

海船船

员统考试题汇编

(驾驶分册)

人民共和国港务监督

海船船员统考试题汇编

(驾驶分册)

(1991年第一期至1992年第一期)

中华人民共和国港务监督局

前 言

随着我国经济领域改革开放的深入发展，海上贸易运输日益显示出其重要的作用。无论是商船总吨位，还是从事海员职业的总人数，我国均越居世界前列。这与我国重视海上人命财产的安全，重视保护海洋环境，重视提高广大海员的素质是分不开的。

任何先进的船舶设备和管理措施，最终离不开由海员来实施。因此，国际、国内各有关部门近十几年来越来越重视对海员的培训、考试、发证工作。中华人民共和国港务监督局作为我国对海上安全行使监督管理的主管机关，根据《海上交通安全法》和国际海事组织的《一九七八年海员培训、发证和值班标准国际公约》，制定一系列的海员培训、考试、发证的规定和相应的训练纲要，全面加强对全体海员技术素质、安全技能的培训和提高。港务监督局在报务员证书全国统考试点的基础上，从一九八八年始，实施了海船船员适任证书全国统考，为总体提高我国海员素质，提高我国海员在国际海运界的声誉和竞争能力，保障海上生命财产安全，保护海洋环境，起到了积极、有效的作用。这一工作也得到了我国海运界人士的关心和支持。

经过几年的努力，海船船员适任证书全国统考的试题库已具备了一定的规模。为指导申请海船船员适任证书考试的船员进行全面学习，并了解试卷的基本模式、题型等，我们编纂了这本《海船船员考试试题汇编》，作为海员自学提高或考前培训的参考书。今后，我们还将陆续编印每年度的统考试题。值得强调提出的是，学习和考试，均应以考试大纲为依据，进行全面、系统的培训，重视专业基础知识、安全知识和相应职务的重点业务知识。那种过分研究可能会考什么内容的心理或采用猜题“押宝”的方式是不可取的。

我们希望有关海运院校，航运企业和广大船员，继续对我们的工作予以协作、支持，并欢迎提出宝贵的意见或建议。

中华人民共和国港务监督局

一九九二年六月

目 录

一、A类一等(1600总吨及以上)船舶船长

1. 航海学	(1)
2. 船舶避碰	(18)
3. 船舶操纵	(38)
4. 航海气象	(53)
5. 职务与海运法规	(69)
6. 英语	(87)

二、A类一等(1600总吨及以上)船舶大副

1. 天文航海	(101)
2. 船舶避碰	(114)
3. 船艺	(117)
4. 职务与海运法规	(134)
5. 货物运输(船长通用)	(149)
6. 英语	(163)

三、A类一等(1600总吨及以上)船舶三副(二副)

1. 地文航海	(175)
2. 天文航海	(191)
3. 船舶避碰	(204)
4. 船艺	(211)
5. 航海气象	(226)
6. 航海仪器	(239)
7. 职务与海运法规	(260)
8. 货物运输	(274)
9. 英语	(291)

四、A类二等(200—1600总吨)船舶船长

1. 航海学	(303)
2. 船舶避碰	(309)
3. 船舶操纵	(315)
4. 航海气象	(323)
5. 职务与海运法规	(330)
6. 英语	(336)

五、A类二等(200—1600总吨)船舶大副

1. 天文航海	(344)
---------	---------

2. 船舶避碰	(350)
3. 船艺	(351)
4. 职务与海运法规	(356)
5. 货物运输	(364)
6. 英语	(366)

六、A类二等(200—1600总吨)船舶三副(二副)

1. 地文航海	(374)
2. 天文航海	(381)
3. 船舶避碰	(387)
4. 船艺	(390)
5. 航海气象	(394)
6. 航海仪器	(400)
7. 职务与海运法规	(410)
8. 货物运输	(417)
9. 英语	(423)

七、B类一等(1600总吨及以上)船舶船长

1. 地文航海	(430)
2. 船舶避碰	(434)
3. 船舶操纵	(435)
4. 航海气象	(437)
5. 职务与海运法规	(441)
6. 英语	(446)

八、B类一等(1600总吨及以上)船舶大副

1. 天文航海	(450)
2. 船舶避碰	(454)
3. 船艺	(455)
4. 职务与海运法规	(457)
5. 货物运输	(462)
6. 英语	(465)

九、B类一等(1600总吨及以上)船舶三/二副

1. 地文航海	(468)
2. 天文航海	(473)
3. 船舶避碰	(477)
4. 船艺	(489)
5. 航海气象	(48)
6. 航海仪器	(48)
7. 职务与海运法规	(49)
8. 货物运输	(49)

