

高级船员适任证书
考试用航海培训教材



地文航海习题及题解

李锦芳 编著



大连海运学院出版社

内 容 提 要

本书是根据中华人民共和国港务监督局 1988 年海船船员考试大纲的要求编写的。它是《地文航海》培训教材的补充。本书共分为四大部分,其内容包括:选择题、问答题、计算题和海图作业题等。每个部分均按《地文航海》培训教材的章节顺序编排出题,共搜集选择题 705 道,问答题 171 道,计算题 80 道,海图作业题 10 道,并做了完整的答案。

本书可供高级船员适任证书考试人员备考时使用,也可作为航海院校驾驶专业学生的参考资料,还可作为船舶驾驶员自学参考资料。

目 录

一、单项选择题	(1)
(一)航海基础知识	(1)
(二)海图	(6)
(三)航海图书资料 ✓	(12)
(四)航标 ✓	(18)
(五)潮汐 ✓	(21)
(六)航迹推算	(27)
(七)陆标定位 ✓	(31)
(八)无线电定位	(37)
(九)航线拟定与航行方法	(49)
二、多项选择题	(57)
三、问答题	(64)
(一)航海基础知识	(64)
(二)海图	(66)
(三)航海图书资料	(69)
(四)航标	(71)
(五)潮汐	(72)
(六)航迹推算	(75)
(七)陆标定位	(78)
(八)无线电定位	(83)
(九)航线拟定与航行方法	(90)
四、计算题	(100)
五、海图作业题	(121)
六、单项选择题答案	(129)
七、多项选择题答案	(133)

一、单项选择题

(一)航海基础知识

1. 地理坐标是建立在:

- A. 地球圆球体 B. 大地球体
C. 地球椭圆柱体 D. 球面直角坐标

2. 表示地球椭圆体的参数有: a (长半轴)、 b (短半轴)、 c (扁率)、 e (偏心率),它们之间的相互关系是:

- A. $c = \frac{a-b}{b}$ B. $c = \frac{b-a}{a}$
C. $e^2 = \frac{a^2-b^2}{b^2}$ D. $e = \frac{\sqrt{a^2-b^2}}{a}$

3. 为了研究航海问题的方便,通常把地球看成:

- A. 地球圆球体是第一近似体 B. 大地球体
C. 地球椭圆柱体是第一近似体 D. 不规则椭圆柱体

4. 地理坐标的基准线是:

- A. 赤道 B. 起始子午线
C. 零度经线 D. 赤道与格林子午线

5. 地理坐标的起算点是:

- A. 地心 B. 格林子午线与赤道的交点
C. 测者子午线与赤道的交点 D. 北极或南极

6. 地理纬度是:

- A. 某地的法线与赤道面的夹角
B. 某地与地心的连线与赤道面的夹角
C. 地球椭圆子午线上某地和地心连线与赤道面的夹角
D. 某地椭圆子午线上的法线与赤道面的夹角

7. 地理经度是格林子午线到某地子午线之间的:

- A. 间距 B. 赤道短弧 C. 赤道长度 D. 某地纬圈短弧

8. 两极之间的纬差是:

- A. 90° B. 180° C. 270° D. 360°

9. 已知起航点经度 $\lambda_1 = 069^\circ 01' 1W$,到达点经度 $\lambda_2 = 152^\circ 20' 1E$,则两地的经差是:

- A. $221^\circ 21' 2E$ B. $138^\circ 38' 8W$ C. $83^\circ 19' 0E$ D. $138^\circ 38' 8E$

10. 已知起航点的经度 $\lambda_1 = 150^\circ 42' E$,到达点经度 $\lambda_2 = 176^\circ 12' W$,则两地的经差是:

- A. $326^\circ 54' W$ B. $326^\circ 54' E$ C. $33^\circ 06' W$ D. $33^\circ 06' E$

11. 已知起航点纬度 $\varphi_1 = 20^\circ 40' N$,到达点纬度 $\varphi_2 = 73^\circ 35' S$,则两地的纬差是:

- A. $94^\circ 15' N$ B. $04^\circ 15' S$ C. $94^\circ 15' S$ D. $04^\circ 15' N$

12. 已知起航点纬度 $\varphi_1 = 72^\circ 42' S$,到达点纬度 $\varphi_2 = 15^\circ 18' S$,则两地的纬差是:

A. $88^{\circ}00' S$ B. $57^{\circ}24' S$ C. $57^{\circ}24' N$ D. $88^{\circ}00' N$

13. 1 海里的定义是:

- A. 地理纬度 $1'$ 的子午弧长度
- B. 1852m
- C. 海图上 $1'$ 经度长度
- D. 地球球心角 $1'$ 所对应的子午线弧长

14. 地球椭圆子午线上纬度 $1'$ 弧长:

- A. 在地球两极为最短
- B. 在地球赤道为最短
- C. 在地球赤道为最长
- D. 在纬度 45° 为最长

15. 不同纬度上 $1'$ 弧长不相等, 在纬度 45° 处, 1n mile 是:

- A. 1861.6m B. 1843.2m C. 1852.2m D. 1857.3m

16. 将 1n mile 定为 1852m 时, 则:

- A. 在赤道附近误差最小
- B. 在纬度 45° 附近误差最小
- C. 在两极附近误差最小
- D. 在纬度 45° 附近误差最大

17. 某船沿赤道航行, 已知计程仪改正率为 $\pm 0.0\%$, 无航行误差, 则在海图上按计程仪所计航程推算的船位比实际船位:

- A. 超前 B. 落后 C. 两者一致 D. 有时超前, 有时落后

18. 某船沿极圈航行 ($66^{\circ}33' N$), 用计程仪记录航程 ($\Delta L = 0$), 无航行误差, 则实际船位比推算船位:

- A. 超前 B. 落后 C. 两者一致 D. 有时超前, 有时落后

19. 物标能见地平距离等于:

- A. $2.09\sqrt{e}$ B. $2.09\sqrt{H}$ C. $2.09(\sqrt{e} + \sqrt{5})$ D. $2.09(\sqrt{H} + \sqrt{e})$

20. 公式 $D_H(\text{海里}) = 2.09\sqrt{H(\text{米})}$ 是用于计算:

- A. 物标地理能见距离
- B. 物标能见地平距离
- C. 雷达地理能见距离
- D. 雷达能见地平距离

21. 中版资料灯标射程为:

- A. 光力射程
- B. 特定光力射程
- C. 眼高 5 米的地理能见距离
- D. 晴天黑夜 5 米眼高的最大能见距离

22. 某轮眼高 16 米, 中版海图上某灯塔的标注为闪 5 秒 25 米 14 海里, 则该灯塔的初显距离是:

- A. 18.7n mile B. 15.1n mile C. 17.6n mile D. 弱光灯塔, 不能求初显

23. 某轮眼高 9 米, 中版海图上某灯塔的标注为闪 6 秒 36 米 16 海里, 则该灯塔灯光最大可见距离是:

- A. 17.2n mile B. 18.7n mile C. 16n mile D. 20n mile

24. 中版海图上某灯塔射程 17n mile, 灯高 36m, 眼高 16m, 则该灯塔灯光最大可见距离是:

- A. 17n mile B. 15n mile C. 12.5n mile D. 20.9n mile

25. 英版资料灯标射程为:

- A. 光力强度
- B. 光力或特定光力射程

- C. 地理能见距离 D. 晴天黑夜 5m 眼高的最大能见距离
26. 英版海图上某灯塔射程 30n mile, 灯高 100m, 眼高 16m, 该灯塔灯光的最大可见距离是:
- A. 30n mile B. 29n mile C. 25.5n mile D. 33.5n mile
27. 英版海图上某灯塔射程 30n mile, 灯高 121m, 眼高 16m, 该灯塔灯光最大可见距离是:
- A. 30n mile B. 31.2n mile C. 27.6n mile D. 22.9n mile
28. 中版海图上标注的灯塔射程是:
- A. 光力射程 B. 5 米眼高灯塔地理能见距离
C. A、B 两项中较大者 D. A、B 两项中较小者
29. 位于地球北极的测者, 其真北方向是:
- A. 无真北方向 B. 真北方向不定
C. 向上 D. 向下
30. 测者位于地球南极, 其真北方向是:
- A. 无真北方向 B. 任意方向
C. 向上 D. 向下
31. 测者位于 30°S、15°W, 物标位于 45°S、75°E, 则物标在测者的:
- A. NE 方向 B. NW 方向 C. SE 方向 D. SW 方向
32. 测者位于 30°S、120°E, 物标位于 30°S、140°E, 则该物标的真方位是:
- A. 090° B. 270° C. 085° D. 095°
33. 半圆周法换算为圆周法的法则是:
- A. 在 SE 半圆, 圆周度数等于 180°加上半圆度数
B. 在 NE 半圆, 圆周度数等于 360°减去半圆度数
C. 在 SW 半圆, 圆周度数等于 180°加上半圆度数
D. 在 NW 半圆, 圆周度数等于 270°加上半圆度数
34. 罗经点 SSW 换算成圆周法是:
- A. 202° B. 191° C. 225° D. 236°
35. WNW 的圆周方向是:
- A. 247° B. 337° C. 292° D. 202°
36. ESE 的圆周方向是:
- A. 112° B. 157° C. 067° D. 22°
37. 128°SE 的圆周方向是:
- A. 128° B. 052° C. 52° D. 308°
38. 真航向 298°时的陀罗航向为 300°, 则陀罗差为:
- A. +2° B. 2°E C. 2°W D. 2°低
39. 陀罗方位 358°的真方位是 000°, 则陀罗差为:
- A. 2°E B. 2°W C. 2°高 D. -2°
40. 磁差的变化与下列哪些因素有关:
- A. 与地区有关, 但与时间无关 B. 与地区、航向有关
C. 与地区、时间有关 D. 与纬度、船磁有关

