

# 首届职业院校无人机应用创新技能大赛

## 模拟理论赛题 2

考核时间：20 分钟

在括号内填上正确的字母，( ) 是单选题，[ ] 是多选题

### 一. 航空概论与知识

1. 轻于空气的航空器比重于空气的航空器更早进入使用。中国早在五代时期就出现了“孔明灯”，这就是现代 ( ) 的雏形。

- A. 飞机    **B. 热气球**    C. 直升机    D. 飞艇

2. 从地球表面发射的飞行器脱离地球所需要的最小速度称为 ( )。

- A. 第一宇宙速度                      **B. 第二宇宙速**  
C. 第三宇宙速度                      D. 第四宇宙速

3. 中国第四代隐形战斗机于 ( ) 首飞成功，标志着中国军用航空已拥有第四代飞机的先进技术。

- A. 2011 年 1 月 11 日**              B. 2012 年 1 月 11 日  
C. 2011 年 10 月 1 日              D. 2012 年 10 月 1 日

4. 高超声速飞行是指飞行器最大平飞马赫数大于等于 ( ) 的飞行。

- A. 3              **B. 5**              C. 10              D. 20

5. 伯努利定理是在流体流动中 ( ) 的应用。

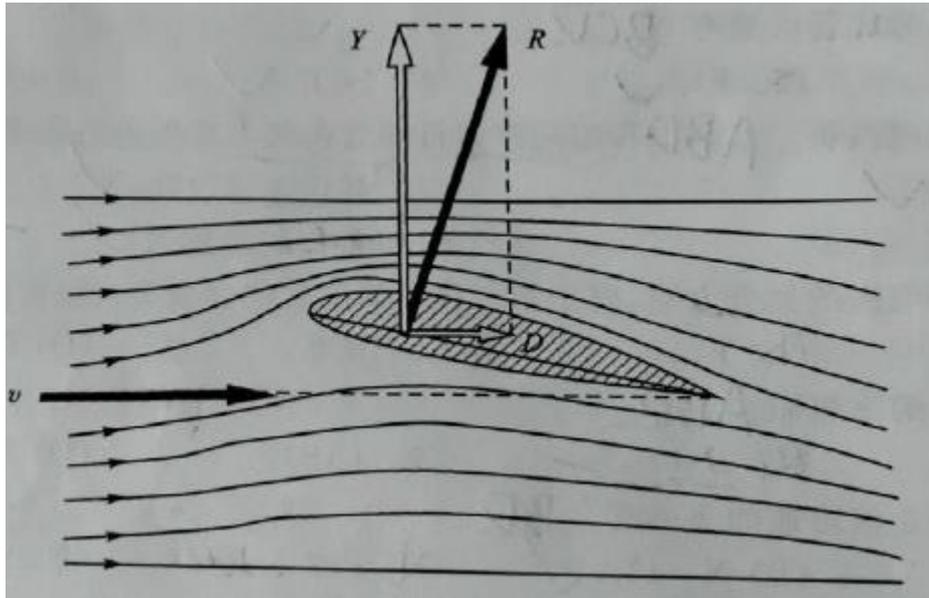
- A. 质量守恒定律    B. 相对运动原理  
**C. 能量守恒定律**    D. 流体连续性定理