十、B类二等(200—1600总吨)船舶船长

- 1. 地文航海 (502)
- 2. 船舶避碰 (506)
- 3. 船舶操纵 (512)
- 4. 航海气象 (516)
- 5. 职务与海运法规 (520)

十一、B类二等(200—1600总吨)船舶大副

- 1. 天文航海 (524)
- 2. 船舶避碰 (527)
- 3. 船艺 (527)
- 4. 职务与海运法规 (528)
- 5. 货物运输 (532)

十二、B类二等(200—1600总吨)船舶二/三副

- 1. 地文航海 (534)
- 2. 天文航海 (538)
- 3. 船舶避碰 (541)
- 4. 船艺 (542)
- 5. 航海气象 (543)
- 6. 航海仪器 (546)
- 7. 职务与海运法规 (551)
- 8. 货物运输 (555)

1. A(一)船长航海学试题

一九九一年第一期试卷

一、选择题：（选一正确或最合适答案，并将答案号填在括号内。每题1.5分，共60分）

1. () 相对计程仪的航程 S_L 应画在：
A、真航向线上 B、风中航迹线上
C、计划航线或推算航线上 D、实际航迹线上
2. () 在航迹推算中，预配的风流压差值应由：
A、值班驾驶员根据风流情况确定
B、值班驾驶员根据定位结果决定
C、船长决定后再由驾驶员根据当时情况调整
D、船长决定或由驾驶员根据船长指示决定
3. () 在使用《世界大洋航路》查阅大洋航线资料时，必须同时参考：
A、《进港指南》 B、《航路指南》
C、《航海图书目录》 D、《世界主要港口里程表》
4. () 《航路指南》的作用是：
A、补充海图上航海资料之不足 B、说明海图上的航海资料
C、介绍沿岸地区的航线 D、介绍沿岸地区的航法
5. () 《进港指南》在反映最新资料时，
A、用航海通告定期改正 B、每隔二年再版一次
C、用航海警告来修正 D、以上三种都用
6. () 英版潮汐表预报的时间是采用：
A、世界时 B、区时 C、当地标准时 D、当地民用时
7. () 大洋航行采用的等纬圈航线：
A、属于大圆航线 B、是两点间最短航线
C、相当于恒向线航线 D、以上三者都不是
8. () 当船位误差三角形较大时，经重复多次测定后仍存在大小和形状变化不定的船位误差三角形，则可认为存在：
A、系统误差 B、粗差 C、偶然误差 D、绘画误差
9. () 在有水流的地区进行方位移线定位时，为了减少水流造成的误差，最好选择与水流流向平行。
A、船首尾线 B、第一方位线 C、第二方位线 D、计划航线
10. () 已知第一次观测物标M所得方位位置线 P_1 与航向线交成 15° ，第二次观测M所

得 P_2 与航向线交成 30° , 且两次观测之间的航程为14海里, 则船与物标M正横时的距离为_____海里。

- A、7 B、12 C、14 D、28

11. () 一般大圆航线分段原则是每隔经差_____作为一个分段。

- A、 $1^\circ \sim 15^\circ$ B、 $5^\circ \sim 10^\circ$ C、 $10^\circ \sim 15^\circ$ D、 $15^\circ \sim 20^\circ$

12. () 在制订航行计划时, 实际速度的推算应考虑以下因素:

I、海流的流向与流速; II、潮流的顺逆; III、水深; IV、风和浪的大小; V、航程的长短。

- A、I、II、III B、I、II、IV C、II、III、IV D、III、IV、V

13. () 恒向线航线的特点是:

I、航程最短; II、航向固定不变; III、在墨卡托海图上是直线; IV、在高纬度东西航向上使用效果不利。

- A、I、II、III B、II、III、IV C、I、III、IV D、I、II、III、IV

14. () 珊瑚礁区航行时机最好选择在:

- I、背向太阳且高度较高; II、低潮; III、礁区的上风; IV、风平浪静。

- A、I、II、III B、I、II、IV C、II、III、IV D、I、II、III、IV

15. () 狹水道航行, 当用于避险的物标和障碍物的连线与航线近于平行时, 采用_____为好。

- A、距离避险线 B、方位避险线 C、垂直危险角 D、水平危险角

16. () 推算船位中产生航向误差的主要原因有:

I、罗经差不准; II、风流合压差与实际不符; III、操舵不稳; IV、计程仪改正率有误差。

- A、I、II、III B、I、II、IV C、II、III、IV D、I、II、III、IV

17. () 四点方位法一般适用于_____的情况。

- A、有风无流且物标较近 B、有流无风且物标较近

- C、无风无流且物标较近 D、有风有流且物标较远

18. () NNSS系统卫星定位时, 影响其精度的主要因素是下面的哪一个?

