがたまっていない。
- (4) スカッパーが閉じてある。

.....答 (4)

⑲出航前に点検した次の事項のうち、このまま出航しても支障がないものはどれか。

- (1) スカッパーが開いている。
- (2) ハッチが開いている。
- (3) ボトムプラグが抜いてある。
- (4) 燃料タンクの空気抜き口が閉じてある。

.....答 (1)

**問 41 基礎知識・主要システムの構成・役割**

①一般的なガソリンエンジンの燃焼方式について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 空気と燃料油の混合気を圧縮し、圧縮熱で点火、爆発させる。
- (2) 霧状の燃料油を圧縮し、そこに空気を噴射して点火、爆発させる。
- (3) 空気を圧縮し、高熱を発生させ、そこに燃料油を噴射して点火、爆発させる。
- (4) 空気と燃料油の混合気を圧縮し、そこに電気火花を飛ばして点火、爆発させる。

.....答 (4)

②エンジンの燃焼回数について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選べ。

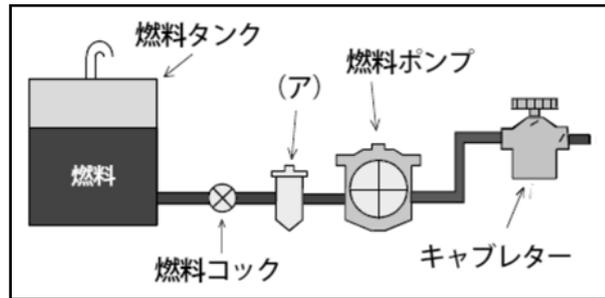
- (A) 2ストロークエンジンは、ピストンが2往復する間に1回燃焼が行われる。
- (B) 4ストロークエンジンは、ピストンが4往復する間に1回燃焼が行われる。

- (1) (A)のみ正しい
- (2) (B)のみ正しい
- (3) ともに正しい
- (4) ともに誤っている

.....答 (4)

③右図は、ガソリンエンジンの燃料システムを示した略図である。図中(A)の役割について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 霧状にした燃料油と、空気の混合気を作る。
- (2) 燃料通路の開閉を行う。
- (3) エンジンにより動かされ、一定の圧力で燃料油を送る。
- (4) 燃料油中のゴミや水分を取り除く。



.....答 (4)

④船内機船において、エンジンの動力をVベルトに伝えて動かしている装置に該当しないものは、次のうちどれか。

- (1) 冷却海水ポンプ
- (2) 冷却清水ポンプ
- (3) オルタネーター
- (4) スターターモーター

.....答 (4)

⑤キャブレターの役割について述べた次の文のうち、最も適切なものはどれか。

- (1) 霧状にした燃料油と空気の混合気を作る。
- (2) 燃料油に入り込んだ不純物を取り除く。
- (3) エンジンにより動かされ、一定の圧力で燃料油を送る。
- (4) エンジンに供給する燃料油をたくわえておく。

.....答 (1)

⑥2ストロークエンジンを、同程度の大きさ(排気量)の4ストロークエンジンと比べた場合の特徴として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 未燃焼ガスの排出が多い。
- (2) 騒音が小さい。
- (3) 構造が複雑である。
- (4) 単位重量当たりの出力が小さい。

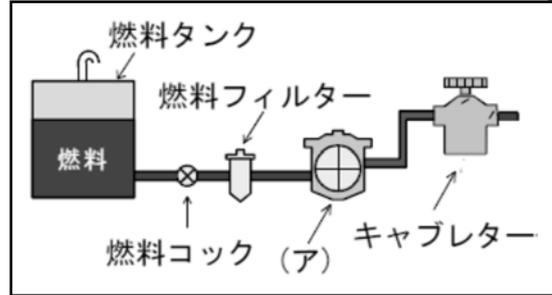
.....答 (1)

⑦ガソリンエンジンにおいて、シリンダー内の圧縮された混合気に火花を飛ばして点火する部品は、次のうちどれか。

- (1) コンタクトブレーカー
- (2) ディストリビューター
- (3) 点火コイル
- (4) 点火プラグ

.....答 (4)

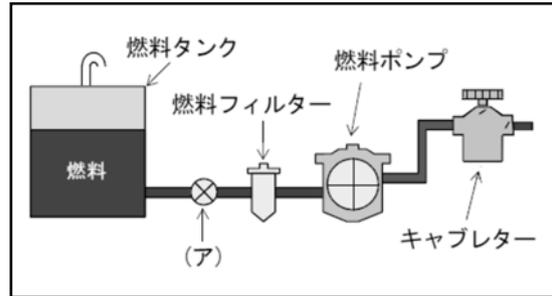
⑧右図は、ガソリンエンジンの燃料系統を示した略図である。  
 図中(ア)の役割について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。



- (1) 霧状にした燃料油と空気の混合気を作る。
- (2) 燃料通路の開閉を行う。
- (3) 一定の圧力で燃料油をエンジンに送る。
- (4) 燃料油中のゴミや水分を取り除く。

.....答 (3)

⑨右図は、ガソリンエンジンの燃料系統を示した略図である。  
 図中(ア)の役割について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。



- (1) 霧状にした燃料油と空気の混合気を作る。
- (2) 燃料通路の開閉を行う。
- (3) 一定の圧力で燃料油をエンジンに送る。
- (4) 燃料油中のゴミや水分を取り除く。

.....答 (2)

⑩ガソリンエンジンの燃料ポンプの役割について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 霧状にした燃料油と、空気の混合気を作る。
- (2) 燃料タンクからエンジンに、一定の圧力で燃料油を送る。
- (3) シリンダーに送る混合気のを調節し、エンジンの回転数を変える。
- (4) キャブレターに流れ込む空気の量を変え、混合気の濃度を調節する。

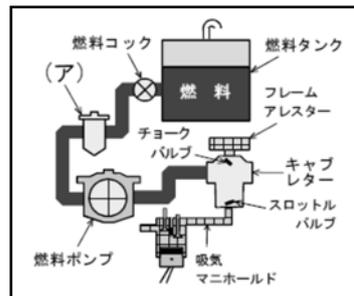
.....答 (2)

⑪ 4ストロークエンジンを、同程度の大きさ(排気量)の2ストロークエンジンと比べた場合の特徴として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 燃費が悪い。
- (2) 本体重量が重い。
- (3) 構造が簡単である。
- (4) 騒音が大きい。

.....答 (2)

⑫右図は、ガソリンエンジンの燃料系統を示した略図である。  
 図中(ア)の役割として正しいものはどれか。

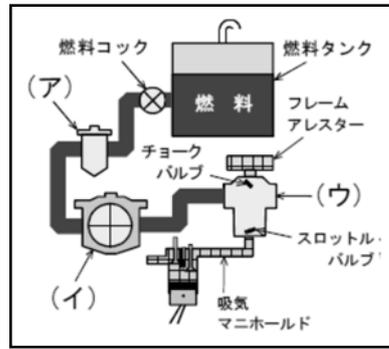


- (1) 霧状にした燃料油と空気の混合気を作る。
- (2) 燃料通路の開閉を行う。
- (3) 一定の圧力でエンジンに燃料油を送る。
- (4) 燃料油中のゴミや水分を取り除く。

.....答 (4)

⑬右図は、ガソリンエンジンの燃料系統を示した略図である。

図中(ア)、(イ)、(ウ)の名称の組合せとして正しいものは、  
下のうちどれか。



- |             |         |         |
|-------------|---------|---------|
| (ア)         | (イ)     | (ウ)     |
| (1) 燃料フィルター | 燃料ポンプ   | キャブレター  |
| (2) 燃料ポンプ   | キャブレター  | 燃料フィルター |
| (3) 燃料フィルター | キャブレター  | 燃料ポンプ   |
| (4) 燃料ポンプ   | 燃料フィルター | キャブレター  |

.....答 (1)

⑭ディーゼルエンジンの着火方式の説明として正しいものは、次のうちどれか。

- (1) 空気と燃料油の混合気に火花を飛ばして着火させる。
- (2) 圧縮した空気に霧状の燃料油と火花を飛ばして着火させる。
- (3) 圧縮した空気に霧状の燃料油を噴射して自然着火させる。
- (4) 霧状にした燃料油に高温の空気を噴射して自然着火させる。

.....答 (3)

⑮4ストロークエンジンを、同程度の大きさ(排気量)の2ストロークエンジンと比べた場合の特徴として適切でないものは、  
次のうちどれか。

- |             |                     |
|-------------|---------------------|
| (1) 燃費がよい。  | (2) 単位重量当たりの出力が小さい。 |
| (3) 騒音が大きい。 | (4) 構造が複雑である。       |

.....答 (3)

⑯4ストロークガソリンエンジンにおいて、燃料油が燃料タンクからシリンダーに入るまでの経路として適切なものは、次のうちどれか。

- |              |           |            |            |
|--------------|-----------|------------|------------|
| (1) 燃料フィルター  | → 燃料ポンプ   | → キャブレター   | → 吸気マニホールド |
| (2) 燃料ポンプ    | → 燃料フィルター | → 吸気マニホールド | → キャブレター   |
| (3) キャブレター   | → 燃料ポンプ   | → 燃料フィルター  | → 吸気マニホールド |
| (4) 吸気マニホールド | → 燃料フィルター | → 燃料ポンプ    | → キャブレター   |

.....答 (1)

⑰船内外機船において、エンジンの動力をVベルトに伝えて動かしている装置は、次のうちどれか。

- (1) チルトモーター (2) 燃料ポンプ (3) オルタネーター (4) スターターモーター

.....答 (3)

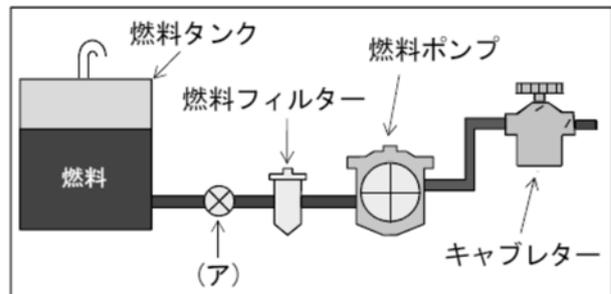
⑱船内機船において、エンジンの動力をVベルトに伝えて動かしている装置に該当しないものは、次のうちどれか。

- (1) 冷却海水ポンプ (2) 冷却清水ポンプ (3) オルタネーター (4) スターターモーター

.....答 (4)

