

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(每题 0.4 分)

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。

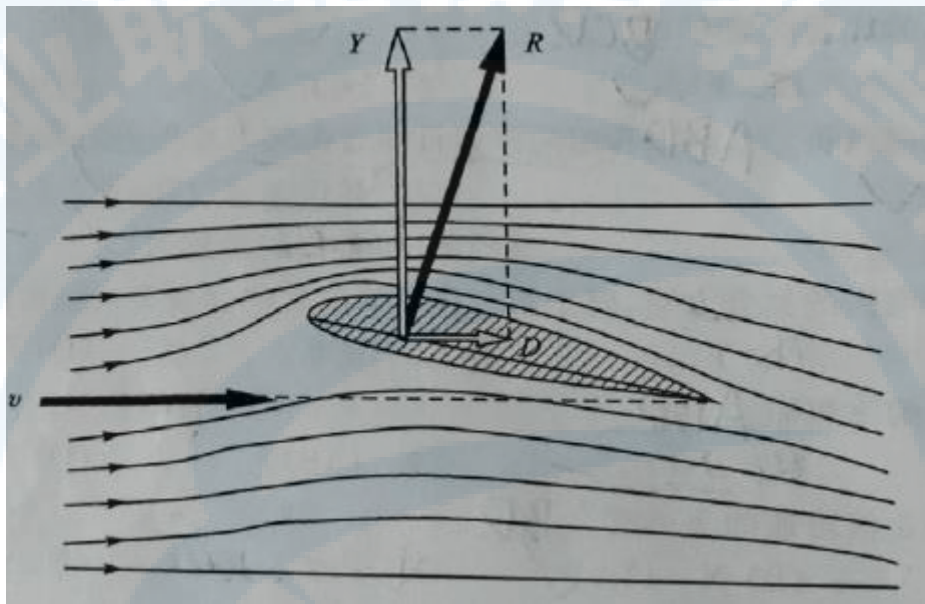
A. 质量守恒定律 B. 相对运动原理
C. 能量守恒定律 D. 流体连续性定理

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(每题 0.4 分)

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(每题 0.2 分)

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

