

青少年无人机技术水平测试 三级 模拟试题 1 （理论题）

单项选择题	判断题	总分
80	20	100

一、单项选择题（共 20 小题，每小题 4 分，共 80 分）

1. 无人机飞行中，加速度计检测到水平方向加速度持续为 0.4m/s²，该数据表明无人机在？（ A ）
A. 水平方向加速飞行，需确认是否为正常操控
B. 静止悬停，无水平运动
C. 垂直方向加速上升
D. 遥控信号中断，即将失控
2. 某无人机电池标注“14.8V 2500mAh”，其核心含义是？（ A ）
A. 输出电压 14.8V，以 2500 毫安电流放电可持续 1 小时
B. 电池重量 2500 克，输出电压 14.8V
C. 可储存 14.8×2500 瓦电能
D. 充电时间需 2500 分钟
3. 无人机与遥控器使用 2.4GHz 无线协议通信时，若出现信号延迟，最可能的原因是？（ B ）
A. 无人机电池电量充足
B. 两者之间有墙体等障碍物遮挡
C. 遥控器按键数量不足
D. 无人机飞行高度过高
4. 三级标准中，无人机穿越 4 个间距 1.3 米的连续障碍，允许的最大轨迹偏差是？（ C ）
A. 20cm
B. 25cm
C. 30cm
D. 35cm
5. 图形化编程中，“顺序结构控制起飞→循环结构画三角形→顺序结构控制返航”的组合，体现的程序设计逻辑是？（ B ）
A. 仅循环结构
B. 复合程序结构（顺序+循环）

- C. 仅分支结构
D. 无固定逻辑
6. 无人机横滚角数据持续保持在 16°，最可能引发的问题是？（ B ）
A. 飞行速度过快
B. 存在侧翻风险，需调整操控
C. 电池耗电变慢
D. 遥控信号增强
7. 下列无人机参数与飞行性能的关联，正确的是？（ C ）
A. 无人机机壳颜色影响飞行稳定性
B. 遥控器尺寸决定最大飞行距离
C. 螺旋桨螺距越大，前进推力可能越大
D. 气压计精度与飞行速度无关
8. 遥控器通道映射完成后，测试发现“左转”按键无响应，首先应排查的是？（ A ）
A. 该通道映射设置是否保存，按键是否已激活
B. 无人机电池是否充满
C. 编程软件是否启动
D. 飞行场地是否平整
9. 使用图形化编程控制无人机前，搭建编程环境的关键步骤不包括？（ D ）
A. 安装适配的编程软件
B. 连接无人机与编程设备
C. 调试设备间通信连接
D. 更换无人机螺旋桨材质
10. 设计“正五边形（边长 1.8 米）+直线（3.2 米）”的编程轨迹，核心需考虑的是？（ A ）
A. 循环次数与五边形边数的匹配及转弯角度计算
B. 无人机外观设计
C. 遥控器握感
D. 电池充电时间

11. 若无人机悬停时，高度数据在 2.2 米-2.8 米之间频繁波动，说明当前飞行状态？（ A ）
A. 高度不稳定，需检查气压计或调整悬停参数
B. 飞行正常，无需处理
C. 遥控信号即将中断，需返航
D. 电池电量不足，需降落
12. 下列属于无人机与遥控器常见通信方式的是？（ B ）
A. 有线电缆连接（非调试场景）
B. Wi-Fi 协议
C. 家用电视红外协议
D. 声波传输协议
13. 操控无人机穿越“L”形连续障碍时，路线预判的核心是？（ B ）
A. 仅观察障碍颜色
B. 提前规划转弯点位置与角度，避开盲区
C. 依赖随机飞行
D. 加快飞行速度
14. 切换无人机手动/自动飞行模式时，首要注意事项是？（ A ）
A. 确认飞行环境安全，无突发障碍
B. 仅检查电池电量
C. 仅调整遥控器音量
D. 仅清洁螺旋桨
15. 将“平行四边形（底 2.5 米、斜边 1.8 米）+直线（4 米）”分解为分步指令，体现的逻辑思维是？（ A ）
A. 轨迹分解逻辑
B. 仅硬件调试逻辑
C. 仅电池管理逻辑
D. 无逻辑关联
16. 多传感器数据融合原理的核心是？（ B ）
A. 忽略部分传感器数据，仅用单一数据

- B. 整合多传感器数据，提高状态感知精度
- C. 仅放大陀螺仪数据
- D. 仅降低加速度计数据权重

17. 编程调试的基本流程排序正确的是？（ B ）

①运行程序 ②定位错误 ③编写程序 ④修改错误

A. ①→②→③→④

B. ③→①→②→④

C. ③→②→①→④

D. ②→③→①→④

18. 无人机速率阈值调整的意义是？（ B ）

A. 仅延长电池寿命

B. 适配操控需求，控制动作响应速度

C. 仅改变飞行高度

D. 仅美化界面

19. 复杂轨迹规划的基本原则不包括？（ D ）

A. 明确起始点与终点

B. 避开障碍区域

C. 匹配无人机飞行性能

D. 仅追求轨迹复杂度

20. 当传感器检测到无人机与前方障碍距离仅 0.7 米时，对应的操控调整是？（ A ）

A. 减速并调整方向，避开障碍

B. 继续前进，依赖自主避障

C. 加大油门提升高度

D. 无需调整，传感器有误

二、判断题（共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分）

1. 无人机电池容量相同，负载越轻，飞行时间通常越长。（ √ ）
2. 无人机横滚角超过±12° 时，属于安全范围，无需调整。（ × ）
3. 图形化编程可实现“循环+顺序”的复合程序结构。（ √ ）
4. 2.4GHz 无线协议是无人机与遥控器常用通信方式之一。（ √ ）
5. 三级标准中，无人机穿越连续障碍时，轨迹偏差超过 30cm 仍符合要求。（ × ）
6. 陀螺仪、气压计、加速度计协同工作，可精准感知飞行状态。（ √ ）
7. 遥控器通道映射完成后，更换无人机无需重新校准。（ × ）
8. 编程控制无人机按“正方形+直线”飞行，轨迹偏差 45cm 符合三级要求。（ × ）
9. 操控无人机时，结合传感器数据与视觉判断，能提高操控精度。（ √ ）
10. 复杂轨迹规划需拆分分步指令，确保无人机按预期飞行。（ √ ）