⑲右図は、ガソリンエンジンの燃料系統を示した略図である。

図中(ア)の役割について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。



- (1) 霧状にした燃料油と空気の混合気を作る。
- (2) 燃料通路の開閉を行う。
- (3) 一定の圧力でエンジンに燃料油を送る。
- (4) 燃料油中のゴミや水分を取り除く。

.....答 (2)

**問 42 発航前の点検 2 機関**

①発航前における、ガソリンエンジンの潤滑油系統の点検要領として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) エンジン本体からオイルが漏れていないかどうかを点検する。
- (2) オイルフィルターを取り外して、内部の目詰まりを点検する。
- (3) オイルレベルゲージを使用して、オイルの量を点検する。
- (4) 白いウエスにオイルを少量取り、汚れ具合を点検する。

.....答 (2)

②ディーゼルエンジンに備え付けられているエアフィルターを点検したとき、汚れがひどい場合の対処として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) フィルターを外して洗う。
- (2) 掃除機でフィルターの汚れを吸い取る。
- (3) 新しいフィルターと交換する。
- (4) フィルターを取り外して運転する。

.....答 (4)

③エンジンの発航前点検の要領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) 点検箇所を系統別に分類し、順を追って点検する。
- (2) エンジンをかけ、回転数を上げた状態で各部を点検する。
- (3) 可動部は目で見るだけでなく、実際に動かして点検する。
- (4) 油量や液量が、規定量を満たしているかどうかを点検する。

.....答 (2)

④エンジンオイルの点検について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 量や質の点検は、エンジンがかかっている状態で行う。
- (2) 乳白色でねばりがあれば良好な状態であると判断できる。
- (3) オイルレベルゲージにオイルが付かなければ適量である。
- (4) オイルフィルターの取付け部にオイル漏れがないか点検する。

.....答 (4)

⑤バッテリーの電解液が自然に減少した場合、何を補充すればよいか。次のうちから選べ。

- (1) 蒸留水 (2) 硫酸 (3) 塩酸 (4) アルコール

.....答 (1)

⑥エンジンの発航前点検について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選べ。

- (A) 燃料パイプの下部や接続部に触れたとき、指先に燃料油が付くようであれば正常である。
- (B) 燃料フィルターに錆が見えたら、フィルターだけでなく燃料タンクも掃除する。
- (1) (A)のみ正しい (2) (B)のみ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (2)

⑦発航前における燃料系統の点検項目として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 燃料タンク内の空気の量 (2) 燃料フィルターへの水の混入
- (3) 燃料パイプの傷や燃料漏れ (4) 燃料コックの開閉状態

.....答 (1)

⑧エンジンの発航前点検について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選べ。

- (A) 燃料パイプの下部や接続部に触れたとき、指先に燃料油が付くようであれば正常である。
- (B) 燃料コックが開いていること、燃料フィルターにゴミや水がたまっていないことを確認する。
- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (2)

⑨エンジンの発航前点検について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

- (A) 燃料系統を点検するときは、燃料コックが開いていること、燃料フィルターにゴミがたまっていないこと、燃料パイプに燃料油が付いていないことなどを確認する。
- (B) Vベルトを点検するときは、ベルトをエンジンから取り外し、損傷がないことを確認してから再度エンジンに取り付ける。
- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (1)

⑩バッテリーの点検要領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) ターミナルにケーブルがしっかり取り付けられていることを確認する。
- (2) バッテリー本体がしっかりと固定されていることを確認する。
- (3) プラスのケーブルがプラスのターミナルに接続していることを確認する。
- (4) バッテリー液が、極板の半分程度浸かるところまでであることを確認する。

.....答 (4)

⑪発航前の燃料系統の点検について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

- (A) 燃料タンクに必要な最低限の燃料があることを確認する。
- (B) 燃料フィルターにゴミや水分が入り込んでいないことを確認する。
- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (2)

⑫発航前における、船外機船の燃料系統の点検要領として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 燃料タンクのエアベントスクリュウ(空気抜き口)が開いていることを確認する。
- (2) 燃料コックが閉じていることを確認する。
- (3) 燃料タンクに十分な燃料油が入っていることを確認する。
- (4) 燃料ホースが確実に接続されていることを確認する。

.....答 (2)

⑬バッテリーの点検要領について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) ターミナルにケーブルがしっかり取り付けられていることを確認する。
- (2) バッテリーを固定するベルトに、十分なゆとりがあることを確認する。
- (3) プラスのケーブルがマイナスのターミナルに接続していることを確認する。
- (4) 電解液が、極板の半分程度あることを確認する。

.....答 (1)

⑭発航前におけるエンジンの点検箇所と、その点検要領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) Vベルト ..... エンジンから取り外し、損傷の有無を確認する。
- (2) バッテリー ..... ターミナルの取付け状態、液量を確認する。
- (3) 燃料 ..... 燃料計により、十分な量があることを確認する。
- (4) エンジンオイル ..... オイルレベルゲージにより、オイル量、質の確認をする。

.....答 (1)

⑮エンジンの発航前点検の要領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) エンジンルーム内に油分がたまっていないことを点検する。
- (2) エンジンをかけ、回転数を上げた状態で各部を点検する。
- (3) 可動部は目で見るだけでなく、実際に動かして点検する。
- (4) 油量や液量が規定量を満たしているかどうかを点検する。

.....答 (2)

⑩バッテリーとエンジンオイルの点検要領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) バッテリーのプラスのターミナルがプラスのケーブルに接続していることを確認する。
- (2) バッテリー本体がしっかりと固定されていることを確認する。
- (3) オイルフィルターの取付け部にオイル漏れがないことを確認する。
- (4) エンジンオイルの量が、オイルレベルゲージの根元までしっかりあることを確認する。

.....答 (4)

⑪発航前におけるエンジンの点検箇所と、その点検した結果について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) Vベルト ..... 強く押して、たわみが全くないようであれば適正である。
- (2) バッテリー ..... ターミナルがしっかりと取り付けられ、液量が規定量あれば適正である。
- (3) 燃料フィルター..... フィルター内に水が半分程度たまっていれば適正である。
- (4) オイルフィルター..... フィルターの取付け部にオイルが<sup>にじ</sup>滲んでいれば適正である。

.....答 (2)

⑫エンジンの発航前点検について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

- (A) 燃料システムを点検するときは、燃料コックが開いていること、燃料フィルターにゴミがたまっていないこと、燃料パイプに燃料油が付いていないことなどを確認する。
  - (B) Vベルトを点検するときは、ベルトをエンジンから取り外し、損傷がないことを確認してから再度エンジンに取り付ける。
- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (1)

⑬発航前における、エンジンの燃料システムの点検要領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) 燃料コックは開いているか。 (2) 燃料タンク内の油量は十分あるか。
- (3) 燃料タンクの空気抜き口は閉じているか。 (4) 燃料フィルターにゴミはたまっていないか。

.....答 (3)

⑭4ストロークガソリンエンジンの船外機船において、出航前に点検した次の事項のうち、適切でない状態はどれか。

- (1) 燃料タンクのエアベントスクリュー(空気抜き口)が閉じている。
- (2) 船外機の取付けボルトが確実に締まっている。
- (3) 規定量のエンジンオイルが入っている。
- (4) 燃料ホースが確実に接続されている。

.....答 (1)

⑮発航前における、ガソリンエンジンの燃料システムの点検項目として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 燃料ポンプ内への空気の混入 (2) 燃料フィルターへの水の混入
- (3) 燃料パイプの傷や燃料<sup>も</sup>漏れ (4) 燃料コックの開閉状態

.....答 (1)

⑯<sup>じゅんかつゆ</sup>潤滑油システムの点検要領について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 油量は、エンジンを停止した直後に測る。
- (2) シリンダーごとに、オイルレベルゲージを使用して測る。
- (3) オイルフィルターを取り外して、内部の目詰まりを点検する。
- (4) 白いウエスにオイルを少量取り、汚れ具合を点検する。

.....答 (4)

⑰発航前の燃料システムの点検について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

- (A) 燃料タンクに航海で消費する量の燃料が丁度入っていることを確認する。
  - (B) 燃料フィルターにゴミや水分が入り込んでいないことを確認する。
- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (2)

㉔発航前におけるエンジンの点検箇所と、その点検要領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) ビルジ …………… 船底に溜まっていないか、油分が混じっていないか確認する。
- (2) エンジンオイル …… オイルレベルゲージにより、量や質の確認をする。
- (3) Vベルト …………… エンジンから取り外し、損傷の有無を確認する。
- (4) 燃料ホース …………… 確実に接続しており、燃料が漏れていないか確認する。

……………答 (3)

㉕発航前におけるエンジンの点検箇所と、その点検要領について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) Vベルト …………… 損傷がなく、強く押しても全くたわまないことを確認する。
- (2) エンジンオイル …… オイルフィルターを外して、オイルの量を確認する。
- (3) バッテリー …………… 本体を固定するベルトに、十分なゆとりがあることを確認する。
- (4) 燃料フィルター …… 内部に、ゴミや水分が入り込んでいないことを確認する。

……………答 (4)

㉖発航前におけるエンジンの点検箇所と、その点検要領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) Vベルト …………… 指で押して適度なたわみがあること、損傷がないことを確認する。
- (2) バッテリー …………… ターミナルの取付け状態、液量を確認する。
- (3) 燃料油量 …………… 燃料タンクに十分な量があることを確認する。
- (4) エンジンオイル …… オイルフィルターを取り外して、内部の目詰まりを確認する。

……………答 (4)

---

---

**問 43 基本操作**

①エンジンを始動した後の確認事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 冷却水の漏れがないこと (2) 排気色が正常であること
- (3) 異常な振動がないこと (4) エンジンオイルが適量であること

……………答 (4)

②エンジンの始動及び停止要領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) 始動する前には、ブローを回してエンジンルーム内の換気をする。
- (2) 始動する前には、急発進を防止するためシフトレバーを後進にする。
- (3) 停止する前には、しばらくの間アイドリング状態で冷機運転をする。
- (4) 停止した後には、燃料コックを閉じ、メインスイッチをオフにする。

……………答 (2)

③エンジンルームの換気ブローについて述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

- (A) 気化したガソリンと空気との混合気は空気より重く、エンジンルーム底部にたまりやすいので、換気ブローの吸込み口はエンジンルーム底部に設けられている。
  - (B) 換気ブローは、引火性のある気体を船外に押し出すため、外から吸い込んだ空気をエンジンルーム内で循環させている。
- (1) (A)のみ正しい (2) (B)のみ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

……………答 (1)

