

AOPA 多旋翼基础理论+综合问答测试卷 1 题库(120 道)

第一部分 单选题(150 题)

1、气温的变化，会严重影响电动无人机的哪项性能？

- A、速度性能
- B、续航性能
- C、载荷性能
- D、以上均不正确

【答案】：B

2、遥控无人机着陆时（ ）。

- A、逆风对着陆没有影响
- B、逆风较大时，目测容易高（即推迟接地）
- C、逆风较大时，目测容易低（即提前接地）
- D、以上均不正确

【答案】：C

3、在风中全马力飞行的固定翼民用无人机（ ）。

- A、顺风飞行时空速较大
- B、逆风飞行时空速较大
- C、顺风逆风空速相同
- D、以上均不正确

【答案】：C

4、无人机驾驶员操作副翼时，飞行器将（ ）。

- A、横轴运动
- B、纵轴运动
- C、立轴运动
- D、以上均不正确

【答案】：B

5、未按照国家有关规定经特别批准，（ ）航空器不得飞入空中禁区和临时空中禁区。

- A、军用
- B、民用
- C、临时
- D、任何

【答案】：D

6、多轴飞行器悬停转向和以 10km/h 速度前飞转向中（ ）。

- A、横滚角不同
- B、横滚角不确定
- C、横滚角相同
- D、以上均不正确

【答案】：A

7、多旋翼机身由上中心板、下中心板、分电板、电池挂板和（ ）组成。

- A、飞行控制系统（自驾仪）减震板
- B、飞行控制系统（自驾仪）主板
- C、相机挂板
- D、光流挂板

【答案】：A

8、下面哪项功能与 GPS 指南针模块无关（ ）。

- A、精准定位悬停
- B、定高
- C、保持飞行稳定
- D、失控返航

【答案】：B

9、微型无人机，是指空机重量小于（ ）千克，设计性能同时满足飞行真高不超过（ ）米、最大飞行速度不超过（

) 千米/小时、无线电发射设备符合微功率短距离无线电发射设备技术要求的遥控驾驶航空器。

- A、4, 20, 40
- B、0.25, 50, 40
- C、0.25, 20, 40
- D、4, 50, 40

【答案】：B

10、无人机系统中，起降操作手一般不参与哪个阶段控制（ ）。

- A、起飞阶段
- B、降落阶段
- C、巡航阶段
- D、以上均不正确

【答案】：C

11、四旋翼桨叶安装必须区分正反桨、相邻位置桨叶相反、对角之间转向相反和（ ）。

- A、桨叶安装牢固
- B、按顺时针安装
- C、按逆时针安装
- D、安装螺丝加垫圈

【答案】：A

12、遥控无人机着陆时，对用侧滑与改变航向相结合的方法修正侧风影响描述正确的是（ ）。

- A、退出第四转弯的时机应根据风向适当提前或延迟
- B、退出第四转弯的时机一律适当提前
- C、退出第四转弯的时机一律适当延迟
- D、以上均不正确

【答案】：A

13、以大疆产品为例，飞行器飞行过程中，红色三角形位于姿态球左上方，三角形尖端朝向姿态球中心，请问飞行器处于操作者哪个位置，机头朝向如何？

- A、飞行器处于操作者左前方，机头朝向操作者自己
- B、飞行器处于操作者左后方，机头朝向操作者自己
- C、飞行器处于操作者右后方，机头朝向操作者前方
- D、飞行器处于操作者右前方，机头朝向操作者后方

【答案】：A

14、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
- D、以上均不正确

【答案】：A

15、实际飞行时，使用有飞控的飞机，以起降场或视界内的某一点为（ ），飞机升空绕原点爬高探测云底的高度。

- A、中心
- B、参照物
- C、原点
- D、终点

【答案】：C

16、多轴飞行器飞控板上一般会安装（ ）。

- A、6 个角速率陀螺
- B、1 个角速率陀螺
- C、3 个角速率陀螺
- D、以上均不正确

【答案】：A

17、一款四旋翼其 1 号电机通电后发现旋转方向为顺时针，这时应（

)。

- A、飞行器电调故障，更换电调
- B、将 1 号电机的螺旋桨更换为 CW 桨叶即可
- C、将 1 号电机引出线 2 根线与电调线 2 根线进行对调即可
- D、飞行器严重错误，禁止飞行