41. 磁罗经自差主要随_____的改变而变化:
A. 地区 B. 时间 C. 航向 D. 方位
42. 从《磁罗经自差表》查取自差时,以什么为引数:
A. 磁航向 B. 真航向 C. 罗方位 D. 罗航向
43. 在大洋海图上,磁差的资料给出在:
A. 向位圈(即罗经花)上 B. 海图标题栏内
C. 等磁差曲线上 D. B+C
44. 在航海图上,磁差的资料给出在:
A. 等磁差曲线上 B. 在罗经花上
C. 在海图标题栏内 D. B+C
45. 某海图罗经花上给出的磁差资料为:磁差偏东 1° (1983) 年差约 $-12'$, 则 1993 年磁差为:
A. 1°E B. 1°W C. 3°E D. 3°W
46. 某地 1971 年磁差 $0^{\circ}25'\text{W}$, 年差 $-2'$, 则 1993 年该地磁差为:
A. $1^{\circ}1'\text{W}$ B. $0^{\circ}3'\text{W}$ C. $0^{\circ}3'\text{E}$ D. $1^{\circ}1'\text{E}$
47. 某地 1983 年磁差 $0^{\circ}25'\text{E}$, 年差 $-3'$, 则 1993 年该地磁差为:
A. $0^{\circ}1'\text{E}$ B. $0^{\circ}1'\text{W}$ C. $0^{\circ}9'\text{E}$ D. $0^{\circ}9'\text{W}$
48. 某地 $\text{Var} 0^{\circ}10'\text{W}$ (1978) decreasing about $3'$ annually, 则该地 1993 年的 Var 为:
A. $0^{\circ}9'\text{W}$ B. $0^{\circ}6'\text{W}$ C. $0^{\circ}6'\text{E}$ D. $0^{\circ}9'\text{E}$
49. 某地 $\text{Var} 10^{\circ}30'\text{E}$ (1985) increasing about $3'$ annually, 则该地 1993 年的 Var 为:
A. $10^{\circ}1'\text{E}$ B. $10^{\circ}9'\text{E}$ C. $+10^{\circ}1'$ D. $-10^{\circ}1'$
50. 已知 $\text{Var}=2^{\circ}\text{W}$, $\text{Dev}=1^{\circ}\text{W}$, $\text{CC}=000^{\circ}$ $\text{TC}=?$
A. 357° B. 359° C. 001° D. 003°
51. $\text{TC}=000^{\circ}$, $\text{Var}=10^{\circ}\text{E}$, $\text{Dev}=2^{\circ}\text{W}$ 则 $\text{CC}=?$
A. 008° B. 352° C. 8°E D. 8°W
52. $\text{GC}=000^{\circ}$, $\Delta G=1^{\circ}\text{E}$, $\text{CC}=358^{\circ}$, $\text{Var}=8^{\circ}\text{W}$, 则 Dev 为:
A. -9° B. 11°E C. 3°E D. 5°W
53. 磁航向等于:
A. $\text{TC}+\text{Var}$ B. $\text{CC}-\text{Dev}$ C. $\text{MB}-\text{Q}$ D. $\text{TC}-\Delta\text{C}$
54. 磁方位等于:
A. $\text{TB}+\text{Var}$ B. $\text{TC}-\text{Var}$ C. $\text{CC}+\text{Dev}+\text{Q}$ D. $\text{CB}+\text{Var}$
55. 船舶在航行中,经常要比对磁罗经航向与陀罗航向,其主要目的是:
A. 求罗经差 B. 求自差
C. 及时发现罗经工作的不正常 D. 为了记航海日志
56. 船舶在航行中,应经常测定罗经差和自差,应该:
A. 每天测一次 B. 每天早晚各测一次
C. 改航后在长航线上都应测定 D. B 和 C 都要求
57. 陀罗差随下列哪个因素而变化:
A. 航向 B. 方位 C. 时间 D. 航速和纬度的不同