④船内外機船を上架したときのドライブユニットの点検事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) プロペラに損傷がないかどうかを調べる。
- (2) 冷却水取入口が詰まっているかどうかを調べる。
- (3) チルトアップした状態でのギヤオイルの量を調べる。
- (4) ギヤオイル交換用のプラグの締付け状態を調べる。

……………答 (3)

⑤エンジンの暖機運転中における確認事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 異音や振動の有無 (2) オイルパン内の油量の変化  
(3) 冷却水システムの漏れの有無 (4) 警報ランプの点灯の有無

.....答 (2)

⑥エンジンを使用した後に行う処置として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 燃料系統の目詰まりを防ぐため、燃料フィルターを外しておく。  
(2) 海上係留では海水の流入を止めないため、キングストンバルブを全開にしておく。  
(3) バッテリーの過放電防止のため、メインスイッチをオンの位置にしておく。  
(4) 燃料タンク内の結露を防ぐため、燃料油量を確認して満タンにしておく。

.....答 (4)

⑦船内外機船のエンジン始動前の確認事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 冷却水取入口の周辺の状況 (2) リモコンレバーの中立位置  
(3) 検水孔からの排水状態 (4) エンジンルームの換気状態

.....答 (3)

⑧エンジンの暖機運転中における確認事項として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) エンジンの異常な振動の有無 (2) Vベルトの張り具合  
(3) 冷却水取入口の詰まりの有無 (4) エンジンオイルの量と質

.....答 (1)

⑨船内外機船のエンジン始動時の点検要領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) ドライブユニットがチルトアップされ、プロペラが水面上に出ていることを確認する。  
(2) エンジンを低回転で運転し、すべての機器が正常に作動することを確認する。  
(3) エンジンから燃料、オイル、冷却水及び排気ガスの漏れがないことを確認する。  
(4) ハンドル、シフト及びスロットルがなめらかに作動することを確認する。

.....答 (1)

⑩次のエンジン形式(A)～(C)において、プロペラ部分をチルトアップできるものは、下のうちどれか。ただし、一部の競技艇や漁船など、特殊な用途のものを除く。

- (A) 船外機 (アウトボードエンジン)  
(B) 船内外機 (インボードエンジン/アウトドライブ)  
(C) 船内機 (インボードエンジン)

- (1) すべてが可能 (2) (A)(B)は可能 (3) (B)(C)は可能 (4) (C)だけ可能

.....答 (2)

⑪船内外機船のエンジンの始動及び停止要領について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 始動するときは、ドライブユニットが十分に水中に入っていることを確認する。  
(2) 始動するときは、急発進を防止するためリモコンレバーを後進にする。  
(3) 停止するときは、高回転で空吹かしさせながらスイッチを切る。  
(4) 停止した後には、ブローを回してエンジンルーム内の換気をする。

.....答 (1)

⑫ガソリンエンジンの停止要領について述べた次の文のうち、最も適切なものはどれか。

- (1) スロットルバルブを閉じるにより停止する。  
(2) エンジンを高回転に保ったまま停止する。  
(3) アイドリング状態で冷機運転を行ってから停止する。  
(4) 燃料コックを閉め、燃料系統を空にしてから停止する。

.....答 (3)

⑬船内外機船のエンジンを始動した後の確認事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 各計器の示す値に異常がないことを確認する。
- (2) エンジン音及び船体の振動に異常がないことを確認する。
- (3) ドライブユニットを水面上に出し、排気色に異常がないことを確認する。
- (4) リモコンレバーの操作に連動して、回転計の指針が振れることを確認する。

.....答 (3)

⑭船内外機船のエンジン始動時の点検要領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) ドライブユニットがチルトダウンされ、プロペラが水中に入っていることを確認する。
- (2) エンジンを高回転で運転し、すべての機器が正常に作動することを確認する。
- (3) エンジンから燃料、オイル、冷却水及び排気ガスの漏れがないことを確認する。
- (4) ハンドル、シフト及びスロットルがなめらかに動くことを確認する。

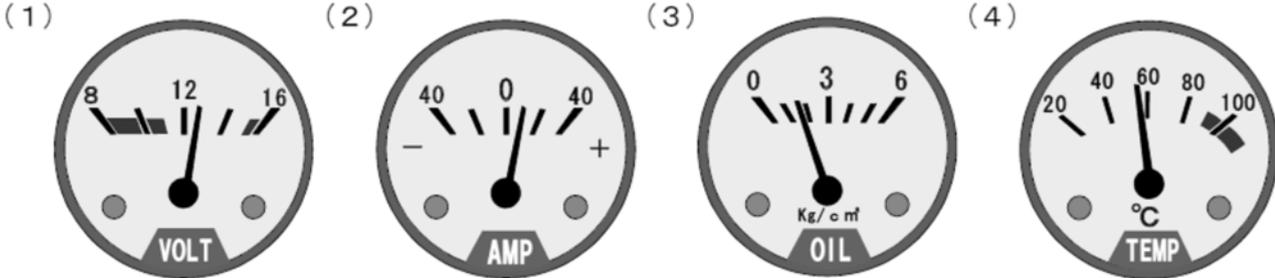
.....答 (2)

⑮ガソリンエンジン(船内外機)の始動方法について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) リモコンレバーを前進の位置にして、スタータースイッチを入れる。
- (2) リモコンレバーを後進の位置にして、スタータースイッチを入れる。
- (3) エンジン始動後も、しばらくの間、スターターモーターを回転させる。
- (4) リモコンレバーの中立を確認して、スタータースイッチを入れる。

.....答 (4)

⑯エンジンの暖機運転の完了は、どの計器の示す値が<sup>あたい</sup>目安となるか。最も適切なものを次のうちから選べ。



.....答 (4)

⑰エンジンの暖機運転中における確認事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) エンジンオイルの量と質
- (2) エンジンの異常な振動の有無
- (3) 冷却水システムの漏れの有無
- (4) 排気色の異常の有無

.....答 (1)

⑱エンジンルームの換気ブローワーについて述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選べ。

- (A) 気化したガソリンと空気との混合気は空気より重く、エンジンルーム底部にたまりやすいので、換気ブローワーの吸込み口はエンジンルーム底部に設けられている。
  - (B) 換気ブローワーは、引火性のある気体を船外に押し出すため、外から吸い込んだ空気をエンジンルーム内で循環させている。
- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (1)

⑲エンジンを始動した後の確認事項について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選べ。

- (A) 船外機であれば、検水孔から冷却水が排出されていることを確認する。
  - (B) 冷却水の排出口が水面上にある機種であれば、排水状態を確認する。
- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (3)

⑳ガソリンエンジン(船内外機)の停止方法について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) リモコンレバーを前進に入れた状態で、スタータースイッチを切る。
- (2) リモコンレバーを後進に入れた状態で、スタータースイッチを切る。
- (3) クラッチを切り離し、フルスロットルの状態で、スタータースイッチを切る。
- (4) リモコンレバーを中立の位置にした状態で、スタータースイッチを切る。

.....答 (4)

**問 44 運転中の注意事項**

①ガソリンエンジンを運転中、電圧計が右図のような値を示した場合の原因として適切なものは、次のうちどれか。



- (1) 点火コイルの故障
- (2) オルタネーターの故障
- (3) スターターモーターの故障
- (4) ディストリビューターの故障

.....答 (2)

②ゴミの多い水域を航行するとき、浮遊物による自船への影響を知るために警戒しなければならない事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 冷却水温度計の示す値の変化
- (2) 磁気コンパスの示す値の変化
- (3) エンジン音の変化
- (4) 速力の変化

.....答 (2)

③ガソリンエンジンを運転中、油圧計が右図のような値を示した。冷機後、エンジンを停止してからまず初めにとらなければならない処置として最も適切なものは、次のうちどれか。



- (1) 油圧計を取り替える。
- (2) オイルフィルターを交換する。
- (3) エンジンオイルの量を測る。
- (4) エンジンオイルを補給する。

.....答 (3)

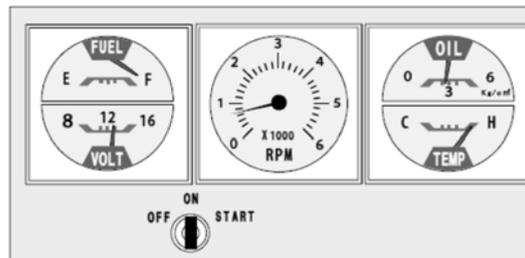
④4ストロークエンジンを運転中、エンジンオイルの圧力が低下する原因として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) オイルフィルターが詰まった。
- (2) エンジンオイルが新しすぎた。
- (3) エンジンオイルの量が減った。
- (4) エンジンオイルに水が混じった。

.....答 (2)

⑤右図は、エンジン運転中のメーターパネルの一部を示した略図である。図中のメーターのうち、異常を示しているものはどれか。

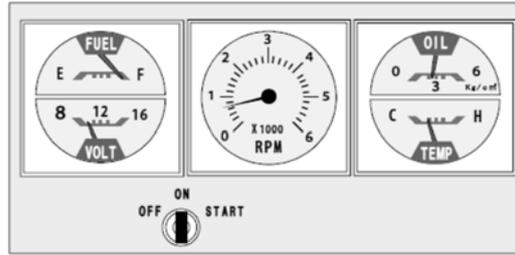
- (1) 燃料計
- (2) 油圧計
- (3) 電圧計
- (4) 冷却水温度計



.....答 (4)

⑥右図は、エンジン運転中のメーターパネルの一部を示した略図である。図中のメーターのうち、異常を示しているものはどれか。

- (1) 燃料計
- (2) 油圧計
- (3) 電圧計
- (4) 冷却水温度計



.....答 (3)

⑦航行中にエンジンから聞き慣れない音がした場合、最初にとる処置として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) エンジンを止める。
- (2) エンジンの回転数を上げる。
- (3) エンジンの回転数を保つ。
- (4) エンジンの回転数を下げる。

.....答 (4)

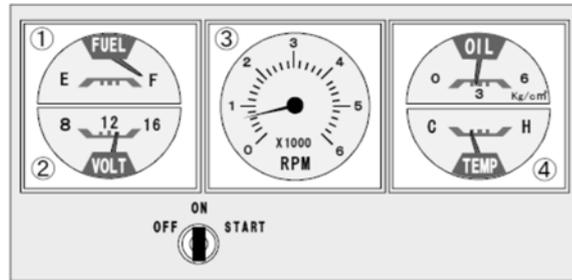
⑧航行中、浮遊物との接触によってプロペラが変形した場合、一般的にどのような変化が現れるか。次のうちから適切なものを選び。