【答案】：C

18、关于多旋翼无人机抗雨性能测试，下列说法错误的是（ ）。

- A、静置淋雨，放置在台风淋雨箱体中间位置，启动并处于怠速状态，保持运行 5 分钟，多旋翼无人机在雨中能正常旋转
- B、淋雨后检验，放置在外场，检查雨后机体状态，并进行起飞、悬停、降落检查，多旋翼无人机运行正常
- C、雨中悬停，进行雨中悬停，保持 5 分钟，多旋翼无人机在雨中正常悬停，起降正常
- D、雨中应急返航，进行应急返航，只需返航过程中多旋翼无人机运行正常，安全降落即可

【答案】：D

19、电台、接收机、调速器、电池、GPS、电机（多旋翼无人机以下哪个组设备连接是正确的）？

- A、调速-电机-GPS-接收机
- B、接收机-调速器-电池-电台
- C、电池-调速器-电机
- D、以上均不正确

【答案】：C

20、IMU 方向选择，即飞控安装方向选择，需要根据飞控实际的安装位置，选择正确的安装方向，错误的选择将会导致（ ）。

- A、起飞后向后飞
- B、起飞后向左飞
- C、起飞后向右飞

D、严重的飞行事故

【答案】：D

21、小型固定翼飞机的主要部件包括（

) 起落装置和动力装置。

- A、机体
- B、机翼
- C、机械臂
- D、云端

【答案】：A

22、四旋翼飞行器支架中间的空间中安放（ ）和外部设备。

- A、定位装置
- B、摄像头
- C、飞行控制计算机
- D、机载设备

【答案】：C

23、同样容量不同类型的电池，最轻的是（ ）。

- A、铅酸蓄电池
- B、聚合物锂电池
- C、碱性电池
- D、以上均不正确

【答案】：B

24、无人机在遥控下降时，驾驶员应注意（ ）。

- A、飞机下降时，油门收小，螺旋桨扭转气流减弱，飞机有右偏趋势，须抵住左舵
- B、飞机状态不会发生变化，不需做任何准备
- C、飞机下降时，油门收小，螺旋桨扭转气流减弱，飞机有左偏趋势，须抵住右舵
- D、以上均不正确

【答案】：A

25、多旋翼电调与电机如何匹配？（ ）

- A、电调的额定电压要比电机的最大电流高
- B、电调的额定电流要比电机的最大电流底

C、电调的额定电流要比电机的最大电流高

D、以上均不正确

【答案】：C

26、小型无人机，是指空机重量不超过（ ）千克或者最大起飞重量不超过（ ）千克的无人机，但不包括微型、轻型无人机。

- A、25，35
- B、15，35
- C、25，45
- D、15，25

【答案】：D

27、亚音速气流经过收缩管道后（ ）。

- A、速度增加，压强增大
- B、速度降低，压强下降
- C、速度增加，压强下降
- D、以上均不正确

【答案】：C

28、地面操作人员对无人驾驶航空器飞行状态以及飞行航迹的操作和规划信息，可以通过（ ）传输到数传电台进而发射给无人驾驶航空器。

- A、遥控器
- B、地面控制站
- C、无线数传模块
- D、GPS

【答案】：B

29、云还伴随出现其他一些天气现象，仍会对飞行的安定性产生影响，尤其是（ ），常造成飞机积冰、飞机颠簸、强烈风切变、雷击和冰暴，成为飞行障碍甚至危及飞行安全。

- A、雨层云
- B、高积云
- C、积状云
- D、层云

【答案】：C

30、固定翼无人机机体通常由（ ）的模块化机体组成，既方便携带，又可以在短时间内完成组装、起飞。

- A、可重复利用
- B、可拆卸
- C、可回收
- D、可丢弃

【答案】： B

31、四轴如何实现左转 90° ？（ ）

- A、逆时针旋转的桨加速
- B、顺时针旋转的桨减速
- C、顺时针旋转的桨加速
- D、以上均不正确

【答案】： C

32、遥控无人机着陆时，下列哪种情况，收油门的时机应适当延迟，收油门的动作适当减慢？（ ）

- A、实际下滑点在预定下滑点前面
- B、实际下滑点在预定下滑点后面
- C、实际下滑点与预定下滑点吻合
- D、以上均不正确

【答案】： B

33、姿态遥控模式下操纵无人机爬升，俯仰角偏高时，下列正确的操纵是（ ）。

- A、应柔和地向右扭舵
- B、应柔和地向后带杆
- C、应柔和地向前顶杆
- D、以上均不正确

【答案】： C

34、擦地着陆回收是通过无人机与地面摩擦阻力实现速度缓冲与能量吸收的着陆方式，擦地着陆不受地形条件和机型大小限制，成功着陆率高，但容易造成（ ）损伤，需要更换与维修。