- A、天线高度误差 B、接收机误差 C、航速误差 D、电波传播误差

19. () 雾航时, 如果向岸行驶, 最好使航线:

- A、尽可能与岸线总趋势平行 B、与岸线垂直

- C、作切角航行 D、根据当时情况而定

20. () 测深定位要准确必须是:

I、测深和改正潮高准确; II、海图上水深点准确及其深度准确; III、水深变化较均匀。

- A、I、II、III B、I、II C、I、III D、II、III

21. () 在冰区航行时, 利用_____定位是主要方法。

- A、航迹推算 B、天测船位 C、冰区浮动标志 D、无线电航仪器

22. () 求角二等分线的作图法一般用于处理:

- A、偶然误差三角形 B、粗差 C、系统误差三角形 D、最或然船位
23. () 船舶排水量一定时, 燃料消耗应与:
 A、船速成正比 B、航程成正比 C、船速平方成正比 D、船速的立方成正比
24. () 在航路设计图中, 是用 _____ 来表示禁止排放油污水区域的。
 A、绿色 B、红色 C、浅黄色 D、浅兰色
25. () 《世界大洋航路》中推荐的“POWER VESSELS ROUTES”主要用于 _____.
 A、各类机动船舶 B、航速小于15节的中等吃水船舶
 C、航速大于15节的中等吃水船舶 D、航速小于15节的深吃水船舶
26. () 正常情况下, 中版潮汐表预报潮高误差在 _____ 厘米之内。
 A、30~40 B、10~30 C、20~30 D、10~30
27. () 在候潮过浅滩时, 设船舶吃水为8.7米, 富裕水深0.7米, 浅滩的海图水深6.0米, 则通过浅滩所需潮高至少为 _____ 米。
 A、2.0 B、3.4 C、14 D、15.4
28. () 在航迹推算中, 已知真航向、船速和风流资料求计划航迹向时, 应该 _____ 作图。
 A、先风后流 B、先流后风 C、先求风流合压差后 D、不考虑风流的先后
29. () 尾迹流法可用来测定:
 A、流压角 B、风流合压角 C、风压角 D、流向和流速
30. () 无风流航行时, 设航向上的均方误差 $M_H = \pm 1.0^\circ$, 推算航程为600海里, 则推算航向误差引起船位偏差约为 _____ 海里
 A、 ± 1 B、 ± 1.7 C、 ± 3.4 D、 ± 10.5
31. () 陆标定位中哪种定位方法的精度最高?
 A、两方位定位 B、三方位定位 C、两水平角定位 D、两距离定位
32. () 拟定沿岸航线确定适当的离岸距离时, 一般大船以 _____ 等深线为警戒线。
 A、10米 B、15米 C、20米 D、25米
33. () 当由于偶然误差造成一个呈狭长形状的误差三角形时, 这时的最或然船位将靠拢在三角形 _____ 处。
 A、顶点 B、中心 C、旁心 D、内最短的一边
34. () 一般可采用检验和重复测量的方法来发现和消除:
 A、系统误差 B、偶然误差 C、粗差 D、随机误差
35. () 偶然误差的均方误差有如下特点:
 I、不等于0; II、与偶然误差值 Δ 的正负符号有关; III、较大误差的影响能明显地反映出来; IV、比较稳定。
 A、I、II、III、IV B、I、II、III C、I、III、IV D、II、III、IV
36. () 船位在均方误差椭圆内的概率是:
 A、39.5% B、46.5% C、63.2% D、68.3%
37. () 如果将船位误差出现概率相等的各点连接起来, 应该是一个:
 A、四边形 B、三角形 C、圆 D、椭圆

38. () 在下列哪种均方误差图形内船位出现的概率最大?

- A、三角形 B、四边形 C、椭圆 D、圆

39. () 下列哪一公式是表示太阳移线定位均方误差的?