- (1) 舵効きが急になる。
- (2) 船体に振動が生じる。
- (3) 機関の出力が上がる。
- (4) 計器類の誤差が大きくなる。

.....答 (2)

⑨右図は、プレジャーボートのメーターパネルの一部を示した略図である。図中のメーター①～④によって確認できる事項として、正しいものはどれか。

- (1) ①で、燃料タンク内の残量が分かる。
- (2) ②で、点火プラグに流れる電流の強さが分かる。
- (3) ③で、プロペラの回転数が分かる。
- (4) ④で、エンジンオイルの温度が分かる。



.....答 (1)

⑩高速航行中、エンジンに異常を感じた場合の処置として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 直ちにエンジンを停止する。
- (2) 計器類の示す値で異常の有無を判断する。
- (3) 応急修理ができるかどうかを判断する。
- (4) 風や潮流に流されても安全な位置かどうかを確認する。

.....答 (1)

⑪航行中、冷却水温度計が異常を示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) ビニール袋で冷却水取入口がふさがった。
- (2) エンジンオイルが極端に減った。
- (3) ドライブユニットのギヤオイルに水が混じた。
- (4) 冷却水循環ポンプ駆動用のVベルトが破損した。

.....答 (3)

⑫航行中、エンジンの冷却水取入口にゴミやビニール袋などが詰まった場合、どのような現象が生じるか。次のうちから選べ。

- (1) エンジンがオーバーヒートする。
- (2) 船体に亀裂が生じる。
- (3) 燃料計が異常を示す。
- (4) 電流計が異常を示す。

.....答 (1)

⑬航行中にエンジンから油の焼ける臭いがした場合、最初にとる処置として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) エンジンを停止する。
- (2) エンジンの回転数を下げる。
- (3) オイルフィルターを交換する。
- (4) エンジンオイルを補給する。

.....答 (2)

⑭航行中に起きた計器の異常とその原因を示した下表のうち、適切でないものはどれか。

	計器の異常	原因
(1)	満タンなのに燃料計の示度が低すぎる	燃料計が壊れている
(2)	電流計がマイナスを示している	発電機駆動用Vベルトがゆるんでいる
(3)	油圧計の示度が低い	エンジンオイルが減っている
(4)	冷却水温度計の示度が低い	エンジンオイルが減っている

.....答 (4)

⑮航行中に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) 大きな浮遊物がプロペラにからみ、エンジンに大きな負荷がかかった。
- (2) 燃料システムの故障により、燃料が供給されなくなった。
- (3) オーバーヒートにより、エンジン内部が焼き付いた。
- (4) 長期間の使用により、シフトケーブルが古くなり切れた。

.....答 (4)

⑯航行中に起きた計器の異常とその対処方法を示した下表のうち、適切でないものはどれか。

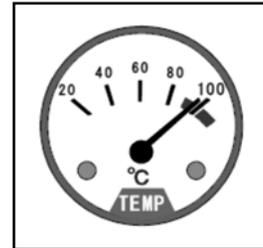
	計器の異常	原因
(1)	冷却水温度計の示度が高い	冷却水取入口の詰まりを点検する
(2)	電流計がマイナスを示している	オルタネーターの配線接続部を点検する
(3)	油圧計の示度が低い	エンジンオイルの量を測る
(4)	満タンなのに燃料計の示度が低すぎる	燃料コックの開閉を確認する

.....答 (4)

⑰間接冷却式エンジンを運転中、冷却水温度計が右図のような値を示した。

原因を調べるために確認する事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) リザーブタンク内の冷却水の色を調べる。
- (2) 冷却水取入口の詰まりを調べる。
- (3) 冷却水ホースの締付け具合や損傷を調べる。
- (4) 冷却水ポンプ駆動用Vベルトのゆるみや破損を調べる。



.....答 (1)

⑱エンジンを運転中、電流計の指針がマイナス側に大きく振れたままとなる原因として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 充電回路の断線や接触不良
- (2) オルタネーターの故障
- (3) スターターモーターの故障
- (4) Vベルトの破損やゆるみ

.....答 (3)

**問 45 定期点検項目**

① 4ストロークガソリンエンジンにおける、エンジンオイルの交換目安について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

- (A) エンジンオイルが、黒褐色であれば交換する。
- (B) エンジンオイルの中に、金属粉が混じっているときは交換する。
- (1) (A)のみ正しい (2) (B)のみ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (3)

② 長期保管後、最初にエンジンを運転するときの点検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) エンジンを高回転で運転し、すべての機器が正常に作動することを確認する。
- (2) ハンドル、シフト、スロットルが正常に作動することを確認する。
- (3) エンジンから燃料、オイル、冷却水及び排気ガスの漏れがないことを確認する。
- (4) バッテリーのターミナルに正しい極性のケーブルが接続されていることを確認する。

.....答 (1)

③ 船外機の点検において、専門知識を持つ整備士に任せたい箇所は、次のうちどれか。

- (1) エンジンオイル (2) 燃料フィルター (3) インペラ (4) Vベルト

.....答 (3)

④ 陸上に長期保管する前の、船外機の冷却水システムの洗浄方法について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 冷却水取入口から清水を注入し、アイドリング状態で行う。
- (2) シフトを前進に入れ、プロペラの回転状態を確認しながら行う。
- (3) 冷却水検水孔を閉じ、冷却水が排水口だけから排出される状態で行う。
- (4) 作業後は残った塩分を取り除くため、エンジン内部に清水を入れたままにしておく。

.....答 (1)

⑤ 長期保管後に行う発航前点検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) エンジン本体の、冷却水のドレンプラグが確実に開いていることを確認する。
- (2) エンジンを低回転で運転し、すべての機器が正常に作動することを確認する。
- (3) エンジンから燃料、オイル、冷却水及び排気ガスの漏れがないことを確認する。
- (4) ハンドル、シフト及びスロットルがなめらかに作動することを確認する。

.....答 (1)

⑥ エンジンの部品交換について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 大きさが半分程度まで摩耗したので、冷却水システムの防食亜鉛を交換した。
- (2) スターターモーターの作動がにぶかったので、Vベルトを交換した。
- (3) バッテリー液が規定量より減っていたので、ターミナルを交換した。
- (4) リモコンレバーがなめらかに動かないので、ギヤオイルを交換した。

.....答 (1)

⑦ エンジン使用後の格納点検の要領として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 燃料系統の目詰まりを防ぐため、燃料フィルターを外しておく。
- (2) Vベルトの伸びを防ぐため、Vベルトをエンジンから取り外しておく。
- (3) バッテリーの過放電防止のため、メインスイッチをオンの位置にしておく。
- (4) 海上係留の場合は、海水の流入を防ぐためキングストンバルブを閉じておく。

.....答 (4)

⑧ 長期保管前の格納整備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) エンジン本体外面の汚れを落とし、必要箇所に防錆剤をスプレーする。
- (2) 燃料タンクは満タンか空の状態にする。
- (3) 冷却水系統には清水を満たして、水蒸気による錆の発生を防止する。
- (4) バッテリーは船体から降ろし、充電してから冷暗所に保管する。

.....答 (3)

⑨オフシーズン中のバッテリーの取扱いとして適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 定期的に充電し、常にフル充電の状態にしておく。
- (2) バッテリーの液量は、常に規定量にしておく。
- (3) ターミナルを締め付け、常に電気が流れるようにしておく。
- (4) 長期間使用しないときは、屋内に保管しておく。

.....答 (3)

⑩エンジンの日常点検において確認した次の事項のうち、正常でない状態はどれか。

- (1) エンジンオイルに水が混じっている。(2) 運転中のエンジンに異常な振動がない。
- (3) エンジンからの排気色に濁りが無い。(4) 燃料フィルターが詰まっていない。

.....答 (1)

⑪4ストロークガソリンエンジンにおいて、エンジンオイルを交換するときの目安として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 油圧計が通常より高い示度を指すようになった場合
- (2) エンジン始動時の振動が通常より大きくなってきた場合
- (3) エンジン始動時の排気色が通常より濃くなってきた場合
- (4) エンジンオイルの色が通常より白濁してきた場合

.....答 (4)

⑫長期保管前の格納整備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) バッテリーからケーブルを外し、バッテリー液を抜いて保管しておく。
- (2) 点火プラグの取付け穴からオイルを少量注入し、ピストンを数回往復させておく。
- (3) エンジン本体外面の汚れを落とし、必要箇所ぼうせいざいに防錆剤をスプレーしておく。
- (4) エンジンの冷却水システムを清水で洗い、内部にたまった冷却水を抜いておく。

.....答 (1)

⑬エンジンの部品交換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) バッテリーは、充電してもすぐに上がってしまうようであれば交換する。
- (2) 防食亜鉛は、厚みや大きさが完全になくなってから交換する。
- (3) エンジンオイルは、交換時期の前であっても汚れがひどければ交換する。
- (4) ギヤオイルは、あまり汚れていなくても一定期間がたてば交換する。

.....答 (2)

⑭長期保管前の格納整備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) 燃料タンクにエンジンオイルを満たし、タンク内の錆さびを防止する。
- (2) エンジン本体外面の汚れを落とし、必要箇所ぼうせいざいに防錆剤をスプレーする。
- (3) エンジンオイルやギヤオイルを交換する。
- (4) バッテリーを外し、充電して船外の風通しのよい冷暗所に保管する。

.....答 (1)

⑮エンジン使用後の格納点検の要領として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) バッテリーの過放電防止のため、メインスイッチをオフの位置にしておく。
- (2) 海上係留での海水の流入を防ぐため、キングストンバルブを閉じておく。
- (3) 燃料系統の目詰まりを防ぐため、燃料フィルターを外しておく。
- (4) 燃料タンク内の結露を防ぐため、燃料は満タンにしておく。

.....答 (3)

⑯長期保管前の格納整備について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 冷却水システムには清水を満たして、水蒸気による錆の発生を防止する。
- (2) バッテリーからケーブルを外し、バッテリー液を抜いて保管しておく。
- (3) エンジン本体外面の汚れを落とし、必要箇所ぼうせいざいに防錆剤をスプレーしておく。
- (4) 燃料タンクにエンジンオイルを満たし、タンク内の錆を防止する。

.....答 (3)

⑰長期保管後に行う発航前点検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) エンジン本体の、冷却水のドレンプラグが開いていることを確認する。
- (2) 燃料タンクを確認し、空の場合は補給する。
- (3) バッテリー液の容量や比重を確認する。
- (4) プロペラが確実に取り付けられていることを確認する。

.....答 (1)

