

中国海洋大学 2018 年硕士研究生招生考试试题

科目代码： 804

科目名称： 海洋学

一、选择题，每小题 2 分，共计 24 分。

1. 关于风浪下列说法正确的是：

- A 风浪的成长只决定于风力、风时和风区
- B 风浪的波峰线一般较长
- C 只要风力够大，风浪可以无限增长
- D 无风不起浪通常指风浪

2. 营养盐的含量一般在什么季节最高？

- A 春季 B 夏季 C 秋季 D 冬季

3. 海面热收支不含有下列哪项？

- A 太阳辐射
- B 海面有效回辐射（长波辐射）
- C 海洋暖流热量输送
- D 海气之间的感热交换

4. 浅水波中水质点的运动轨迹为：

- A 圆 B 椭圆 C 直线 D 正弦

5. 海洋各种参数中，随纬度变化呈马鞍状双峰分布的是海表：

- A 海浪 B 海流 C 盐度 D 温度

6. 海面有效回辐射是海面（）辐射与大气回辐射之差。

- A 短波 B 长波 C 潜热 D 感热

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。

7. 风区中某一点, 当实际风时小于最小风时时, 风浪为 () 状态。
A 过度 B 充分成长 C 涌浪 D 定常
8. 平衡潮理论能得到的海洋潮差最大有:
A 78cm B 200cm C 24cm D 6cm
9. 沿前进波传播方向, 波浪峰前处水质点向 () 运动。
A 前 B 后 C 下 D 上
10. 从菲律宾附近向北至日本附近转向东的海流是:
A 湾流 B 黑潮 C 亲潮 D 对马暖流
11. 南半球无限深海风海流的垂向积分体积输运, 在风矢量的 ()。
A 右方 90° B 左方 90° C 右方 45° D 左方 45°
12. 低纬海区海水有净的热收入, 向两极的热传送主要依靠 () 完成。
A 内波 B 湍流 C 对流 D 海流

二、填空题, 每空 2 分, 共计 38 分。

1. 开尔文波的恢复力为重力和 ()。
2. 大洋表层盐度随纬度的变化基本受制于 () 与 () 之差。
3. 海洋生物多样性通常包括了遗传多样性、() 多样性和生态系统多样性。
4. 世界海水可以划分为五个最基本水团表层水、次表层水、()、() 和底层水。
5. 水平压强梯度力与科氏力取得平衡时的定常流动, 称为 ()。
6. 大洋深层水因为发源地影响而具有 () 性质。
7. 波浪按 () 相对波长可分为深水波和浅水波, 其中浅水波波速表达式为 ()。
8. 海水运动方程实际上就是 () 方程在海水中的具体运用。
9. 海水微团绝热下沉时, 温度会 ()。
10. 按海所处的位置, 东海属于 () 海。

特别提醒: 答案必须写在答题纸上, 若写在试卷或草稿纸上无效。

11. 海洋中声线的传播向声速 () 的水层弯曲。
12. 现代海岸带一般包括 ()、() 和 () 三部分。
13. 潮汐现象是指海水在天体 (主要是月球和太阳) 引潮力作用下所产生的周期性运动, 习惯上把海面铅直向涨落称为 (), 而海水在水平方向的流动称为 ()。

三、判断题: 下列说法正确的写 Y, 错误的写 N; 部分正确部分错误的, 按错误处理, 每题 1 分, 共计 10 分。

1. 青岛近海在春末夏初的时候容易形成海雾, 那是由于该处海温低于气温的缘故。
2. 在海洋的热量传输过程中起主要作用的是分子热传导。
3. 小振幅重力波所受的唯一恢复力是重力。
4. 当波浪传到近岸海湾时, 波向线会产生辐聚。
5. 水下声道产生的原因是声线会向温度高的水层弯曲。
6. 海水冰点随盐度的增大而降低的速率比其最大密度温度随盐度增大而降低的速率小。
7. 稳定型大陆边缘由大陆架、大陆坡折和大陆隆组成。
8. 实际海洋中的地转流流速上层大于下层, 北半球等密面与等温面倾斜方向相反。
9. 大洋表层密度随纬度的变化基本受制于盐度随纬度的变化。
10. 研究海水中的声传播时, 海水可以被认为是不可压缩的。

四、概念题: 解释下面的概念, 每小题 3 分, 共计 30 分。

1. 弥散
2. 位温
3. 水团
4. 内波
5. 南极辐聚带
6. 高潮间隙

特别提醒: 答案必须写在答题纸上, 若写在试卷或草稿纸上无效。

7. 风浪充分成长状态
8. 驻波
9. 水色
10. 地转流

五、简要论述题，每小题 8 分，共计 48 分。

1. 试从天文地理两方面解释钱塘大潮成因。
2. 试述世界大洋温度的表层分布特点。
3. 有人说“无风不起浪”，可又有人反对说明是“无风三尺浪”，你认为谁的说法正确？还有人说“风大浪高”，一定是这样吗？理由何在？
4. 埃克曼无限深海漂流理论是在什么前提下建立的？它得出了什么结论？
5. 试述海洋中营养盐（硝酸盐、磷酸盐、硅酸盐）垂直分布特点及其原因。
6. 请解释为什么在近岸避风浪时宜选择海湾处或凹地处。

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。