A、 $M = \sqrt{E_1^2 + E_2^2 / \sin\theta}$ B、 $M = \sqrt{E_1^2 + E_2^2 + \rho^2 / \sin\theta}$

C、 $M = \sqrt{MB^2 (D_1^2 + D_2^2) + \rho^2 / \sin\theta}$ D、 $M = \sqrt{2m^2 \Delta h + \rho^2 / \sin\theta}$

40. () 四舍五入凑整误差的均方误差为:

- A、±0.1 B、±0.3 C、±0.5 D、±1

二、简答题和计算题: (共40分)

1. 《航路设计图》主要提供哪些航海资料? (5分)

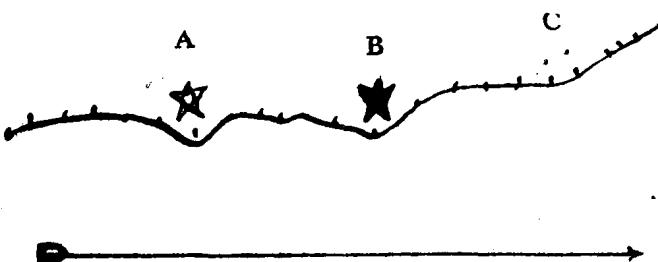
2. 狹水道航行为确保转向后能航行在计划航线上, 应选择什么样的转向物标为好?
(5分)

3. 在拟定大洋航线时应考虑哪些因素? (5分)

4. 某船某日过甲浅滩, 该船最大吃水9.2米, 要求保留安全水深0.7米, 甲浅滩海图水深7米, 海图基准面在平均海面之下2.7米, 潮高基准面在平均海面之下1.6米, 求该日过浅滩所需潮高为多少? (6分)

5. 已知起航点 $\varphi_1 = 29^\circ N$, $\lambda_1 = 146^\circ E$, 到达点 $\varphi_2 = 31^\circ N$, $\lambda_2 = 136^\circ E$, 试用计算法求恒向线航向及航程。 (3分)

6. 某船航行在如图所示的沿岸, 发现岸上除原已知的两个物标A和B外, 在它们的东边新出现一个可用来导航的显著物标C, 但图上并未标出, 你将采用什么方法将物标C的位置标在图上? 请在下图中画出示意图并加以说明。 (11分)



一九九二年第二期

一、选择题: (选一正确或最合适的答案, 并将答案号填在括号内。每题1.5分, 共60分)

1. () 《世界大洋航路》介绍的资料_____。

- A、包括了《航路指南》所提供的全部资料
B、是《航路指南》所述地区以外的大洋航线资料
C、提供了各种水深下的多条推荐航线

- D、是为机动船拟定航线提供的
2. () 下列哪项没有包括在《航路设计图》主图提供的航海资料中?
- A、推荐航线和航程 B、载重线区域
C、禁止排污水域 D、大风频率和热带风暴路径
3. () 远程无线电航海警告的通告原文可查阅_____。
- A、无线电信号表 B、航海通告年度摘要
C、航海通告周报 D、指定的电台电报
4. () 英版航海图书目录“NP131”是表示_____。
- A、航海图书目录第131分册 B、本国版
C、航海图书目录第131版 D、世界版
5. () 为了使航路指南保持及时地反映最新情况, 故每隔_____年即发一本补编。
- A、0.5~1 B、1~1.5 C、1.5~2 D、2~3
6. () 当船位误差三角形较大时, 经重复多次测定后仍存在大小和形状基本相同的船位误差三角形, 则可以认为存在_____。
- A、系统误差 B、粗差 C、偶然误差 D、绘图误差
7. () 大圆航线的特点是: I 在大圆海图上是曲线; II 航程最短; III 在高纬度东西航向上使用效果较好; IV 航向经常改变
- A、I、II、III B、II、III、IV C、I、III、IV D、I、II、III、IV
8. () 通过珊瑚礁区时海面最好_____。
- A、风平浪静 B、有微波 C、有大风 D、无潮浪
9. () 在制定沿岸航线时选取离岸距离应主要考虑:
- I、能见度的好坏; II、等深线的分布; III、船位测定的难易; IV、货物装载情况;
V、有无避风港。
- A、I、II、III B、I、III、IV C、I、II、III、IV D、I、II、III、V
10. () 相对计程仪_____对航程的影响。
- A、能反映流 B、能反映风 C、能反映风浪 D、无法反映风流
11. () 推算船位中产生航程误差的主要原因有:
- I、计程仪改正率有误差; II、操舵不稳; III、水流要素掌握不准。
- A、I、II、III B、I、II C、I、III D、II、III
12. () 利用三标两水平角定位时, 应选择物标_____的三个物标。
- A、位于船舶两侧 B、位于船舶同一侧
C、位于船舶同一侧且中央物标离船较远
D、能使位置线交角接近60°或120°
13. () 雾航中当船舶沿着比较高大且陡峭的海岸航行时, 如果听到本船雾号回声的时间间隔为5秒, 则船与海岸之间的距离估计为_____海里。
- A、0.22 B、0.25 C、0.45 D、0.5
14. () 雾航中采取逐点航法的优点是_____。
- A、能够不断地控制和缩小推算误差