⑱エンジンの部品交換について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 防食亜鉛は、完全になくなってから新品と交換する。
- (2) スターターモーターの作動がにぶくなったら、Vベルトを交換する。
- (3) ギヤオイルが減ってきたら、インペラを交換する。
- (4) エンジンオイルは、交換時期の前であっても、汚れがひどければ交換する。

.....答 (4)

⑲船外機の冷却海水システムを清水で洗う手順として最も適切なものは、下のうちどれか。

ア：エンジンを始動する。

イ：水洗ユニットを船外機に取り付ける。

ウ：水洗ユニットをつないだ水道の蛇口を開く。

エ：検水孔から水が出ていることを確認する。

- (1) ア→イ→ウ→エ (2) イ→ウ→ア→エ (3) イ→ア→ウ→エ (4) ア→ウ→イ→エ

.....答 (2)



**問 46 天気の基本知識 1 天気図の見方**

①前線の記号とその名称を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) ..... 寒冷前線
- (2) ..... 停滞前線
- (3) ..... 温暖前線
- (4) ..... 閉塞前線

.....答 (1)

②前線の記号とその名称を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) ..... 寒冷前線
- (2) ..... 停滞前線
- (3) ..... 温暖前線
- (4) ..... 閉塞前線

.....答 (4)

③前線の記号とその名称を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) ..... 寒冷前線
- (2) ..... 停滞前線
- (3) ..... 温暖前線
- (4) ..... 閉塞前線

.....答 (3)

④気記号(日本式)とその天気を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) ☉ ..... 雨
- (2) ● ..... くもり
- (3) ⊗ ..... 雪
- (4) ⊕ ..... 快晴

.....答 (3)

⑤天気記号(日本式)とその天気を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) ☉ ..... くもり
- (2) ○ ..... 雨
- (3) ⊕ ..... 快晴
- (4) ⊗ ..... 霧

.....答 (1)

⑥天気記号(日本式)とその天気を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) ○ ..... くもり
- (2) ● ..... 晴れ
- (3) ● ..... 雨
- (4) ⊕ ..... 雪

.....答 (3)

⑦天気記号(日本式)とその天気を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

(1) ● …… くもり

(2) ⊙ …… 晴れ

(3) ⊙ …… 雪

(4) ⊙ …… 雨

.....答 (2)

⑧天気記号(日本式)とその天気を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

(1) ⊙ …… 霧

(2) ⊗ …… 雨

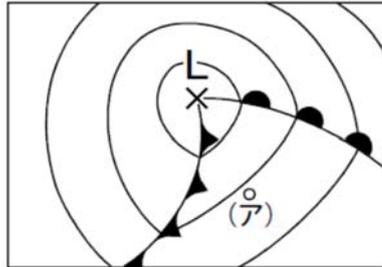
(3) ● …… 雪

(4) ⊙ …… 晴れ

.....答 (1)

⑨右図は、日本付近における地上天気図の一部を示したものである。図中(ア)地点の風向として適当なものは、次のうちどれか。

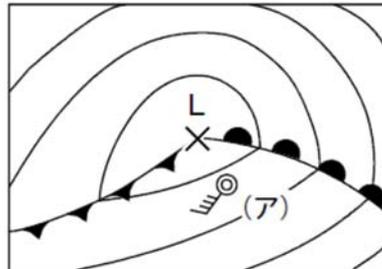
- (1) 北寄り
- (2) 南寄り
- (3) 東寄り
- (4) 西寄り



.....答 (2)

⑩右図は、日本付近における地上天気図の一部を示したものである。図中(ア)地点の「風向」と「天気」は、次のうちどれか。

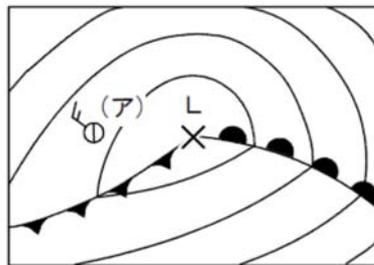
- (1) 南西 …… くもり
- (2) 北東 …… 晴れ
- (3) 南西 …… 晴れ
- (4) 北東 …… くもり



.....答 (1)

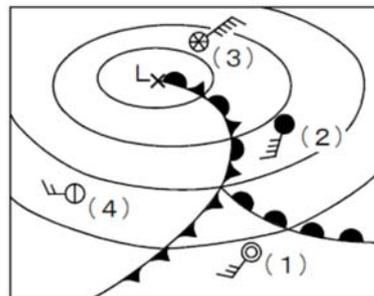
⑪右図は、日本付近における地上天気図の一部を示したものである。図中(ア)地点の「風向」と「天気」は、次のうちどれか。

- (1) 北西 …… 晴れ
- (2) 北西 …… くもり
- (3) 南東 …… 晴れ
- (4) 南東 …… くもり



.....答 (1)

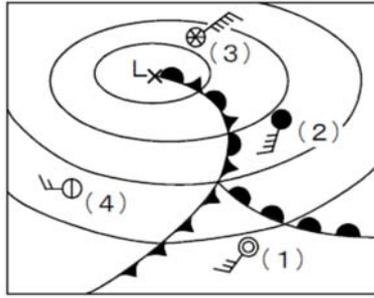
⑫右図は、日本付近における地上天気図の一部を示したものである。風が最も強い地点は、図中(1)～(4)のうちどれか。



.....答 (3)

⑬右図は、日本付近における地上天気図の一部を示した略図である。図中の地点(1)～(4)の風向と天気の説明として正しいものは、次のうちどれか。

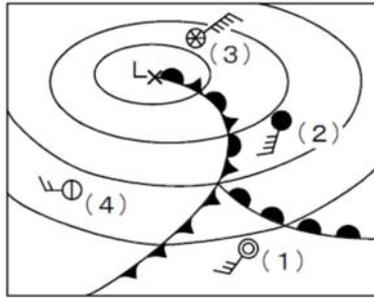
- (1) 南西の風 …………… 晴れ
- (2) 南南西の風 …………… 雨
- (3) 南東の風 …………… 雨
- (4) 東の風 …………… 晴れ



.....答 (2)

⑭右図は、日本付近における地上天気図の一部を示した略図である。図中の地点(1)～(4)の風向と風力の説明として正しいものは、次のうちどれか。

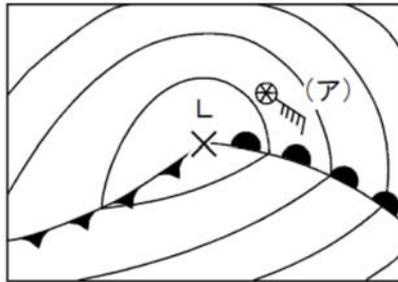
- (1) 北東の風 風力3
- (2) 西の風 風力4
- (3) 北西の風 風力5
- (4) 西の風 風力2



.....答 (4)

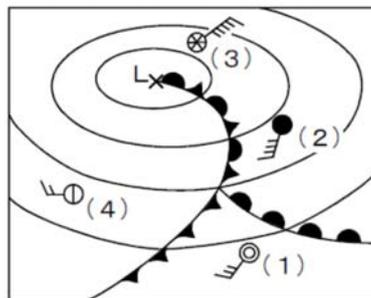
⑮右図は、日本付近における地上天気図の一部を示したものである。図中(ア)地点の「風向」と「天気」は、次のうちどれか。

- (1) 南 東 …… 雨
- (2) 南 東 …… 雪
- (3) 北 西 …… 雪
- (4) 北 西 …… 雨



.....答 (2)

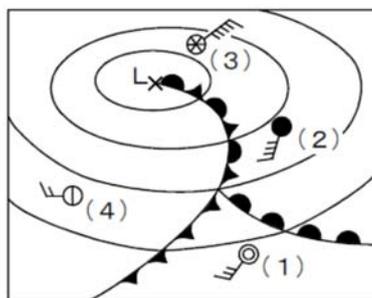
⑯右図は、日本付近における地上天気図の一部を示したものである。風が最も弱い地点は、図中(1)～(4)のうちどれか。



.....答 (4)

⑰右図は、日本付近における地上天気図の一部を示した略図である。図中の地点(1)～(4)の風向と風力の説明として正しいものは、次のうちどれか。

- (1) 南東の風 風力3
- (2) 南南西の風 風力4
- (3) 北東の風 風力6
- (4) 北西の風 風力2



.....答 (2)

**問 47 天気の基本知識 2 風力・波高・観天望気・情報入手方法**

①次の文は、どの前線について述べたものか。下のうちから選べ。

「この前線が接近するに連れて雲が厚くなり、前線が通過する際は、弱い雨が比較的長い時間降る。前線の通過後は、気温が上昇し、風向が南寄りに変化する。」

- (1) 温暖前線 (2) 寒冷前線 (3) 停滞前線 (4) 閉塞前線

.....答 (1)

②前線について述べた次の文の( )の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

「気温や湿度などの性質の異なる二つの気団が接する境界面を前線面といい、その面が( )と交わる線が天気図上の前線である。」

- (1) 等圧線 (2) 高気圧 (3) 低気圧 (4) 地表面

.....答 (4)

③風に関する用語の説明として誤っているものは、次のうちどれか。

- (1) 「風向」は、風の吹いてくる方向を表す。  
(2) 単に「風速」といえば、10分間の平均風速を指す。  
(3) 瞬間風速の最大値を「最大瞬間風速」という。  
(4) 気象庁風力階級表による風速の尺度を「風力」といい、10段階で表す。

.....答 (4)

④日本付近の天気は、一般的にどのように変化するか。最も適切なものを次のうちから選べ。

- (1) 東から変わる (2) 西から変わる (3) 南から変わる (4) 北から変わる

.....答 (2)

⑤海陸風について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。

- (1) よく晴れた夏の日に海岸近くで吹くことが多い。  
(2) 海と陸の温度差が原因である。  
(3) 日の出頃と日の入り頃に最も強く吹く。  
(4) 日中は海から陸へ、夜間は陸から海に向かって吹く。

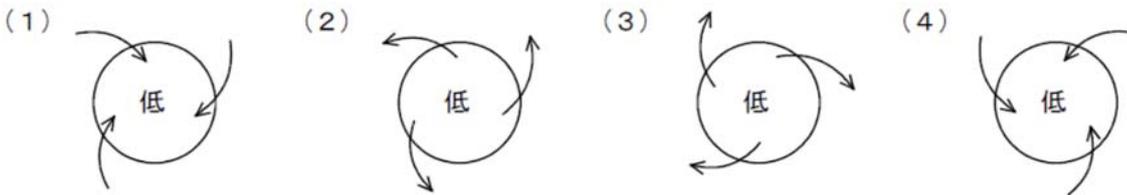
.....答 (3)

