

青少年无人机技术水平测试 三级 模拟试卷（实践操作题）

本次规则目的是为了检测各考生无人机的操作水平。

实操题（100 分） 得分： _____

实操任务：

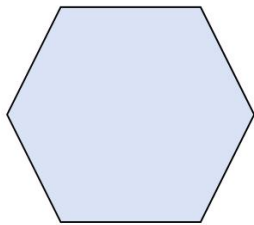
（1）无人机编程飞行环节（40 分）：

【编程准备】在考官的指引下，考生在固定区域完成无人机现场编程和调试，此环节 20 分钟内完成。此阶段考生可提前结束。编程任务如下：

①搭建图形化编程环境，与无人机完成连接调试，并创建“边长”与“次数”两个变量；

②编写自定义函数程序：定义一个名为“画多边形”的函数，该函数能根据输入的“边长”变量值（设定为 1.5 米）和“次数”变量值（设定为 6），绘制出对应的正多边形；

③在主程序中调用该函数，并编写起飞、悬停及降落指令序列，调试飞行速度（0.7m/s）。



【飞行测试】

从无人机起飞开始计时，考生通过已编程的无人机，自动完成飞行任务：

①起飞至 1.8 米高度悬停 2 秒；

②调用“画多边形”函数，在水平面自动飞行绘制出一个边长为 1.5 米的正六边形；

③六边形绘制完成后，无人机飞回中心点并悬停 3 秒；

④平稳降落至终点区。

（2）手动遥控操作环节（60 分）：

此环节**限时 180 秒**。考生在任务区域内，手动遥控操作无人机依次完成 4 个任务，任务顺序从起点区开始，依次为：

①考生站在操作区内，操控无人机从起飞点垂直上升达到 A 点，起飞高度 150cm。

②无人机顺时针偏航 180 度，使无人机机头方向朝向对准考生。

③从 A 点穿越隧道达到 B 点。

④无人机顺时针偏航 180 度，使无人机机尾方向朝向对准考生。

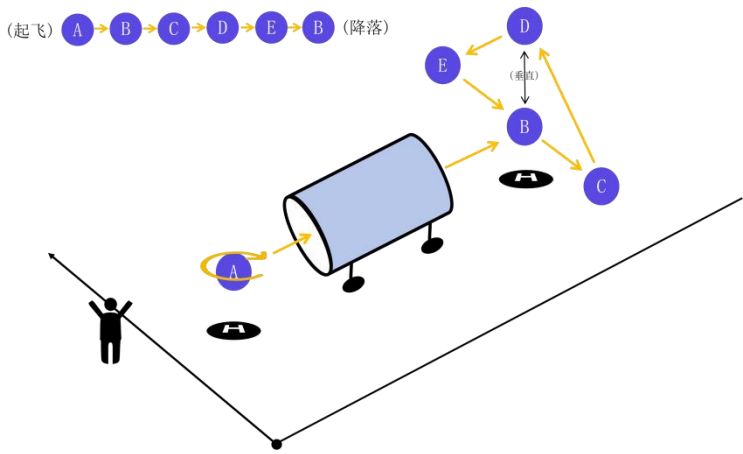
⑤从 B 点向右水平移位 200cm 达到 C 点悬停 2 秒。

⑥从 C 点沿 45° 线向左上升至降落点上空 350cm 高度的 D 点悬停 2 秒。

⑦从 D 点沿 45° 线向左下降至离地 150cm 高度的 E 点悬停 2 秒。

⑧从 E 点向右水平移位 200cm 至 B 点悬停 2 秒。

⑨平稳着落至降落点。



注意事项：

1. 考生在手动遥控操作环节，需控制无人机在场地内飞行，如飞出场地外，5 秒内能飞回场地内，则考试继续；如 5 秒内未飞回，则本轮考试不合格；如发生坠机，10 秒内能正常飞行，则考试继续，不能则视为坠毁。

2. 考试过程中，考生不能触碰考试器材,包括场上任意道具。

3. 考生在任务完成过程中与道具发生碰撞，视为违规，则此任务环节不得分。