

2008 年上海海事大学攻读硕士学位研究生入学考试试题

(答案必须做在答题纸上, 做在试题上不给分)

考试科目: 交通运输工程学(B)

一、 单项选择题 (每题 1 分, 共 20 分)

1. 不同运输方式的运输成本从低到高的排序正确的是 ____。
A. 水路、铁路、公路、航空 B. 水路、铁路、管道、公路
C. 水路、公路、铁路、航空 D. 铁路、水路、公路、航空

2. 以下船舶中, ____具有多层甲板。
A. 普通杂货船 B. 集装箱船 C. 油轮 D. 散货船

3. 水路运输的三个基本组成要素是: ____。
A. 航道网、通讯网、船舶 B. 装卸设备、港口、船舶
C. 航道网、港口、船舶 D. 船舶、港口、货物

4. 港口吞吐量发展并不直接与____因素有关。
A. 腹地经济发展、到港船型变化
B. 港口公路集疏运能力、港口规模
C. 港口吞吐能力、进出港口的货种
D. 港口装卸设备、港口自然条件

5. 水运交通系统规划评价由____三个子系统所组成。
A. 技术评价、经济评价和综合评价 B. 技术评价、经济评价和社会评价
C. 技术评价、经济评价和风险评价 D. 综合评价、经济评价和社会评价

6. 物流节点的功能有____。
A. 衔接功能、控制功能、管理功能 B. 衔接功能、储存功能、管理功能
C. 衔接功能、信息功能、管理功能 D. 衔接功能、信息功能、储存功能

7. VTS 发布的信息有：_____。
- A. 信息、建议、指示 B. 通知、建议、指示 C. 信息、通知、指示 D. 信息、建议、通知
8. AIS 系统的核心单元是_____。
- A. GPS 接收器 B. AIS 转发器 C. 通信控制器 D. VHF 数字收发信机
9. 高速公路的直接经济效益有：① 缩短运输时间；② 节约行驶费用；③ 减少货物运输损坏；④ _____。
- A. 降低事故率 B. 促进水运、铁路与高速公路的联运 C. 促进全社会的生产和运输的合理化 D. 促进沿线的经济发展和资源开发
10. _____ 具有纵向隔舱壁。
- A. 普通杂货船 B. 集装箱船 C. 油轮 D. 散货船
11. 船方提供给租方一定吨位的运力，在确定的港口之间，以事先约定的时间、航次周期和每航次较均等的运量，完成运输合同规定的全部货运量的租船方式是_____。
- A. 航次租船 B. 包运租船 C. 定期租船 D. 光船租船
12. 班轮航线方向不平衡系数 $\mu =$ _____。
- A. $\frac{\sum Q_{\text{正}}}{\sum Q_{\text{反}}}$ B. $\frac{\sum Q_{\text{正}}}{\sum Q_{\text{反}}}$ C. $\frac{\sum Q_{\text{正}} + \sum Q_{\text{反}}}{\sum Q_{\text{正}}}$ D. $\frac{\sum Q_{\text{正}} + \sum Q_{\text{反}}}{\sum Q_{\text{正}}}$
13. HBL 中的承运人是_____。
- A. 船公司 B. 船公司代理 C. 无船承运人 D. 承租人
14. _____ 是租船市场上最活跃、对运费水平的波动最为敏感的一种租船方式。

A. 光船租船 B. 包运合同 C. 定期租船 D. 航次租船

15. LPG 船是指_____。

A. 冷藏船 B. 液化石油气船 C. 液化天然气船 D. 液体化学品船

16. 物流系统按照物品运动方式分类,把为了克服产品生产点与消费点之间存在的空间和时间上的间隔而产生的一种物流称为_____。

A. 制造业物流 B. 销售物流 C. 流通业物流 D. 供应物流

17. 叉车属于_____。

A. 起重机械 B. 装卸搬运车辆 C. 连续输运机械 D. 散货装卸机械

18. 以下运输经济特性中,铁路不具有的优势是:_____。

A. 初始投资 B. 能耗 C. 运营成本 D. 事故损失

19. 从运输能力的角度来看,_____ 占有优势。

A. 水路和铁路 B. 铁路和公路 C. 水路和公路 D. 铁路和航空

20. 从国际交通运输发展趋势来看,在采用新技术实现现代化方面,各种运输方式虽有不同特点,但却存在共同的方向,即_____。

- A. 提高速度、加大载重、走向自动化和保护环境
- B. 提高速度、加大载重、走向信息化和保护环境
- C. 提高速度、加大载重、走向便利化和保护环境
- D. 提高速度、加大载重、走向智能化和保护环境

二、简答题（每题 10 分，共 40 分）

1. 论述物流系统建模程序。
2. 简述形成国际航运中心的基本条件。
3. 简述散货船的特点。
4. 集装箱运输是一种专业化、标准化的运输方式,具体体现在哪些方面?

三、论述题（50 分）

1. 简述件货装卸工艺及有关机械名称。（15 分）
2. 简述物流系统的功能要素。（15 分）
3. 用科学发展观指导交通运输发展规划（20 分）

四、分析题（30 分）

已知某矿石运输航线参数为： $L=500$ 海里； $M_{\text{装}}=4,000$ 吨/小时， $M_{\text{卸}}=1,000$ 吨/小时；正向满载，反向空航；在港其他时间 2 天。现有两种船型可派往该航线，有关船型资料如下：

指标 船型	吨位（吨）	航速（节）	航行天费用 （元）	停泊天费用 （元）
A_1	25,000	14	5,000	2,000
A_2	20,000	13	4,000	18,00

试以单位运输成本 S 千吨海里最低作为标准，决定选用哪种船型。

五、计算题（10 分）

如表 1 中，有四个零售点的坐标和物资需要量。现要在四个零售点附近建一个配送中心，使用重心法（精确重心法）确定配送中心的地址。（只要求迭代一次）

表 1 四个零售点的数据

零售点	物资需求量 W_j (t)	运输费率 r_j	坐标	
			x_j	y_j
1	2	5	2	2
2	3	5	11	3
3	2.5	5	10	8
4	1	5	4	9