⑥波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) 波浪の方向とは、波浪の去って行く方向をいう。  
(2) 寒冷前線通過時は、三角波のような複雑な波が発生することがある。  
(3) 河口の港では、風向きにより港口に磯波いそなみが立つことがある。  
(4) 陸岸近くでも、突然の気象変化で大波が発生することがある。

.....答 (1)

⑦北半球における、低気圧域内の大気の流れとして正しいものは、次のうちどれか。ただし、→ は大気の流れ、低は低気圧の中心を示す。



.....答 (4)

⑧寒冷前線が通過する際に起こる一般的な気象現象として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) しとしと雨が降る。 (2) 突風が吹くことが多い。  
(3) 通過後は気温が下がる。 (4) 風向が南寄りから西又は北寄りに急変する。

.....答 (1)

⑨突風が吹く前兆とされているものは、次のうちどれか。

- (1) 空一面にうろこ雲が現れた場合 (2) 西の空に日がさ、月がさが見えた場合  
(3) 西の空に積乱雲が現れた場合 (4) 急に気温が上昇した場合

.....答 (3)

⑩温暖前線が通過するとき起こる一般的な気象現象として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 風向が、東寄りから北寄りに急変する。 (2) 突風が吹くことが多い。  
(3) しとしと雨が降る。 (4) 通過後は気温が下がる。

.....答 (3)

⑪低気圧について述べた次の文の( )の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

「北半球の場合、低気圧圏内では左回りの( )が生じて雲が発生し、雨や雪を降らせる。」

- (1) 上昇気流 (2) 下降気流 (3) ジェット気流 (4) 乱気流

.....答 (1)

⑫次のうち、突風が吹く前兆とされていないものはどれか。

- (1) 西の空に積乱雲が現れた場合  
(2) 夜間、西の空に稲光いなびかりが見えた場合  
(3) 海上が穏やかなときに西の水平線が凹凸おうちつに見えた場合  
(4) 西の空に日がさ、月がさが見えた場合

.....答 (4)

⑬風について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 気圧の低い所から高い所へ向かって吹く。  
(2) 一般に、等圧線の間隔の広い所ほど強く吹く。  
(3) 風向とは、風の吹いて行く方向をいう。  
(4) 風速は、通常、1秒間に空気が移動する距離をメートル毎秒で表す。

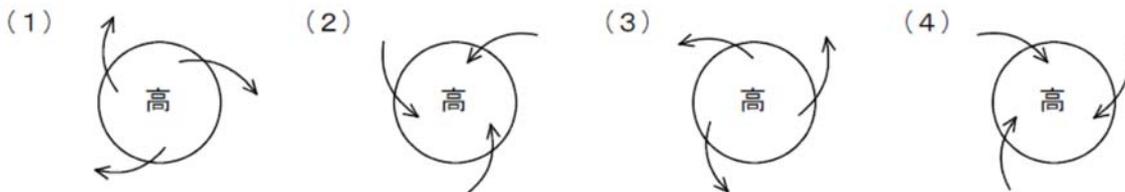
.....答 (4)

⑭気圧について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

- (A) 周囲より気圧が高い部分を高圧部、低い部分を低圧部といい、その中で閉じた等圧線に囲まれたところをそれぞれ高気圧、低気圧という。  
(B) 一般に高気圧圏内では下降気流が生じて天気がよく、低気圧圏内では上昇気流が生じて雲が発達し、天気がくずれやすい。  
(1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) とともに正しい (4) とともに誤っている

.....答 (3)

⑮北半球における、高気圧域内の大気の流れとして正しいものは、次のうちどれか。ただし、→ は大気の流れ、高は高気圧の中心を示す。



.....答 (1)

⑯前線について述べた次の文の( )の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

「気温や湿度などの性質の異なる二つの気団が接する境界面を前線面といい、その面が( )と交わる線が天気図上の前線である。」

- (1) 等圧線 (2) 高気圧 (3) 低気圧 (4) 地表面

.....答 (4)

⑩風速について述べた次の文の( )の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

「風速は1秒間に空気の移動する距離をメートル毎秒で表すが、風速は絶えず変化するので、通常、単に風速といえば観測時前( )の平均風速を指す。」

- (1) 10秒間 (2) 1分間 (3) 10分間 (4) 1時間

.....答 (3)

**問 48 潮汐・潮流の基礎知識**

①潮汐に関する用語について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 高潮とは、潮汐によって海面が最も高くなった状態をいう。  
(2) 上げ潮とは、低潮から高潮までの間、しだいに海面が上昇する状態をいう。  
(3) 停潮とは、高潮又は低潮の前後に海面の昇降がほとんどなくなる状態をいう。  
(4) 小潮とは、新月及び満月の1～2日後に干満の差が最小となる潮汐をいう。

.....答 (4)

②潮差について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 最高水面と最低水面との高さの差をいう。  
(2) 1日に起こる2回の高潮または低潮の、それぞれの海面の高さの差をいう。  
(3) 相次ぐ高潮と低潮との海面の高さの差をいう。  
(4) 任意の時刻における海面と最低水面との高さの差をいう。

.....答 (3)

③潮汐及び潮流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) 大洋航海中は、水面を見ただけでは海面の昇降を判断できない。  
(2) 春の新月又は満月のころは、干満の差が大きい。  
(3) 潮流は大洋では弱く、湾口や水道などでは強い。  
(4) 潮流の流向が北のとき、北風が強く吹くと流速がさらに増す。

.....答 (4)

④次の月の見え方のうち、潮の干満の差が最も小さくなると推測できるものはどれか。



.....答 (3)

⑤潮汐及び潮流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) 春の新月又は満月の頃は、干満の差が大きい。  
(2) 潮流の流速は、同じ場所であれば干満の差が大きい日ほど速い。  
(3) 潮流の流向が北のとき、北風が強く吹くと流速がさらに増す。  
(4) 潮汐や潮流は、海上保安庁刊行の潮汐表で調べることができる。

.....答 (3)

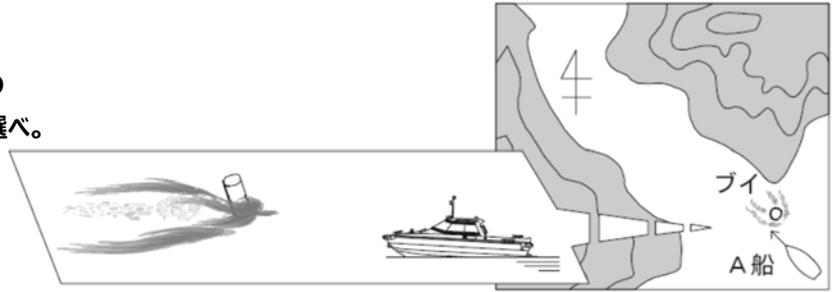
⑥潮汐について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 潮汐とは、気圧の変化により海面が上下する動きをいう。  
(2) 相次ぐ二つの満潮(または干潮)の時間間隔は一定ではない。  
(3) 通常、満潮と干潮はそれぞれ1日に1回ずつしか起こらない。  
(4) 干満の差は、上弦や下弦の月の頃に最も大きくなる。

.....答 (2)

⑦右図のような潮流の速い海峡にさしかかったA船は、海峡の入口に設置されたブイを観察したところ、下図のようにブイが自船と反対側に傾いていた。このときの潮流の流向はどちらだと判断できるか。次のうちから選べ。

- (1) 北東流
- (2) 南東流
- (3) 北西流
- (4) 南西流



.....答 (3)

⑧潮汐について述べた次の文の( )の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

「潮汐の成り立ちの中で主要なものは天体の引力が海面を引き寄せることによって起こる天文潮汐であり、潮汐を生み出す天体は( )と太陽である。」

- (1) 水星 (2) 金星 (3) 火星 (4) 月

.....答 (4)

⑨潮汐及び潮流に関する用語と、その説明を示した次の組合せのうち、正しいものはどれか。

- (1) 大潮 ..... 上弦や下弦の月の頃に、潮差が最も大きくなる状態をいう。
- (2) 潮高 ..... 最低水面からの高さで表す。
- (3) 流向 ..... 潮流の流向は、流れてくる方向で表す。
- (4) 上げ潮 ..... 満潮から干潮に向かうときの流れの状態をいう。

.....答 (2)

⑩潮汐及び潮流について述べた次の文のうち、適切なものはどれか。

- (1) 新月及び満月の2～3日前に干潮と満潮の差が最も大きくなる。
- (2) 潮流は、同じ場所では、干潮と満潮の差の大きい日ほど速い。
- (3) 干潮から満潮になるときにともなう流れを下げ潮流という。
- (4) 潮流の流向とは、流れてくる方向で表す。

.....答 (2)

⑪潮流について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 潮汐によって生じる海水の周期的な流れを潮流という。
- (2) 流速は、同じ場所では、潮差の大きい日ほど速い。
- (3) 流速は、同じ日でも場所によって違ってくる。
- (4) 潮流の流向とは、流れてくる方向を指す。

.....答 (4)

⑫潮汐について述べた次の文の(ア)、(イ)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。

「潮汐とは、(ア)や太陽の引力作用により海面が上下する動きをいい、満潮から次の満潮までの周期は、一般に約(イ)である。」

- (1) (ア)：月 (イ)：6時間 (2) (ア)：金星 (イ)：6時間
- (3) (ア)：月 (イ)：12時間 (4) (ア)：金星 (イ)：12時間

.....答 (3)

⑬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。

- (1) 相次ぐ二つの満潮(または干潮)は、同じ日であれば同じ潮高である。
- (2) 相次ぐ二つの満潮(または干潮)の時間間隔は一定ではない。
- (3) 満潮と干潮がそれぞれ1日に1回ずつしか起こらないことがある。
- (4) 相次ぐ満潮と干潮の潮高の差は、新月または満月の頃に大きくなる。

.....答 (1)

⑭潮汐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) 上弦や下弦の月の頃に、満潮と干潮の差が最も大きくなる。
- (2) 海面の周期的な昇降のうち、海面が最も高くなった状態を満潮という。
- (3) 干潮から満潮になるまでの、海面が高くなりつつある状態を上げ潮という。
- (4) 相次ぐ干潮から満潮までの時間は、一般に約6時間である。

.....答 (1)