58. 当船舶改向时,发生变化的项目有:
 A. 磁差、自差、物标的磁方位 B. 物标舷角、罗经差、真方位
 C. 罗方位、物标舷角、真航向 D. 磁航向、磁方位、磁差
59. 若磁罗经基线向左偏了 2° ,当罗航向为 032° 时, $\Delta C = -2^\circ$,测得物标舷角为 65° (左),则该物标的真方位为:
 A. 327° B. 325° C. 323° D. 321°
60. 磁罗经自差等于:
 A. $GC + \Delta G - CC + Var$ B. $GC - Var + CC - \Delta G$
 C. $GC - CC + \Delta G - Var$ D. $CC - GC + Var - \Delta G$
61. 真航向是:
 A. 船舶航行的方向 B. 船首尾线的方向
 C. 船首向 D. 船舶航行时真北至船首向的夹角
62. 舷角是:
 A. 船首向至方位线的夹角 B. 物标的方向
 C. 真航向减去真方位 D. 船舶海上看物标的方位
63. 某轮起始计程仪读数 $L_1 = 00'0$,以 10kn 航速顺风顺流航行 1 小时,流速 2kn ,风力使航速增加 1kn ,则相对计程仪读数 L_2 应是($\Delta L = 0\%$):
 A. $11'$ B. $13'$ C. $10'$ D. $12'$
64. 某轮计程仪读数 $L_1 = 10'0$,计程仪改正率 $\Delta L = 0\%$,以 10kn 航速逆风逆流航行 1 小时,流速 2kn ,风力使船减速 1kn ,则绝对计程仪读数 L_2 应是:
 A. $20'$ B. $17'$ C. $21'$ D. $22'$
65. 相对计程仪改正率 $\Delta L = 0\%$,航速 12kn ,流速 2kn ,顺流航行 1 小时,相对计程仪所计航程为:
 A. $12'$ B. $10'$ C. $14'$ D. 以上都不对
66. 某轮电磁式计程仪指示的航速为 14kn , $\Delta L = 0\%$,当时流速为 3kn ,则顶流时船相对水的速度是:
 A. 17kn B. 14kn C. 11kn D. 以上都不对
67. 在船速校验线上为了测得准确的航速,如有水流时,则:
 A. 在短时间内往返重复测定 B. 如有条件应重复测定
 C. 应在长时间内往返测定 D. 不必往返重复测定
68. 在船速校验线为了测得准确的航速,在等加速水流中,必须:
 A. 在短时间内往返重复测定 B. 在短时间内往返重复测定三次
 C. 在长时间内往返重复测定 D. 在长时间内往返重复测定三次
69. 有风无流时的推算航程与相对计程仪记录的航程:
 A. 相等 B. 不等 C. 顺风大 D. 逆风大
70. 在什么情况下航速与实际航速相等?
 A. 无风有流 B. 有风无流
 C. 无风无流 D. 有风有流
71. 求计程仪改正率的公式为:

- A. $\Delta L = \{[(L_2 - L_1) - S_L]/2\} \times 100\%$
 B. $\Delta L = \{[S_L - (L_2 - L_1)]/2\} \times 100\%$
 C. $\Delta L = \{[S_L - (L_2 - L_1)]/(L_2 - L_1)\} \times 100\%$
 D. $\Delta L = [S_L/(L_2 - L_1)]/(L_2 - L_1) \times 100\%$

72. 某轮起始计程仪读数 $L_1 = 40.0$, 计程仪改正率 $\Delta L = -5\%$, 以航速 18kn 逆流行 1 小时, 流速 2kn, 逆风使船减速 1kn, 则相对计程仪读数 L_2 应是:

- A. 55.8 B. 56.8 C. 57' D. 57.9

73. 某轮顺流航行 4 小时 56n mile, 0800 相对计程仪读数为 100.0, 计程仪改正率 $\Delta L = -11\%$, 航速 12kn, 则 1200 相对计程仪读数应为:

- A. 149.8 B. 112.7 C. 153.9 D. 162.9

74. 计程仪改正率 ΔL 为“+”时, 则说明:

- A. 计程仪多计了航程 B. 计程仪少计了航程
 C. A、B 都不对 D. 计程仪航速快了

75. 在无风流情况下, 测定计程仪改正率 ΔL , 若实际航程为 2n mile, 而计程仪读数差为 2.2n mile, 则 ΔL 等于:

- A. +10% B. -10% C. +9% D. -9%

(二) 海图

1. 某张海图的基准比例尺 1 : 300 000 (30°), 则在图上大于纬度 30° 的地方比例尺比 1 : 300 000:

- A. 相等 B. 大 C. 小 D. 不一定

2. 某张海图的基准比例尺 1 : 300 000 (30°), 则在图上纬度 20° 处的比例尺比 1 : 300 000:

- A. 相等 B. 大 C. 小 D. 不一定

3. 一张墨卡托海图的基准纬度:

- A. 取于该图的平均纬度 B. 取于该图的最低纬度
 C. 取于该图的最高纬度 D. 可能不在该张图上

4. 恒向线的定义是:

- A. 航向恒定时的位置线 B. 航向不变时的理想航迹线
 C. 子午线和赤道 D. 等纬圈

5. 下述哪条曲线不是恒向线:

- A. 子午线 B. 赤道 C. 等纬圈 D. 任意大圆

6. 某轮以固定航向 060° 航行, 其航行轨迹是:

- A. 绕地球一周回到原点
 B. 在墨卡托海图上是一条曲线
 C. 逐渐向地极靠拢, 最后到达极点
 D. 呈螺旋曲线运动, 逐渐向地极靠拢, 但永远到达不了地极