B、可以有意识地去接近物标而不会发生危险

C、比较容易发现航区内的物标 D、适合航行于有危险物的水域

15. () 在航迹推算中，风流压差小于多少时可不考虑计算？

A、0.5度 B、1度 C、1.5度 D、2度

16. () 海图作业规则规定，航行中驾驶员经观测得到可靠船位后发现船位差较大
_____。

A、应立即转移推算起点以进行修正 B、应立即转移推算起点并报告船长
C、应报经船长同意后才可进行转移推算起点 D、可直接采用观测船位进行推算

17. () 在拟定航线及航行计划时，首先应查阅的航海图书资料是：

A、世界大洋航路及航路设计图 B、航海图书总目录
C、航路指南 D、航海通告

18. () 根据航向航程及风流资料绘算所得的船位是：

A、积算船位 B、估算船位 C、实际船位 D、推算船位

19. () 在有风流情况下航行，测得的物标正横方位与物标最小距离方位之差是：

A、风压差 B、流压差 C、风流合压差 D、船位差

20. () 如果推算航程为80海里，则无风流时推算船位均方误差应为 _____ 海里。

A、±1.2 B、±1.6 C、±2 D、±3.2

21. () 大圆航法就是使船：

A、沿着选定的大圆弧航行 B、沿着出发点与到达点间的恒向线航行
C、沿着大圆航线上各分点之间的恒向线连线航行
D、沿着恒位线航行

22. () 一般大圆航线的分段原则是每隔 _____ 作为一个分段。

A、纬差 5° — 10° B、纬差 10° — 15° C、经差 5° — 10° D、经差 10° — 15°

23. () 偶然误差的正态分布密度函数中均方误差m值愈小则表示观测值中 _____，
测量精度愈高。

A、小误差愈多 B、小误差愈少 C、大误差愈多 D、误差愈少

24. () 下列哪项不能用来衡量偶然误差？

A、误差绝对值的算术平均值 B、均方误差
C、误差的算术平均值 D、标准误差

25. () 偶然误差值出现在均方误差 $2m$ 范围内的概率为：

A、50% B、68.3% C、95.4% D、99.7%

26. () 能呈现各个方向上船位误差大小的图形是均方误差 _____。

A、三角形 B、四边形 C、椭圆 D、圆

27. () 在单物标两方位移线定位中，为了减少移线船位的均方误差应该

I、尽量减少观测方位的误差； II、选择远物标； III、尽量缩短转移船位线的时间；
IV、两方位船位线交角接近 90° 。

A、I、II、III、IV B、I、II、IV C、I、III D、II、III、IV

28. () 测量值中的观测误差属于 _____。

A、偶然误差 B、系统误差 C、粗差 D、凑整误差

29. () 双曲线位置线的均方误差与距离差测量的均方误差 M_{AD} 和基线对船的张角 γ 的关系是_____。

- A、 $\pm M_{AD} \sin(\gamma/2)$ B、 $\pm M_{AD} \sin\gamma$
C、 $\pm (M_{AD})/2\sin(\gamma/2)$ D、 $\pm M_{AD}/2\sin\gamma$