⑮潮汐について述べた次の文の( )の中に当てはまる適切な語句は、下のうちどれか。

「潮汐とは、月と太陽の引力作用により海面が上下する動きをいい、満潮から次の満潮までの周期は、一般に約( )である。」

- (1) 4時間 (2) 6時間 (3) 8時間 (4) 12時間

.....答 (4)

⑯潮汐に関する用語について述べた次の文のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 潮汐とは、月と太陽の引力作用により、海面が周期的に上下する現象をいう。
- (2) 満潮とは、潮汐によって海面が最も高くなった状態をいう。
- (3) 上げ潮とは、干潮から満潮までの間、しだいに海面が上昇する状態をいう。
- (4) 小潮とは、新月及び満月の1～2日後に干満の差が最小となる潮汐をいう。

.....答 (4)

⑰潮汐及び潮流に関する用語と、その説明を示した次の組合せのうち、誤っているものはどれか。

- (1) 大潮 ..... 上弦や下弦の月の頃に、潮差が最も大きくなる状態をいう。
- (2) 潮高 ..... 最低水面からの高さで表す。
- (3) 流向 ..... 潮流の流向は、流れていく方向で表す。
- (4) 上げ潮流 ..... 干潮から満潮に向かう上げ潮ともなう潮流をいう。

.....答 (1)

⑱潮汐及び潮流について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。

- (1) 満潮から次の満潮までの周期は、一般に約6時間である。
- (2) 潮流の流速は、1秒間に水が移動する距離をメートル毎秒で表す。
- (3) 小潮とは、上弦や下弦の月の頃に、潮汐が最も小さくなる状態をいう。
- (4) 潮流の流向が北のとき、北風が強く吹くと流速がさらに増す。

.....答 (3)

---

---

**問 49 荒天時の操縦**

①航行中に行う荒天準備として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) ライフジャケットの着用状況を、全員について再確認する。
- (2) 移動しやすい重い荷物は、高い場所に固定する。
- (3) ハッチや窓などの開口部を閉める。
- (4) ビルジポンプの作動状況を確認する。

.....答 (2)

②荒天航行中の操縦にあたっての注意事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 縦揺れが大きいときは、プロペラが空転することがある。
- (2) 追い波を受けているときは、船首が大きく振れることがある。
- (3) 横揺れの周期と波浪の周期がほぼ同調しているときは、安全な状態である。
- (4) 波浪による衝撃や揺れを抑えるためには、針路と速力を調節する。

.....答 (3)

③小型船舶の操縦について述べた次の文の( )の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

「航行中に予期せず荒天となった場合、向かい波のときは風浪を( )方向から受けるようにし、速力は舵の効く程度に調整する。」

- (1) 正船首 (2) 正横 (3) 斜め船尾 (4) 斜め船首

.....答 (4)

④小型船舶の操縦について述べた次の文の( )の中に当てはまる語句として最も適切なものは、下のうちどれか。

「航行中に予期せず荒天となった場合、向かい波のときは風浪を船首より約30°斜め方向から受けるようにし、( )は舵の効く程度に調整する。」

- (1) 浮力 (2) 船尾喫水 (3) 復原力 (4) 速度

.....答 (4)

⑤荒天時の操縦について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

(A) 航行中の波浪による衝撃や動揺を和らげるように、波を見ながら針路と速度を調整する。

(B) 追い波を受けて航行すると、船尾が大きく振れ、針路を保ちにくくなる。

- (1) (A)のみ正しい (2) (B)のみ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (3)

⑥小型船舶の操縦について述べた次の文の(A)、(イ)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。

「航行中に予期せず荒天となったときは風浪を(A)方向から受けるように操船し、速度は(イ)に調整する。」

(1) (A)：斜め船首 (イ)：舵の効く範囲で減速 (2) (A)：斜め船首 (イ)：最高速度の8割程度に調整

(3) (A)：斜め船尾 (イ)：舵の効く範囲で減速 (4) (A)：斜め船尾 (イ)：最高速度の8割程度に調整

.....答 (1)

⑦航行中に荒天となった場合の処置として適切でないものは、次のうちどれか。

(1) 航行が困難になった場合に備えて、付近にある避難港の場所を確認した。

(2) 船の動揺で破損しないように、救命浮環などの救命設備を船倉に格納した。

(3) 船上に打ち込んだ海水が排出されるように、排水設備の確認をした。

(4) 目的地のマリーナなどと連絡を取り、現状や今後の予定を知らせた。

.....答 (2)

⑧荒天時の操縦について述べた次の文の( )の中に当てはまる語句として最も適切なものは、下のうちどれか。

「船体の横揺れ周期と( )が同調すると転覆する危険があるので、同調しないように注意して操縦する。」

- (1) 船の速度 (2) 潮汐の周期 (3) 最大瞬間風速 (4) 波浪の周期

.....答 (4)

⑨荒天時、追い波の状態では航行中に舵が効かなくなり、船尾が横滑りして船が横倒しになってしまうことを何というか。

次のうちから選べ。

- (1) ヨーイング (2) ブローチング (3) ピッチング (4) ローリング

.....答 (2)

⑩荒天時における操縦上の注意事項について述べた次の文のうち、最も適切なものはどれか。

(1) 波を真正面から受けて航行すると、船首の上下動が小さく、操縦しやすい。

(2) 波を斜め前方から受けて航行すると、船首が受ける波の衝撃が最も大きい。

(3) 波を真横から受けて航行すると、船の横揺れが大きくなりやすい。

(4) 波を真後ろから受けて航行すると、波に乗って進路が安定する。

.....答 (3)

⑪荒天時における操縦上の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) 波を真正面から受ける場合は、船首の上下動が激しく、衝撃が大きい。

(2) 波を斜め前方から受ける場合は、波の衝撃が小さく、最も操縦しやすい。

(3) 波を真横から受ける場合は、復原力の作用が大きく、最も安全性が高い。

(4) 波を真後ろから受ける場合は、波に乗ってしまうと舵が効かなくなるおそれがある。

.....答 (3)

⑫荒天航行中における操縦上の注意事項について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

(A) 向かい波のときは、船体が受ける衝撃を小さくするため、舵が効く程度まで速力を落とす。

(B) 追い波を受けて航行するときは、波の下り斜面で船体が波に対して横向きとなり転覆するのを避けるため、波の上り斜面に位置を保つように速力を調整する。

- (1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (3)

⑬荒天航行中の操縦要領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) 追い波を受けて航走すると舵効きが悪く、船尾が横滑りする危険があることに注意する。

(2) 追い波を受けて航走するときは、波の下り斜面に位置するように速力を調整する。

(3) 旋回するときは舵を大きく取らず、大波が通過した後に行うようにする。

(4) 横波を受けて航走すると転覆の危険があるので、これを避けるような針路をとる。

.....答 (2)

⑭追い波を受けて航行する場合の操船方法として最も適切なものは、次のうちどれか。

(1) 船首が左右に振れやすくなるので、舵をこまめに取る。

(2) 変針するときは、舵をいっぱい取る。

(3) 大きな追い波に乗ったら、速力をいっぱい上げる。

(4) できるだけ大きな船首トリムにする。

.....答 (1)

⑮小型船舶の操縦について述べた次の文の(ア)、(イ)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。

「航行中に予期せず荒天となったときは風浪を(ア)方向から受けるように操船し、(イ)は舵の効く程度に調整する。」

(1) (ア)：斜め船尾 (イ)：船尾喫水 (2) (ア)：斜め船首 (イ)：船尾喫水

(3) (ア)：斜め船尾 (イ)：速力 (4) (ア)：斜め船首 (イ)：速力

.....答 (4)

⑯航行中に予期せず荒天となった場合の対処として適切でないものは、次のうちどれか。

(1) ハッチを確実に閉める。

(2) 風浪を船首の斜め前方から受けるような針路をとる。

(3) 風浪による衝撃が激しいときは、舵が効く程度に速力を落とす。

(4) 甲板上のスキャパーを確実に閉じる。

.....答 (4)

⑰荒天時の操縦について述べた次の文の( )の中に当てはまる語句として最も適切なものは、下のうちどれか。

「追い波を受けて航走するときは、船体が波に横たわり転覆する危険のあるブローチングを避けるため、波の( )にとどまるように速力を調整する。」

- (1) 頂上 (2) 上り斜面 (3) 下り斜面 (4) 谷間

.....答 (2)

⑱荒天航行中の操縦における注意事項として適切でないものは、次のうちどれか。

(1) 波を正面から受けて航行する場合は、船首が波に突っ込む危険性がある。

(2) 追い波を受けているときは、船首が大きく振れることがある。

(3) 横揺れの周期と波浪の周期がほぼ同調しているときは、安全な状態である。

(4) 波浪による衝撃や揺れを抑えるためには、針路と速力を調節する。

.....答 (3)

⑲荒天時に航行するときの注意事項として適切でないものは、次のうちどれか。

(1) 船の動揺で荷物が移動しないようにしっかりと固定する。

(2) 人や荷物を多量に積んでいるときには、急旋回をしないようにする。

(3) 波浪が高いときには、横波を受けないように針路を調整する。

(4) 船の動揺周期と波の周期が同調するように、針路と速力を調整する。

.....答 (4)

⑳荒天航行中における操縦上の注意事項について述べた次の(A)と(B)の正誤を判断し、下のうちから当てはまるものを選び。

(A) 向かい波のときは、船体が受ける衝撃を小さくするため、舵が効く程度まで速力を落とす。

(B) 追い波を受けて航行するときは、波の下り斜面で船体が波に対して横向きとなり転覆するのを避けるため、波の上り斜面に位置を保つように速力を調整する。

(1) (A)だけ正しい (2) (B)だけ正しい (3) ともに正しい (4) ともに誤っている

.....答 (3)

㉑航行中に荒天となった場合の処置として適切でないものは、次のうちどれか。

(1) 事前に調べていた避難港の中から、当日の風や波の影響の少ない港を選定した。

(2) 船の動揺で破損しないように、救命浮環などの救命設備を船倉に格納した。

(3) 船上に打ち込んだ海水が排出されるように、排水設備の確認をした。

(4) 目的地のマリーナなどと連絡を取り、現状や今後の予定を知らせた。

.....答 (2)

㉒航行中に行う荒天準備として適切でないものは、次のうちどれか。

(1) 全員のライフジャケットの着用状況を再確認する。

(2) 移動しやすい重い荷物は、高い場所に固定する。

(3) ハッチや窓などの開口部を閉める。

(4) ビルジポンプの作動状況を確認する。

.....答 (2)