7. 球面上的恒向线是:

- A. 不规则的球面曲线

- B. 具有双重曲率的球面螺旋线,最后到达地极
 C. 都具有双重曲率的球面螺旋线,但到达不了地极
 D. 与所有子午线相交成相同的角度
8. 航用海图的基本要求是:
 A. 恒向线在图上是直线和等角投影
 B. 经线、纬线各自平行,且经纬线互相垂直
 C. 各点的比例尺均相等
 D. 没有变形
9. 墨卡托海图投影方法是:
 A. 等角横圆柱投影
 B. 等角正圆柱投影
 C. 等角圆锥投影
 D. 等角斜圆柱投影
10. 纬度渐长率是指在墨卡托海图上:
 A. 由赤道到某纬线的距离
 B. 由赤道到某纬线的距离与 1 海里的比值
 C. 由赤道到某纬线的距离与 1 赤道海里的比值
 D. 纬线间的经线长度与 1 赤道海里的比值
11. 纬度渐长率差是指在墨卡托海图上:
 A. 纬线间的经线长度与 1 海里的比值
 B. 由赤道到两纬线的距离之差
 C. 纬线间的经线长度与 1 赤道海里的比值
 D. 由赤道到两纬线的距离之差与 1 海里的比值
12. 同一张墨卡托海图上的局部比例尺是:
 A. 在海图上某点各个方向的局部比例尺都不相等
 B. 在同一纬线上各点的局部比例尺不相等
 C. 在同一经线上各点的局部比例尺相等
 D. 在不同纬线上的局部比例尺不相等
13. 在墨卡托海图上:
 A. 每 1 分经度长度都相等
 B. 每 1 分纬度长度不相等
 C. 每 1 分纬度随纬度逐渐升高而变长
 D. 以上三者都对
14. 纬度渐长是:
 A. 等角正圆柱投影必然存在的
 B. 因为把地球视为圆球体
 C. 因为把地球视为椭球体
 D. 因为地球表面不均匀而造成的
15. 墨卡托海图的基准比例尺 $c=1:75\,000$, 基准纬度为 30° 。该图 20°N 纬线上的局部比例尺为 C_1 , 60°N 纬线上的局部比例尺为 C_2 , 则:
 A. $C_1=C_2=C$
 B. $C_1>C>C_2$
 C. $C_1<C<C_2$
 D. $C=\frac{1}{2}(C_1+C_2)$
16. 墨卡托海图的特点是:
 A. 纬线、经线各自平行,且经纬线互相垂直

- B. 恒向线是直线
C. 纬度渐长
D. 以上三者都对
17. 在墨卡托海图上任意点的局部比例尺：
A. 各个方向上都相等 B. 经线上比纬线上大
C. 纬线上比经线上大 D. 不一定
18. 墨卡托海图上，在赤道上纬度 $1'$ 与经度 $1'$ 的长度是：
A. 一样长 B. 纬度 $1'$ 比经度 $1'$ 长
C. 纬度 $1'$ 比经度 $1'$ 短 D. 纬度 $1'$ 比经度 $1'$ 长 1 倍
19. 在赤道上和纬度 60°N 处有一东西方向宽 1 海里的小岛，而在墨卡托海图上北纬 60° 处的小岛比赤道上的小岛：
A. 一样宽 B. 窄一倍 C. 宽一倍 D. 宽二倍
20. 我国高程起算面是采用：
A. 黄海平均海面 B. 深度基准面
C. 平均大潮高潮面 D. 地面
21. 我国灯高起算面是采用：
A. 黄海平均海面 B. 平均大潮高潮面
C. 深度基准面 D. 平均小潮高潮面
22. 干出高度起算面是采用：
A. 黄海平均海面 B. 深度基准面
C. 地面 D. 平均大潮高潮面
23. 灯塔的塔高起算面是采用：
A. 当地平均海面 B. 平均大潮高潮面
C. 地面 D. 海图基准面
24. 架空电缆和桥梁的高度起算面是采用：
A. 平均海面 B. 深度基准面
C. 潮高基准面 D. 平均大潮高潮面
25. 灯船灯高起算面是采用：
A. 平均大潮高潮面 B. 深度基准面
C. 黄海平均海面 D. 海平面
26. 我国海图基准面是采用：
A. 黄海平均海面 B. 大潮低潮面
C. 理论深度基准面 D. 平均大潮低潮面
27. 海图上的“适淹礁”是指：
A. 在深度基准面适淹的礁石
B. 在平均海面适淹的礁石
C. 在大潮高潮面适淹的礁石
D. 在大潮低潮面适淹的礁石
28. 干出高度是指：