30. () 在两方位定位中，若其它条件都一样，则位置线交角为 60° 的船位误差是交角为 90° 的船位误差的_____。

- A、 $1/2$ 倍 B、 2 倍 C、 $\sqrt{3}/2$ 倍 D、 $2\sqrt{3}/3$ 倍

31. () NNSS系统的优点是： I、全球、全天候； II、定位精度高； III、能连续和随时定位； IV、自动化程度高

- A、I、II、III、IV B、I、II、III C、I、II、IV D、II、III、IV

32. () 形成船位误差三角形的主要原因有 I、观测误差； II、绘图误差； III、位置线交角太接近 120° ； IV、观测仪器的误差。

- A、I、II、III、IV B、I、II、III C、I、II、IV D、II、III、IV

33. () 当两条船位线的交角很小时，采取哪种均方误差图形来评判船位精度为好？

- A、三角形 B、四边形 C、圆 D、椭圆

34. () 过浅滩时的最小富裕水深应根据： I、潮汐预报精度； II、航道变迁； III、快速下座； IV、底质性质； V、横倾增加吃水等。

- A、全对 B、I、II、III C、II、III、IV D、III、IV、V

35. () 有准确船位后，单物标二方位移线定位，能求风流影响后的观测船位和平均风流压差值，是根据_____原理。

- A、连续定位求航迹线 B、特殊方位移线定位
C、单物标三方位求航迹向 D、尾迹流法

36. () 下列哪个公式适用于风压差 α° 不超过 10° — 15° 的情况？

- A、 $\alpha^\circ = K^\circ (V_w/V_s)^2 \sin q$ B、 $\alpha^\circ = K^\circ (V_s/V_w)^2 \sin q$
C、 $\alpha^\circ = K^\circ (V_w/V_s)^{1.4} (\sin q + 0.15 \sin 2q)$
D、 $\alpha^\circ = K^\circ (V_s/V_w)^{1.4} (\sin q + 0.15 \sin 2q)$

(注： K° —风压差系数； q —风舷角； V_w 、 V_s —分别为风速和船速)

37. () 航迹计算法属于_____。

- A、中分纬度航法 B、墨卡托航法 C、恒向线航法 D、大圆航法

38. () 英版潮汐潮流表中，流速数字前的“+、-”号是指_____。

- A、海速的增加或减少 B、涨潮流速和落潮流速
C、回转流的涨落方向 D、往复流的两个基本相反的方向

39. () 岛礁区航行转向时，为避开新航线正横附近的危险物，转向后导航物标必须选在_____。

- A、新航线前方附近 B、原航线舷角 45° 附近
C、原航线正横附近 D、A、B和C都可以

40. () 东西距是：

- A、航程中向东向西部分 B、恒向线航程的东西分量
C、经差在东西方向上的长度 D、等纬圈上东西方向的距离

二、简答题和计算题：（共40分）

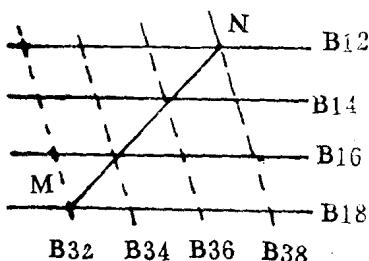
1. 如何使用《世界大洋航路》查找航线的有关资料？（5分）
2. 何谓迭标灵敏度？选择迭标时应注意什么？（5分）
3. 珊瑚礁区航行时应注意什么？（5分）
4. 已知某港某日低潮潮时为0500，潮高2米，高潮潮时为1100，潮高6米，请用公式计算法求0700时的潮高为多少？（6分）
5. 某船由 $\varphi_1 = 25^\circ\text{N}$, $\lambda_1 = 150^\circ\text{E}$ 起航，真航向 210° ，航程135海里，请用公式计算到达点经纬度 φ_2 、 λ_2 ？（7分）
6. 已知某船 $CC = 188^\circ$, $\Delta C = 3^\circ$, $CA = 185^\circ$, 0820时 $S_L = 225'$.2测得物标甲CB 216° 距离 $8'.7$ 、0840时 $S_L = 229'.7$ 测得物标甲CB $= 233^\circ$ 、0900时 $S_L = 233'.8$ 测得物标甲CB $= 278^\circ$ ，试画图定出0900船位，并计算流向和流速（设当时无风）？（12分）

一九九二年第一期（总08期）

一、选择题：（请选一正确或最合适答案，并将答案号填在答卷纸相应的表格里，每题1.5分，共60分）

1. () 海图作业中下列哪种情况的处理应由船长决定?
 - A、如需改变所采用的风流压差值
 - B、发现观测船位船位差较大，是否转移船位
 - C、发现实测罗经差与原使用的罗经差有较大变化，是否采用实测罗经差
 - D、A、B、C都是
2. () 根据我国交通部《海图作业试行规则》的规定，远离海岸航行，天测船位在正常情况下：
 - A、每昼夜至少两个（晨、昏测星船位各一个）
 - B、每昼夜至少三个（晨、昏测星船位各一个；太阳移线船位一个）
 - C、每昼夜至少三个（但观测时机不限）
 - D、如可测得无线电船位时，可不需天测船位
3. () 在南纬 60° 处和赤道上，各有一个东西方向宽为一海里的小岛，在基准比例尺为1/3000000 (30°S) 的墨卡托海图上，南纬 60° 小岛与赤道上小岛的东西宽度比为：
 - A、1 : 1
 - B、1 : 2
 - C、2 : 1
 - D、在不同经度上，宽度比各不相同
4. () 依《海图作业试行规则》的要求，推算船位在一般情况下：
 - A、在沿岸水流显著地区航行，每二小时应推算一次
 - B、在远离海岸地区航行，每二或四小时应推算一次
 - C、在能测得无线电船位时，可不推算
 - D、在狭水道航行时，每30分钟应推算一次
5. () 利用单物标三方位求风流合压差 γ 时：