㉓荒天航行中に注意しなければならない「ブローチング」の説明として正しいものは、次のうちどれか。

(1) 追い波を受けて航行中に舵が効かなくなり、船尾が横滑りして船が横倒しになること。

(2) 向かい波で航行中、波に持ち上げられた船首が水面にたたきつけられること。

(3) 正面から波を受けたときに船首が左右に振られ、舵が効かなくなり大きく蛇行すること。

(4) 航行中に横波を受けたときに、船の動揺周期が波の周期と同調し、横倒しになること。

.....答 (1)

㉔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) アンカーが海底に届かないような水深の深い場所でも使用できる。

(2) 船首から投入することにより、船首を風波に立てることができる。

(3) 船尾から投入することにより、追い波を受けにくくすることができる。

(4) 投入すると膨らんで抵抗となり、漂流する速度を抑えることができる。

.....答 (3)

---

---

**問 50 事故防止・事故発生時の処置・人命救助**

①救命器具の取扱い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) ライフブイは、船の動揺で動かないように、しっかりと船体に縛りつけておく。

(2) ライフジャケット等の反射テープで、効果が落ちたものははり替える。

(3) ライフジャケットの見やすいところに、船名又は船舶所有者名を表示しておく。

(4) ライフブイを、ざぶとんやまくらの代わりに使用しないようにする。

.....答 (1)

②沿岸航行中、外板に穴が開いた場合の処置として適切でないものは、次のうちどれか。

(1) 浸水を発見した場合には、ライフジャケットの着用状況を確認後、直ちに水中に避難する。

(2) エンジンルームへの浸水は、エンジンが使用できなくなるおそれがあるので、全力で防ぐ。

(3) 穴が水面に近い場合は、穴を風下側にし、船体を穴の反対舷側に傾けて浸水を防ぐ。

(4) 沈没のおそれがある場合は、波浪が小さく、傾斜のゆるやかな砂地を選んで乗り揚げる。

.....答 (1)

③救命設備の使用方法について述べた次の文の( )の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

「落水事故が昼間に発生した場合は、( )を連結したライフブイを落水者の方向に投げ入れて救助作業を行うと効果的である。」

- (1) 自己発煙信号 (2) 信号紅炎 (3) 火せん (4) ライフジャケット

.....答 (1)

④沿岸を航行する場合、周囲に比べて水深が浅かったり、障害物があると判断できる状況として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 太陽が反射して水面が輝いて見える。 (2) 黒ずんだ固まりが見える。  
(3) 特定の場所だけ白波が立っている。 (4) 周囲と比べて水の色が変わって見える。

.....答 (1)

⑤沿岸航行中、船内に浸水を発見した場合の処置として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 船体の破損なのか海水の打込みによるものかなど、浸水の原因を調べる。  
(2) 船体に破損があった場合は、破損箇所に布などを詰めて応急処置を取る。  
(3) 破損箇所が水面に近い場合は、破損箇所が風上側になるように操船する。  
(4) 沈没のおそれがある場合は、ライフジャケットの着用を確認した後、船から避難する。

.....答 (3)

⑥小型船舶の事故発生時の処置として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 浅瀬に乗り揚げたときは、直ちにエンジンを後進にかけて引き離す。  
(2) 転覆しても沈没するおそれがない場合は、船の近くで救助を待つようにする。  
(3) 他船と衝突したときは、エンジンを止めて船体の損傷状態を第一に確認する。  
(4) 火災が発生したときは、全速力で近くの港に避難する。

.....答 (2)

⑦遭難して海上に投げ出され、漂流することになったときの一般的な心得として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 体力を温存するため、必要なとき以外は体を動かさない。  
(2) 泳ぎやすくするため、衣服を脱いで身軽になる。  
(3) 油やゴミから身を守るため、これらの風上側に移動する。  
(4) 発見されやすいように、大きな浮遊物の近くに集まる。

.....答 (2)

⑧小型船舶の事故発生時の処置として適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 浅瀬に乗り揚げたときは、直ちにエンジンを後進にかけて船を引き離す。  
(2) 他船と衝突したときは、直ちにエンジンを後進にかけて船を引き離す。  
(3) 船体の水線部近くに破損箇所を見つけたときは、破損箇所が風上側になるように操船する。  
(4) 火災が発生し消火が難しいときは、ライフジャケットの着用を確認したうえで退船する。

.....答 (4)

⑨航行中の小型船舶が浅瀬に乗り揚げた場合、まず取らなければならない処置として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 船体の破損状況を調べる。 (2) 潮時と潮高を調べる。  
(3) 船位を確認する。 (4) エンジンを停止する。

.....答 (4)

⑩事故防止のために注意する事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 航行距離は同じでも、風潮流の影響で燃料消費量には大きな違いが出ることがある。  
(2) 周囲と比べて波の立ち方が違うところには、浅瀬などの障害物が存在する場合がある。  
(3) 予定コースを外れると、GPS受信機が正確な位置を示さなくなることがある。  
(4) エンジンを止めた状態で、全ての計器類を使いすぎると、バッテリーが上がってしまうことがある。

.....答 (3)

⑪ 昼間、小型のモーターボートで航行中に落水者を発見した場合の救助方法として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 見失わないように、落水者の近くに信号紅炎を投げる。
- (2) 風や波の方向を考慮しながら、注意深く接近する。
- (3) 救助時に行きあしがなくなるように速力を調整する。
- (4) エンジンを止め、落水者を船尾側から収容する。

.....答 (1)

⑫ 次に示す救命設備の組合せのうち、夜間、互いにつないで使用すると最も有効なものはどれか。

- (1) 火せん ..... ライフジャケット (2) 救命浮環 ..... 自己点火灯
- (3) 自己点火灯 ..... ライフジャケット (4) 救命浮環 ..... 自己発煙信号

.....答 (2)

⑬ 航行中、火災が発生した場合の処置として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) エンジンと舵<sup>かじ</sup>を操作して、火元が風上側になるよう操船する。
- (2) 消火器を使用して、火の勢いが強くなる前に消火する。
- (3) 火の勢いが衰えない場合は、遭難信号を発して救助を求める。
- (4) 火の勢いが盛んとなり、危険な状態となったら退船する。

.....答 (1)

⑭ 事故防止のために注意する事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 予定コースを外れていないか、GPSや目標物を確認しながら航行した。
- (2) 周囲と比べて波の立ち方が違うところがないか注意しながら航行した。
- (3) 電流計や冷却水温度計に異常がないことを定期的に確認した。
- (4) 錨泊してエンジンを止めた後も、全ての計器類を常に作動させておいた。

.....答 (4)

⑮ 昼間、小型のモーターボートで航行中に落水者を発見した場合の救助方法として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 落水者に救命浮環を投げ与える。
- (2) 低速で、注意深く落水者に接近する。
- (3) エンジンを中立にし、船尾から落水者を収容する。
- (4) 毛布などで落水者の保温に努める。

.....答 (3)

⑯ 昼間、落水者を発見した場合、互いにつないで使用すると最も有効な救命設備の組合せは、次のうちどれか。

- (1) ライフジャケット ..... 火せん (2) 救命浮環 ..... ライフジャケット
- (3) 自己点火灯 ..... 自己発煙信号 (4) 救命浮環 ..... 自己発煙信号

.....答 (4)

⑰ 航行中の小型船舶が浅瀬に乗り揚げた場合、直ちにはエンジンを使用しないほうがよいとされているが、その理由として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) プロペラを損傷するおそれがあるため。
- (2) 船体が予想外の動きをして、さらに乗り揚げのおそれがあるため。
- (3) 船底の損傷箇所を拡大してしまうおそれがあるため。
- (4) エンジンの冷却水が逆流するおそれがあるため。

.....答 (4)

⑱ 人命救助について述べた次の文の( )の中に当てはまる語句として適切なものは、下のうちどれか。

「夜間に落水事故が発生した場合、自己点火灯があれば直ちに( )につないで落水者の方向に投げ入れ、救助作業を行う。」

- (1) ライフジャケット (2) 自己発煙信号
- (3) 信号紅炎 (4) 救命浮環

.....答 (4)

⑱ 小型船舶の事故発生時の処置として最も適切なものは、次のうちどれか。

- (1) 浅瀬に乗り揚げたときは、直ちにエンジンを後進にかけて引き離す。
- (2) 転覆しても沈没するおそれがない場合は、船の近くで救助を待つようにする。
- (3) 他船と衝突したときは、エンジンを止めて船体の損傷状態を第一に確認する。
- (4) 火災が発生したときは、全速力で近くの港に避難する。

..... 答 (2)

⑲ 航行中の小型船舶が浅瀬に乗り揚げた場合の処置①～③の順序として最も適切なものは、下のうちどれか。

① 船位や潮汐の調査    ② エンジンの停止    ③ 船体の破損状況の確認

- (1) ③ → ① → ②    (2) ③ → ② → ①    (3) ② → ③ → ①    (4) ② → ① → ③

..... 答 (3)

⑳ 航行中のモーターボートから人が落水したときの対処として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 直ちに落水者へ救命浮環を投げ与える。
- (2) いつでも飛び込めるように、ライフジャケットを脱いでおく。
- (3) 落水者を見失わないように見張りを立てる。
- (4) 落水者を傷つけないように接近して救助する。

..... 答 (2)

㉑ 事故防止のために注意する事項として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 予定コースを外れていないか、GPSや目標物を確認しながら航行した。
- (2) 周囲と比べて波の立ち方が違うところがないか注意しながら航行した。
- (3) 電流計や冷却水温度計に異常がないことを定期的を確認した。
- (4) 錨泊してエンジンを止めた後も、全ての計器類を常に作動させておいた。

..... 答 (4)

㉒ 転覆して海上に投げ出され、漂流することになったときの一般的な心得として適切でないものは、次のうちどれか。

- (1) 体力を温存するため、必要なとき以外は体を動かさない。
- (2) 泳ぎやすくするため、衣服を脱いで身軽になる。
- (3) 油やゴミから身を守るため、これらの風上側に移動する。
- (4) 発見されやすくするため、大きな浮遊物の近くに集まる。

..... 答 (2)

# 小型船舶操縦士学科試験問題解答用紙

試験日	平成 <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> 年 <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> 月 <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> 日
試験種別	一級 <input style="width: 20px;" type="text"/> 二級 <input style="width: 20px;" type="text"/> 特殊 <input style="width: 20px;" type="text"/>
問題	<input style="width: 30px;" type="text"/>

試験地	<input style="width: 100%;" type="text"/>
受験番号	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>

※ 解答は右の記入例にならって、枠からはみ出さないように記入してください。

1	2	3	4
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>			

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

BS-001 ©2022 Japan Marine Recreation Association