- A. 涨潮时淹没,退潮时露出水面的高度
 B. 露出在海图基准面以上的高度
 C. 露出于平均大潮低潮面的高度
 D. 大潮时淹没,小潮时露出水面的高度
29. 中版海图图式  表示:
 A. 沉船上水深大于 20m
 B. 沉船上水深小于 20m
 C. 沉船上水深大于 18m
 D. 沉船上水深小于 18m
30. 英版海图图式  表示:
 A. 沉船上水深大于 28m
 B. 沉船上水深小于 28m
 C. 沉船上水深大于 20m
 D. 沉船上水深小于 20m
31. 若干张墨卡托海图可以拼接的条件是:
 A. 各海图的局部比例尺相同
 B. 各海图的经线局部比例尺相同
 C. 各海图的纬线局部比例尺相同
 D. 各海图的基准比例尺相同
32. 海图水面部分空白处,表示该处:
 A. 不存在航海危险,没有必要测深
 B. 存在航海危险
 C. 水深足够,无需标出
 D. 没有详细测量过,应视为不可靠航区
33.  钢管(3.5)表示:
 A. 钢管的水深 3.5m
 B. 钢管高程 3.5m
 C. 钢管高出海底 3.5m
 D. 钢管干出高度 3.5m
34. 中版海图上标出的“”表示:
 A. 无线电指向标
 B. 分道通航标志
 C. 推荐航道
 D. 船舶动态报告点
35. 海图图式 * 3 表示该礁石:
 A. 高程 3m
 B. 露出海图基准面 3m
 C. 高于平均海面 3m
 D. 高出大潮高潮面 3m
36. 英版海图图式  (4.5)表示:
 A. 高出平均大潮高潮面 4.5m 的礁石
 B. 高出平均低潮面 4.5m 的礁石
 C. 高出海图基准面 4.5m 的礁石
 D. 该礁石深 4.5m
37. 英版海图图式 ----<7.5>----表示:
 A. 浚深航道水深 7.5m
 B. 推荐航道水深 7.5m
 C. 推荐航道允许最大吃水 7.5m
 D. 推荐航道宽 7.5m
38. 英版海图上某灯标标注灯质为 F8.F1 表示:
 A. 单个灯标具有合成灯质“定闪光”
 B. 同一位置上两个分开的灯标,灯质分为定光与闪光
 C. 单个灯标在一个周期内先定光后闪光

D. 单个灯标有段时间显示定光,另段时间显示闪光

39. 英版海图图式  SPN 表示:

A. 支立在海床上的单点系泊墩

B. 雷达立标

C. 油轮装卸泊位

D. 海上钻井平台

40.  表示:

A. 灯浮带雷达反射器

B. 灯浮带无线电指向标

C. 雷达应答器

D. 特殊灯浮标

41. “ED”表示:

A. 疑位

B. 疑存

C. 概位

D. 疑深

42. “PA”表示:

A. 疑存

B. 疑位

C. 概位

D. 疑深

43. “PD”表示:

A. 疑存

B. 疑位

C. 概位

D. 疑深

44. 一定时间内亮二次,亮比暗长,色不变,其灯质是:

A. 明暗光

B. 等间光

C. 联闪光

D. 联明暗光

45. 一定时间内亮二次,亮比暗短,颜色不同,其灯质是:

A. 互光

B. 互联闪光

C. 互闪光

D. 互联明暗光

46. FIRW 表示:

A. 互闪红白光

B. 闪白光和闪红光

C. 闪光灯有红光弧和白光弧

D. 闪白光和旋转式无线电指向标

47. AIRW5S 表示在 5 秒钟内:

A. 互闪红白光

B. 红白光交替发光,长明不灭

C. 互联闪红白光

D. 红光弧闪红光,白光弧闪白光

48. ISO 10S 表示在 10 秒钟内:

A. 等明暗光,明暗时间相等

B. 明暗光亮比暗长

C. 明暗光亮比暗短

D. 两种光色交替发光

49. LF1 是指:

A. 周期较长的闪光

B. 闪光时间持续 1 秒

C. 闪光时间持续不少于 2s

D. 闪光时间持续不少于 3s

50. 快闪(Q)是指:

A. 每分钟闪光 50~60 次

B. 每分钟闪光 100~120 次

C. 每分钟闪光 80 次以上

D. 每分钟闪光 120 次以上

51. 甚快(VQ)是指:

A. 每分钟闪光 50~60 次

B. 每分钟闪光 120~160 次

C. 每分钟闪光 160 次以上

D. 每分钟闪光 100~120 次

52. 中版海图图式: (1)  (2)  (3)  (4)  (5)  分别表示:

A. 涨潮流()

B. 落潮流()

C. 海流()

D. 洋流()

53. 海图图式: (1)S (2)M (3)St (4)Cy (5)R (6)Co (7)Sh

(8)MS 分别表示:

- A. 泥沙() B. 贝壳()
C. 珊瑚() D. 岩石()

54. 海图图式: (1)  (2.6) (2) *  (3)  (4)  (5)  分别表示:

- A. 暗礁() B. 干出礁()
C. 明礁() D. 适淹礁()