- A、机体
- B、全球定位系统（GPS）模块
- C、电机
- D、接收机

【答案】：A

35、无人机电气系统中，电源和（ ）两者组合统称为供电系统。

- A、配电系统
- B、供电线路
- C、用电设备
- D、以上均不正确

【答案】：A

36、电动型多旋翼无人机螺旋桨的型号必须与（ ）的型号相匹配。

- A、电动机
- B、电调
- C、飞控
- D、电池

【答案】：A

37、下列哪个属于对冲击流？（ ）

- A、风沿迎风坡上升
- B、背风坡下降
- C、雷雨气流上升下降
- D、以上均不正确

【答案】：C

38、某多轴螺旋型号为 15×5，那么他的桨长（ ）毫米，螺距（

）毫米。

- A、381,127
- B、150, 50
- C、15, 50
- D、38, 12

【答案】：A

39、多旋翼无人机机体一般由机身、（ ）、起落架和结构挂载件组成。

- A、电气系统
- B、任务载荷设备
- C、机臂
- D、地面站

【答案】：C

40、无人机定速遥控飞行时收起襟翼，驾驶员需（ ）。

- A、增加油门以保持空速
- B、针对此情况，无需做相关动作
- C、减小油门以保持空速
- D、以上均不正确

【答案】：C

41、遥控器、图传、地面站与飞行器之间数据链路分别是（ ）。

- A、上行链路、下行链路、上行链路
- B、上行链路、下行链路、上下行链路并存
- C、下行链路、下行链路、上行链路
- D、以上均不正确

【答案】：B

42、关于固定翼无人机起飞类型，下列说法正确的是（ ）。

- A、在地面发射时，无人机使用较为广泛的发射方式是母机空中发射与零长发射
- B、垂直起降的固定翼无人机均安装有专用的辅助动力系统

- C、容器式发射装置是一种封闭发射装置，兼备发射与贮存无人机功能
- D、所有特种固定翼无人机也可采用垂直方式发射和回收

【答案】：C

43、无人机装配报告中桨叶安装复检包括（ ）、正反桨位置检查、螺旋桨安装牢固、垂起桨和平飞桨区分安装。

- A、桨叶动平衡检查
- B、桨叶静平衡检查
- C、桨叶效率检查
- D、桨叶无损检查

【答案】：D

44、关于温度对多旋翼飞行器的影响，以下错误的是？（ ）

- A、低温环境下电池需要保温
- B、低温环境下飞行器 IMU 需要预热
- C、高温环境会导致电池、电机发热加剧，从而降低飞行效率
- D、高温对飞行器没有任何影响

【答案】：D

45、遥控无人机着陆时，下列哪种情况，收油门的时机应适当提前，收油门的动作适当加快？（ ）

- A、实际下滑点与预定下滑点吻合
- B、实际下滑点在预定下滑点后面
- C、实际下滑点在预定下滑点前面
- D、以上均不正确

【答案】：C

46、垂起固定翼无人机零部件的定期维护保养，下列选项错误的是（ ）。

- A、检查电池有无破损，鼓包胀气
- B、保持机身框架完好无裂纹
- C、检查电机安装是否紧固，有无松动等现象
- D、及时清理油污、碎屑，保持各部位清洁

【答案】：D

47、无人机越往高空飞行（飞行速度不变），飞行所获得的（

）就越小。

- A、升力
- B、重力
- C、推力
- D、以上均不正确

【答案】：A

48、为了飞行安全，飞机飞行时的升力系数和迎角一般为（ ）。

- A、最大升力系数和临界迎角最大
- B、最大升力系数和小于临界迎角的迎角限定值
- C、小于最大升力系数和临界迎角的两个限定值
- D、以上均不正确

【答案】：C

49、以大疆产品为例，飞行器飞行过程中，红色三角形位于姿态球左上方，三角形尖端朝向姿态球中心，请问飞行器处于操作者哪个位置，机头朝向如何？

- A、飞行器处于操作者左前方，机头朝向操作者自己
- B、飞行器处于操作者左后方，机头朝向操作者自己
- C、飞行器处于操作者右后方，机头朝向操作者前方
- D、飞行器处于操作者右前方，机头朝向操作者后方