- A、物标位置即使不知道也能求 γ B、物标位置即使不知道也能求得实际航向
 C、必须知道物标在海图上的位置才能求 γ
 D、物标位置的准确度直接影响 γ 的准确度
6. () 某地半日潮的落潮流标注为4节，小潮日从转流到其后一小时的平均流速为：
 A、2/3节 B、2节 C、1节 D、4/3节
7. () 某船由A点($\varphi 20^{\circ}S$, $\lambda 100^{\circ}E$)出发，分别按航向正北、正东、正南和正西各航行了3600海里后，将到达A点的：
 A、同一位置上 B、东面 C、西面 D、南面或北面
8. () 某轮起航点经度 $10^{\circ}20' .8E$ ，到达点经度 $169^{\circ}45' .4W$ ，经差等于：
 A、 $180^{\circ}06' .2W$ B、 $179^{\circ}53' .8E$
 C、 $159^{\circ}24' .6W$ D、 $179^{\circ}49' .8W$
9. () 利用A、B两物标方位定位，如果罗经差中存在系统误差，为使船位误差最小，则应：
 A、船离物标的距离 D_A 、 D_B 愈小愈好 B、 $D_A = D_B$
 C、船离物标连线AB的距离愈小愈好 D、船离AB中点的距离等于 $AB/2$
10. () 利用三物标方位定位时，三条方位线相交于一点，说明：
 A、交点是实际船位 B、观测中已不存在任何系统误差
 C、三条方位线仅存在很小的随机误差 D、交点是或是船位，但船位线中可能存在各种误差
11. () 在北半球，推算船位与指向标平均纬度 φ_m 为一定时，若无线电指向标方位为 270° ，其大圆改正量：
 A、绝对值最大且 >0 B、绝对值最大且 <0 C、等于0 D、不一定
12. () 不宜在劳兰基线延伸线附近定位的原因是：
 A、时差测不准 B、基线张角太小
 C、所测位置线与其它台组的位置线的交角总是太小
 D、位置线的密度太密
13. () 劳兰表中列出供时差内插用的“△”值，它是表示：
 A、时差增加1微秒，引起经(纬)度变动 $0' .1$
 B、时差减少1微秒，引起经(纬)度变动 $0' .1$
 C、时差增加1微秒，引起经(纬)度变动 $0' .01$
 D、时差减少1微秒，引起经(纬)度变动 $0' .01$
14. () 利用奥米加海图或表册定位时，必须将奥米加接收机的位置线读数加上：
 A、传播改正量 B、天波改正量
 C、大圆改正量 D、无线电自差
15. () 如右图，拟定航线时，使航线在两台卡位置线的对角线上(由M到N)，航行中应保持红、绿巷读数的变化符合：



- A、红巷读数的增大率等于绿巷读数的减少率
- B、红巷读数的减小率等于绿巷读数的增大率
- C、红巷读数的减小率小于绿巷读数的增大率
- D、红巷读数的增大率大于绿巷读数的减小率

16. () 中版《潮汐表》预报潮高的误差在一般情况下为:

- A、10cm以内
- B、10~20cm
- C、20cm~30cm
- D、大于30cm

17. () 英版《潮汐表》中, 流速的“+”、“-”号表示:

- A、流速的增加和减少
- B、涨潮流向和落潮流向
- C、涨潮流速和落潮流速
- D、潮流加海流流速和潮流减海流流速

18. () 某轮使用回声测深仪测得水深读数3米, 吃水7米, 当时潮高1米, 若平均海面为1.5米, 潮高基准面为1.8米, 则该处的海图水深为:

- A、9.3米
- B、8.7米
- C、5.7米
- D、10.7米

19. () 航行中若在雷达荧光屏上发现一个相当于一海里长度的影像, 并发送一莫尔斯码 D), 则该航标是用来表示:

- A、禁航区
- B、水中建筑物
- C、新发现的水下障碍物
- D、检疫锚地

20. () 《世界大洋航路》中提供的推荐航线是:

- A、最佳航线
- B、气象航线
- C、最短航线
- D、气候航线

21. () 《航路设计图》某点风花中的数据标注为 $\frac{6}{3}$, 其中3表示该月中:

- A、无风占观测次数的3%
- B、风向不定占观测次数的3%
- C、无风的观测次数为3次
- D、风向不定的观测次数为3次

22. () 《航路指南》的补编是改正《航路指南》的:

- A、年度改正资料的汇编
- B、最新改正资料
- C、自《航路指南》出版后的改正资料的汇编
- D、有关《航海通告》的重印本

23. () 英版《进港指南》是介绍船舶进港的:

- A、航行方法
- B、通信方法
- C、入港手续
- D、船舶所需的港口资料

24. () 在大圆海图上, 连接出发点和到达点的直线是_____, 移到墨卡托海图上的形状是______向极的_____。

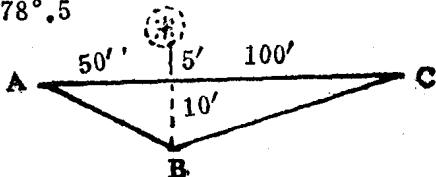
- A、恒向线, 凸, 大圆弧
- B、恒向线, 凹, 曲线
- C、大圆弧, 凸, 曲线
- D、大圆弧, 凹, 曲线

25. () 某船由 $\varphi 50^{\circ}N, \lambda 155^{\circ}W$ 出发, 走大圆航线至 $\varphi 50^{\circ}N, \lambda 175^{\circ}E$, 则该船的大圆初始航向约为:

- A、 270°
- B、 $281^{\circ}.5$
- C、 $082^{\circ}.3$
- D、 $078^{\circ}.5$

26. () 如右图所示, 绕航走ABC航线比走AC航线增加航程为:

- A、 $1' \cdot 5$ 以下
- B、 $1' \cdot 5 \sim 3'$



C、3'~5' D、5'以上

27. () 沿岸航线应设计在：

A、10米等深线之外 B、水深在2倍吃水之外

C、离海岸1~12海里 D、离海岸10海里之外

28. () 过浅滩时最小富裕水深应考虑哪些因素？

I、吃水 II、潮汐预报精度 III、航道变迁 IV、浅水效应

V、横倾增加吃水 VI、底质因素 VII、海、淡水差

A、I~VI B、II~VII C、除I、III外各因素

D、不须考虑那么多因素，定值为0.7米

29. () 某轮利用浮标导航，两浮间的距离为4海里，当船与第一浮标正横5链时测得下一浮标的舷角为 8° ，则通过下一浮标时正横距离为（设无风流影响）：

A、5链 B、4.4链 C、5.6链 D、A、B、C都不对

30. () 在狭水道航行利用迭标导航时，若发现后迭标偏在前迭标右侧，则船舶应：

A、用左微舵修正航向 B、用右微舵修正航向

C、用左大舵角修正航向 D、用右大舵角修正航向

31. () 雾航连续测深辨位时，影响辨位准确度的最主要因素是：

A、潮高改正 B、测深仪误差的改正

C、测深次数的多少 D、航线与等深线的交角

32. () 在有流的情况下，用方位移线定位，为减少流对移线船位的影响，在进行观测时机的安排时，应使：

A、第一条方位线与流向垂直 B、第一条方位线与流向一致

C、第二条方位线与流向垂直 D、第二条方位线与流向一致

33. () 若船至物标的距离为15海里，而在观测物标方位时，有 $\pm 1^{\circ}$ 的均方误差，则方位位置线均方误差约为：

A、 $\pm 1/4$ 海里 B、1/2海里 C、 ± 1 海里 D、 ± 1.5 海里

34. () 航行中两方位定位时，如果船位误差四边形评定定位精度，一般使用在：

A、两条位置线交角较大时 B、两条位置线交角较小时

C、两条位置线误差接近相等时 D、两条位置线误差相差较大时

35. () 观测船位已知时，真船位出现在三种误差图形（即均方误差椭圆、均方误差四边形、均方误差圆）内的概率按由大到小的顺序排列应是：

A、圆、四边形、椭圆 B、四边形、椭圆、圆

C、椭圆、圆、四边形 D、椭圆、四边形、圆

36. () 在同一条件下，观测误差的数值和符号为一常数，或按一定规律变化的误差称为：

A、随机误差 B、系统误差 C、曲率误差 D、粗差

37. () 在系统误差和随机误差同时存在的情况下，为使求得的天文观测船位更可靠更有把握，应选择三个天体方位分布在：

A、 90° 以内 B、 180° 以内 C、 180° 以上 D、 $90^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 之间