55. 海图图式: (1)  (2)  (3)  WK (4)  obstn (5)  WK (6)  分别表示:

- A. 浅于 28 米的沉船() B. 不明性质的障碍物()
C. 部分露出水面的沉船() D. 渔礁()

56. 缩写: (1) FI (2) VQ (3) AlOc (4) Oc(2) (5) ISO (6) AlFI 分别表示:

- A. 互闪光() B. 联明暗光()
C. 甚快闪光() D. 互明暗光()

57. 海图图式: (1)  RC (2)  Racon (3)  RD (4)  RW (5)  Ra (6)  Ramark 分别表示:

- A. 海岸雷达站() B. 定向无线电指向标()
C. 雷达应答标() D. 雷达指向标()

58. 海图缩写: (1) siren (2) Bell (3) Explos (4) Whis (5) Horn (6) Gun 分别表示:

- A. 雾炮() B. 雾笛()
C. 雾哨() D. 爆炸雾号()

59. 海图图式: (1)  (2)  SPM (3)  (4)  (5)  分别表示:

- A. 海上钻井平台() B. 支立在海床上的单点系泊墩()
C. 油轮装卸用浮筒() D. 引航站()

60. 海图图幅是指:

- A. 海图图纸的长和宽 B. 海图外框的长和宽
C. 海图内框的长和宽 D. 海图经纬度范围

61. 海图的出版、新版日期印在海图的:

- A. 标题栏内 B. 图框外的右上角
C. 图框外的左下角 D. 图框外下边中央处

62. 简易墨卡托海图图网的特点是:

- A. 将地球作为圆球体 B. 等纬圈弧长放大 $\sec\varphi$ 倍
C. 相邻纬线间子午线长度放大 $\sec\varphi_m$ 倍 D. A、B、C 都对

63. 大圆海图投影方法是:

- A. 正圆柱投影 B. 圆锥投影
C. 心射平面投影 D. 极射平面投影

64. 英版大比例尺港泊图的投影方法, 一般是:

- A. 墨卡托投影 B. 高斯投影
C. 心射投影 D. 平面图法

65. 大圆海图的特点是:

- A. 等角投影
 - B. 图上直线是大圆弧
 - C. 子午线和纬度圈是直线
 - D. 随纬度升高变形愈大
66. 大圆海图的特点是:
- A. 任意点不同方向的比例尺相等
 - B. 纬度愈低, 变形愈小
 - C. 比例尺随离开切点距离的增大而增大
 - D. 比例尺随纬度升高而增大

(三) 航海图书资料

1. 《世界大洋航路》中提供的推荐航线是:
 - A. 最短航线
 - B. 最佳航线
 - C. 气象航线
 - ☒ D. 气候航线
2. 《世界大洋航路》中的机动船推荐航线适用的主要船舶是:
 - A. 所有的机动船
 - ☒ B. 航速 12kn 和吃水 12m 以下
 - ☒ C. 航速 15kn 和吃水 12m 以下
 - D. 航速不限, 吃水 10m 以下
3. 《世界大洋航路》中所谓的高速船是指航速等于和大于:
 - A. 20kn
 - B. 18kn
 - ☒ C. 15kn
 - D. 12kn
4. 《世界大洋航路》中所谓中速船是指航速等于:
 - A. 15~18kn
 - B. 10~12kn
 - ☒ C. 12~15kn
 - ☒ D. 10~15kn
5. 《世界大洋航路》中所谓低速船是指航速低于:
 - A. 15kn
 - B. 12kn
 - ☒ C. 10kn
 - D. 8kn
6. 《世界大洋航路》的补编是该书:
 - A. 年度改正资料的汇总
 - B. 有关航海通告的重印本
 - C. 出版后改正资料的汇编
 - D. 的补充
7. 《世界大洋航路》由:
 - A. 机动船航路、帆船航路两部分共十章组成
 - B. 机动船航路和帆船航路两部分共八章组成
 - C. 机动船航路和帆船航路两大部分组成
 - D. 航路和八张附图组成
8. 《世界大洋航路》第一章是:
 - A. 气象知识
 - B. 海洋气象知识
 - C. 航线设计知识
 - D. 注意和警告
9. 查阅《世界大洋航路》应与
 - A. 《航路设计图》、有关《航路指南》及海图等资料一起阅析
 - B. 航海图书资料一起阅析
 - ☒ C. 最新版《航路设计图》、有关《航路指南》及新版海图等资料一起阅析
 - D. 《航路指南》、《航海通告》等资料一起阅析
10. 《航路设计图》分为:
 - A. 大西洋、太平洋、印度洋、地中海、北冰洋五组图