【答案】：A

50、（ ）是指专门分配给无人机系统运行的空域，通过限制其他航空器的进入以规避碰撞风险。

- A、隔离空域
- B、融合空域
- C、监视空域
- D、报告空域

【答案】：A

51、（

) 传感器是飞行控制系统的基本传感器之一，用以改善系统的阻尼特性、提高稳定性。

- A、迎角，侧滑角
- B、 空速
- C、 角速率
- D、以上均不正确

【答案】： C

52、为了解决大速度下空气压缩性的影响和噪音问题，可以对桨叶进行何种操作（ ）。

- A、把桨叶尖部作成后掠行
- B、采用矩形桨叶
- C、采用尖削桨叶
- D、以上均不正确

【答案】： A

53、某多轴螺旋桨长 254 毫米，螺距 114 毫米，那么他的型号可表述为（ ）。

- A、2511
- B、1045
- C、254114
- D、以上均不正确

【答案】： B

54、（ ）功能通常包括指挥调度、任务规划、操作控制、显示记录等功能。

- A、数据链路分系统
- B、无人机地面站系统
- C、飞控与导航系统
- D、以上均不正确

【答案】： B

55、安装电动机时无人机机头方向的左上和右下为（ ）电动机，
右上和左下为（

) 电动机。

- A、逆时针(CCW)，顺时针(CW)
- B、顺时针(CW)，逆时针(CCW)
- C、逆时针(CCW)，逆时针(CCW)
- D、顺时针(CW)，顺时针(CW)

【答案】： B

56、舵面操控是什么控制量？（ ）

- A、模拟控制量
- B、开关控制量
- C、模拟控制量也叫比例控制量
- D、以上均不正确

【答案】： C

57、固定翼无人机电子调速器额定电流应与电动机的工作电流的关系是（ ）。

- A、大于
- B、小于
- C、等于
- D、不确定

【答案】： C

58、遥控无人机着陆时，下列哪种情况，收油门的时机应适当提前，收油门的动作适当加快？（ ）

- A、速度大、下沉慢
- B、下沉速度与预定速度符合
- C、速度小、下沉快
- D、以上均不正确

【答案】： A

59、视距内运行指无人机驾驶员或无人机观测员与无人机保持直接目视视觉接触的操作方式，航空器处于驾驶员或观测员目视视距内半径（

）米，相对高度低于 120 米的区域内。

- A、300
- B、500
- C、700
- D、1000

【答案】：B

60、灾情检查主要是对受灾区域内的输电线路设备状态和（ ）进行检查和评估。

- A、设备受损情况
- B、通道环境
- C、弧垂状态
- D、树木情况

【答案】：A

61、用遥控器设置无人机的电调，需要（ ）。

- A、断开电机
- B、接上电机
- C、断开动力电源
- D、以上均不正确

【答案】：B

62、拉距离试验是（ ）应该注意的问题。

- A、安装定位装置时
- B、测试动力系统时
- C、使用遥控器时
- D、测试地面站时

【答案】：C

63、无人机的基本感度是什么感度？（ ）

- A、磁罗盘的感度
- B、姿态角的感度
- C、陀螺仪的感度

D、以上均不正确

【答案】：C

64、无人机着陆目测与有人机相比不同之处为（ ）。

- A、有人机是从飞机观察着陆场，无人机是从着陆场观察飞机
- B、有人机为第三视角，无人机为第一视角
- C、有人机驾驶员通过地面人员通告仪表参考值，无人机起降驾驶员可自行观察仪表参考值
- D、以上均不正确