6. 航空器的飞行环境是 ( )。

- A. 整个宇宙    **B. 大气飞行环境**    C. 空间飞行环境    D. 真空飞行环境

7. 当气流流过如下图所示上凸下平的翼型上翼面时，以下描述正确的是 [ ]。

- A. 气流速度增大
- B. 压强降低
- C. 气流速度减小
- D. 压强增大



8. 大气层分布中高空对流层指的是 ( )。

- A. 平流层
- B. 中间层
- C. 热层
- D. 散逸层

9. 对民用飞机来说，飞行速度一般指的是 ( )。

- A. 最大飞行速度
- B. 巡航速度
- C. 最小平飞速度
- D. 最大平飞速度

10. 当飞机达到理论静升限时，飞机此时 ( )。

- A. 水平速度为零
- B. 垂直上升速度为零
- C. 会失速
- D. 垂直上升速度为 5 m/s

## 二、无人机工作原理

1. 地面控制站飞行参数综合显示的内容包括： [ ]。

- A. 飞行与导航信息、数据链状态信息、设备状态信息、指令信息

- B.导航信息显示、航迹绘制显示以及地理信息的显示
- C.告警信息、地图航迹显示信息
2. 在飞机失速之前，迎角增大，则升力 ( )。
- A. 减小      B.不变      **C. 增大**      D. 不一定
3. 为进一步提高飞机的升力，从结构上可以采用哪种增升措施 ( )。
- A. 改变机翼剖面形状，减小机翼弯度
- B.增大飞行速度
- C.改变气流的流动状态，控制机翼上的附面层，延缓气流分离**
- D.减小附面层的气流速度和能量，延缓气流分离
4. 无人机任务规划需要实现的功能包括 ( )。
- A.自主导航功能，应急处理功能，航迹规划功能
- B.任务分配功能，航迹规划功能，仿真演示功能**
- C.自主导航功能，自主起降功能，航迹规划功能
- 5.无人机任务规划需要考虑的因素有 ( ) 无人机物理限制，实时性要求
- A.飞行环境限制，飞行任务要求**
- B.飞行任务范围，飞行安全限制
- C.飞行安全限制，飞行任务要求
6. 方向舵主要操纵飞机的 ( )。
- A. 俯仰运动    B. 滚动运动    **C. 偏航运动**    D.旋转运动
7. 无人机通过 ( )控制舵面和发动机节风门来实现无人机控制。

A. 伺服执行机构 B. 操纵杆 C. 脚蹬

8. 无人机物理限制对飞行航迹有以下限制 ( ), 最小航迹段长度, 最低安全飞行高度。

A. 最大转弯半径, 最小俯仰角

B. 最小转弯半径, 最小俯仰角

C. 最小转弯半径, 最大俯仰角

9. ( ) 是指由于无人机飞行转弯形成的弧度将受到自身飞行性能限制, 它限制无人机只能在特定的转弯半径范围内转弯。

A. 最大俯仰角 B. 最大转弯半径 C. 最小转弯半径

10. 无人机地面站显示系统应能显示 [ ] 信息。

A. 无人机操控员状态

B. 飞机状态及链路\载荷状态

C. 飞行空域信息

D. 动力能源的消耗信息

### 三、无人机飞行法规

1. 无人机注册证书颁发给飞机所有者作为注册证明 ( )。

A. 随时随机携带 B. 存放备查 C. 或作为售出证明

2. 空域是航空器运行的环境, 也是宝贵的国家资源, 目前正在推进空域管理改革, 预计划分三类空域, 为 ( )。

A. 管制空域、监视空域和报告空域

B. 管制空域、非管制空域和报告空域

C.管制空域、非管制空域和特殊空域

3. 无人机的注册所有者或运营人应将永久邮寄地址的变更、无人机的销售和 ( ) 事项通知局方注册处

A. 试验试飞      B. 无人机注册证书丢失

C. 无人机维修      D. 无人机损坏

4. 经验表明无人机每飞行 ( ) 小时或者更少就需要某种类型的预防性维护, ( ) 小时进行较小的维护。

A. 20,50    B. 25,40    C. 30,60    D. 60,120

5. 可能需要处置的危机情况不包括 ( )。

A. 动力装置故障    B. 任务设备故障    C. 舵面故障

6. 无人机系统无线电资源的使用 ( ) 局方无线电管理部门的许可证。

A. 需要    B. 不需要    C. 一般情况下不需要    D. 先临时申请

7. 无人机制造商编写的随机文档《无人机所有者/信息手册》( )。

A. 需经局方批准    B. 不需局方批准    C. 特殊飞行器需局方批准

8. 当给大型无人机加油时, 为预防静电带来的危害应注意( )。

A. 检查电瓶和点火电门是否关断

B. 油车是否接地

C. 将飞机、加油车和加油枪用连线接地

9. 关于“民用航空器国籍”正确的是 ( )。

A. 民用航空器可以不进行国籍登记而投入运行

B. 民用航空器只能具有一国国籍

C. 自外国租赁的民用航空器不能申请我国国籍

10.大型无人机是指（ ）。

**A. 空机质量大于 5, 700 千克的无人机**

B. 质量大于 5, 700 千克的无人机

C. 空机质量大于等于 5, 700 千克的无人机