- B. 北(南)大西洋、北(南)太平洋、印度洋五组图
C. 北(南)大西洋、北(南)太平洋、北(南)印度洋六组图
D. 大西洋、太平洋、印度洋三组图
11. 《航路设计图》中的水文气象资料是：
A. 预报性的 ☒ B. 气候资料
C. 气象资料 ☐ D. 估计可能的最大值
12. 《航路设计图》中的绿色箭矢及其形状表示：
☒ A. 表层洋流流向及其稳定度 ☒ B. 表层洋流流向及其强度
C. 表层洋流流向及其流速 ☐ D. 大风风向及其频率
13. 《航路设计图》中连接两地之间的曲线是：
A. 最短航程线 ☐ B. 最佳航线
C. 恒向线航线 ☐ D. 等纬圈航线
14. 《航路设计图》中连接两地之间的直线是：
A. 最短航程线 ☐ B. 大圆航线
☒ C. 恒向线航线 ☐ D. 最佳航线
15. 《航路设计图》上风花箭矢形状表示：
A. 风向的稳定度 ☒ B. 蒲氏风级
C. 该风向的频率 ☐ D. 该风的持续时间
16. 《航路设计图》上风花箭矢长度表示：
A. 该风向的频率 ☒ B. 蒲氏风级
☒ C. 该风的持续时间 ☐ D. 风速的大小
17. 《航路设计图》风花中心有三行数字上面的表示：
☒ A. 观测次数 ☐ B. 无风频率
C. 风向不定频率 ☐ D. 大风天数
18. 《航路设计图》风花中心三行数字中间的表示：
A. 观测次数 ☐ B. 无风频率
☒ C. 风向不定频率 ☐ D. 大风天数
19. 《航路设计图》风花中心三行数字下面的表示：
A. 观测次数 ☒ B. 无风频率
C. 不定风频率 ☐ D. 大风天数
20. 《航路设计图》投影方法是：
☒ A. 心射平面投影 ☐ B. 等角横圆柱投影
C. 等角圆锥投影 ☒ D. 等角正圆柱投影
21. 《航路设计图》主图中为航海人员提供的航海资料，除下列哪个外，其它都是：
A. 推荐航线和航程 ☒ B. 大风频率和热带风暴路径
C. 载重线区域界限 ☐ D. 禁止排污区
22. 《航路设计图》中，绿色箭矢端所示数字表示：
A. 最大流速 ☐ B. 最小流速
☒ C. 平均流速 ☐ D. 大潮流速

- 23.《航路设计图》中禁止排污区水域所标的颜色是：
☒ A. 浅蓝色 B. 蓝色 C. 浅绿色 D. 绿色
- 24.《航路设计图》插图中除下列哪个外，其余均在插图中：
☐ A. 表层洋流图 B. 平均气温和气压图
☐ C. 露点温度和海水温度图 D. 七级以上大风和热带气旋路径图
- 25.《航路设计图》提供的主要资料是哪组？
☐ A. 推荐航线、洋流、附图、风花和冰区界限等
☐ B. 推荐航线、洋流、水文气象、大洋天气船和附图
☐ C. 推荐航线、洋流、风花、帆船航线和国际载重线区域界限
☒ D. 推荐航线、洋流、风花、冰区界限和禁止排污区等。
- 26.《航路指南》的作用是：
☐ A. 补充海图上航海资料的不足 B. 介绍沿岸航法
☐ C. 介绍沿岸航线 D. 用文字说明海图上的航海资料
- 27.《航路指南》要保持最新情况，应及时改正，可用：
☐ A.《航海通告》周版第Ⅰ部分及其最新补编
☐ B.《航海通告》年度摘要及其最新补编
☐ C. 航海警告及其最新补编
☒ D.《航海通告》周版第Ⅳ部分及其最新补编
28. 英版《航路指南》各卷第一章内容为：
☐ A. 一般航海知识与规则 B. 国家与港口
☐ C. 自然条件 D. A、B、C 都是
29. 英版《航路指南》各卷所包含的地区范围，应查阅：
☐ A.《航海图书总目录》索引图 Y B. 各卷《航路指南》的封里
☐ C. 各卷《航路指南》的封底 D.《世界大洋航路》的封里
30. 英版《航路指南》中引证的海图图号是：
☐ A. 常用的英版海图 ☒ B. 大比例尺英版海图
☐ C. 最大比例尺英版海图 D. 最新版英版海图
- 31.《航路指南补编》是《航路指南》：
☐ A. 年度改正资料的汇编 B. 出版后的改正资料的汇编
☐ C. 有关航海通告的重印本 D. 最新改正资料
- 32.《航路指南补编》的出版是：
☐ A. 每年一本 B. 每 $1\sim 1\frac{1}{2}$ 年一本
☒ C. 每 $1\frac{1}{2}\sim 2$ 年一本 D. 每 2~3 年一本
33. 英版《航路指南》卷首部分，一般包括：
☐ A. 前言、航海知识、使用说明 ☒ B. 航海知识、使用说明、资料来源
☐ C. 前言、目录、注释 ☒ D. 前言、注释、其它图表
- 34.《进港指南》为反映最新情况：