【答案】：A

65、（ ）航空器平台结构通常包括机翼、机身、尾翼和起落架等。

- A、单旋翼
- B、多旋翼
- C、固定翼
- D、以上均不正确

【答案】：C

66、无人机飞行员操纵方向舵时，飞行器将绕（ ）。

- A、横轴运动
- B、纵轴运动
- C、立轴运动
- D、以上均不正确

【答案】：C

67、遥控器通道的常用设置中油门定义为（ ）通道。

- A、1
- B、2
- C、3
- D、4

【答案】：C

68、多旋翼飞行器控制电机转速的直接设备为（

）。

- A、电调
- B、电源
- C、飞控
- D、以上均不正确

【答案】：A

69、物体在空气中运动，或者空气在物体表面流过，空气都会对物体产生作用力，这种作用力被称为（ ）。

- A、空气阻力
- B、流体阻力
- C、空气动力
- D、升力

【答案】：C

70、以下种类的电池，具有记忆效应的是（ ）。

- A、铅酸电池
- B、聚合物锂电池
- C、镍镉电池
- D、以上均不正确

【答案】：C

71、（ ）无人机侦察监测区域应预先标注，主要包括任务区域范围，侦察监测范围对象等。

- A、场地标注
- B、任务区域标注
- C、警示标注
- D、以上均不正确

【答案】：B

72、共轴式直升机的纵横向操纵多是何处得以实现的（ ）。

- A、下旋翼自动倾斜器的不动环
- B、下旋翼自动倾斜器的可动环

C、上旋翼自动倾斜器的可动环

D、以上均不正确

【答案】：A

73、机翼 1/4 弦线与垂直机身中心线的直线之间的夹角称为机翼的（ ）。

- A、安装角
- B、上反角
- C、后掠角
- D、以上均不正确

【答案】：C

74、固定翼无人机提高供升阻比的措施下列说法正确的是（ ）。

- A、选择平凸形翼型
- B、减小飞行速度
- C、减小展弦比
- D、设置翼梢小翼

【答案】：D

75、遥控无人机着陆时，风速大或气温低时（ ）。

- A、如目测低，加油门量相应小些
- B、如目测高，收油门量相应大些
- C、如目测低，加油门量相应大些
- D、以上均不正确

【答案】：C

76、无人机系统通讯链路主要包括：指挥与控制、感知和规避、（ ）三种。

- A、空中交通管制
- B、视频通信
- C、通信中继
- D、以上均不正确

【答案】：A

77、外转子无刷电机相对于内转子无刷的优势是（

)。

- A、扭矩更高
- B、寿命更长
- C、功率更大
- D、转速更高

【答案】：A

78、下面关于助手与飞手之间协作描述错误的是（ ）。

- A、助手可对B点一侧进行观察，保障无人机能够准确的完成航线
- B、助手可对速度进行观察，提醒飞手降速或增速
- C、助手可对横移宽度进行观察，提醒横移宽度是否合适
- D、助手可对无人机进行实时操控，纠正飞手的操控动作

【答案】：D

79、机翼的安装角是（ ）。

- A、翼弦与相对气流速度的夹角
- B、翼弦与机身纵轴之间所夹锐角
- C、翼弦与水平面之间所夹的锐角
- D、以上均不正确

【答案】：B

80、侧风中着陆，为了修正偏流，可以采用既修正了偏流，又使飞机的升阻比不减小的（ ）。

- A、改变航向法
- B、改变航向法和侧滑法相结合
- C、侧滑法
- D、以上均不正确

【答案】：A

81、多轴飞行器（ ）。

- A、无自转下滑能力
- B、有部分自传下滑能力
- C、有自转下滑能力

D、以上均不正确

【答案】：A

82、如果数据链路上行中断，会发生（ ）的后果。

- A、无人机退出地面站控制模式
- B、不能获取无人机状态信息
- C、无法在线重规划航线航点及发送任务指令
- D、以上均不正确

【答案】：C

83、遥控无人机复飞时，正确的操纵方式是（ ）。

- A、迅速推满油门，同时快速拉杆转入爬升
- B、保持油门，快速拉杆转入爬升
- C、柔和地加满油门，保持好方向，同时柔和拉杆使飞机逐渐转入爬升，保持好爬升状态
- D、以上均不正确

【答案】：C

84、对于续航时间计算，当检测到电量剩余（ ）时，开始报警，提示用户应该注意剩余点亮，提前做好返航准备。

- A、30%
- B、20%
- C、40%
- D、50%

【答案】：A

85、飞控系统主要由陀螺仪、加速度计、角速度计、气压计、GPS 模块、指南针和控制电路等组成，主要功能是计算并调试无人机（ ）

- 。
- A、飞行时间
 - B、飞行姿态
 - C、飞行距离
 - D、飞行系统

【答案】：B

86、巡航阶段地面站上显示的重要飞行信息不包括（ ）。

- A、电池电压
- B、飞行速度
- C、飞行控制系统状态
- D、位置

【答案】：C

87、使用返航锁定时，遥控器横滚杆向左打杆，飞行器将？（ ）

- A、向左曲线飞行
- B、向左沿直线飞行
- C、向右曲线飞行
- D、向右沿直线飞行

【答案】：A

88、无人机的发射方式可归纳为手抛发射、零长发射、弹射发射、起落架滑跑起飞、母机、空中发射、容器式发射装置发射和垂直起飞等类型下列说法正确的是（ ）。

- A、在地面发射时，无人机使用较为广泛的发射方式是母机空中发射与零长发射
- B、无人机安装在轨道式发射装置上，在压缩空气、橡筋或液压等弹射装置作用下起飞，无人机飞离发射装置后，在辅助发动机作用下完成飞行任务
- C、容器式发射装置是一种封闭式发射装置，兼备发射与贮存无人机功能它有单室式和多室式两种类型
- D、以上均不正确

【答案】：C

89、垂直起降固定翼无人机中翼段连接（

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/836201121003011102>