

2025 年 caac 无人机理论题库（第一部分）

第一部分 单选题(150 题)

1、汽化器式活塞发动机在（ ）容易出现汽化器回火现象。

- A、热发动起动时
- B、油门收的过猛
- C、寒冷天气第一次起动时
- D、以上均不正确

【答案】： C

2、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

3、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

4、固定翼无人机的基本飞行性能，起飞距离指从开始滑跑到飞机越过安全高度时所经过的水平距离，影响起飞距离的因素中错误的是（

)。

- A、飞机起飞重量
- B、发动机的推力
- C、减小迎角
- D、爬升角

【答案】：C

5、民用无人机运行多处于低空低速环境下，主要受到的阻力有①摩擦阻力；②循环阻力；③干扰阻力；④激波阻力；⑤诱导阻力；⑥压差阻力。

- A、①②③④
- B、①③⑤⑥
- C、①②⑤⑥
- D、以上均不正确

【答案】：B

6、在目视范围内，操控手应密切观察无人直升机（ ）及周围环境变化，异常情况下，操控手可手动接管控制无人直升机。

- A、机架
- B、脚架
- C、光电吊舱
- D、飞行姿态

【答案】：D

7、小型固定翼无人驾驶航空器机体部分主要包括：机身、（ ）、尾翼。

- A、发动机
- B、云端
- C、遥控器
- D、机翼

【答案】：D

8、飞机场当地气温的变化，主要会影响以下哪种无人机的传感器。

A、气压高度计

B、磁罗盘

C、

速率陀螺

D、以上均不正确

【答案】：A

9、轻小型无人机常用定距螺旋桨的尺寸通常用 $X \times Y$ 来表示，其中 Y 表示（ ）。

A、桨径

B、螺距

C、叶片数量

D、以上均不正确

【答案】：B

10、遥控无人机着陆的过程不包括（ ）。

A、平飘接地和着陆滑跑

B、下降和定高

C、下滑和拉平

D、以上均不正确

【答案】：B

11、在高海拔地区，多轴飞行器出现较难离地时，最有效的应对措施是（ ）。

A、减重

B、更换大桨

C、更换大容量电池

D、以上均不正确

【答案】：A

12、如果无人机没有前进速度，那么桨叶角就（ ）桨叶迎角。

A、大于

B、等于

C、小于

D、以上均不正确

【答案】：B

13、遥控器开机按钮操作顺序（ ）。

- A、长按
- B、短按再长按
- C、短按一下
- D、长按再短按

【答案】：B

14、低空无人机任务高度一般在（ ）之间。

- A、0~100m
- B、100~1000m
- C、1000~7000m
- D、以上均不正确

【答案】：B

15、姿态传感器应安装在无人机（ ）附近，振动要尽可能的小，有较高的安装精度要求。

- A、中心
- B、重心
- C、焦点
- D、以上均不正确

【答案】：B

16、起落航线的重要组成部分应急航线相关内容不包括（ ）。

- A、检查飞行平台、发动机、机上设备的故障状态、油量、电量
- B、决定着陆场或迫降场
- C、任务执行情况
- D、以上均不正确

【答案】：C

17、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

18、（ ）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

19、直升机飞行中需要的操纵（ ）。

- A、需要六个，因为直升机空中有六个自由度
- B、需要三个操纵就可以改变俯仰、横测和航向姿态
- C、需要四个操纵才能改变与保持所需姿态
- D、以上均不正确

【答案】：B

20、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

21、飞控系统通过调节四个电机的（

）使四个旋翼间出现特定的转速差，从而实现飞行器的各种动作。

- A、姿态
- B、动力
- C、转速
- D、角度

【答案】：C

22、工作负责人应在每次巡检作业结束后的第二个工作日内前将相关变化情况报送（ ）。

- A、工作负责人
- B、程控手
- C、工作许可人
- D、操控手

【答案】：C

23、GPS 传感器测得的是以下下那一高度（ ）。

- A、真实高度
- B、相对高度
- C、海拔高度
- D、补偿高度

【答案】：C

24、无人机技术规程适用于采用中、小型无人直升机在（ ）及以上电压等级架空输电线路所进行的巡检作业，35kV 架空输电线路参照执行。

- A、500kV
- B、330kV
- C、220kV
- D、110kV（66kV）

【答案】：D

25、IMU 能够检测的项目不包括（ ）。

- A、经纬度

B、加速度

C、三维速度

D、角速度

【答案】：A

26、打开遥控器前检查哪几步？（ ）

- A、天线、开关、油门位置
- B、电压、油门位置、中立微调
- C、发射制式、模型类型、电压
- D、以上均不正确

【答案】：A

27、在对无人机电动系统组装时，参照电路的稳定电流，并根据整机的重量要求选择合适的（ ）。

- A、电池
- B、电动机
- C、电调
- D、飞控

【答案】：A

28、下面哪个单位领导全国的飞行管制工作（ ）。

- A、国务院
- B、民航局
- C、国务院、中央军委空中交通管制委员会
- D、中央军委

【答案】：C

29、旋翼机可以用（ ）的飞行代替滑行。

- A、1 米至 5 米高度
- B、1 米至 10 米高度
- C、1 米至 15 米高度
- D、以上均不正确

【答案】：B

30、调飞机遥控器的前四步是（

)。

- A、新建模型、模型重命名、选择发射制式、失控保护
- B、新建模型、选择发射制式、定义开关、失控保护
- C、新建模型、选择发射制式、中立微调、行程量设置
- D、以上均不正确

【答案】：B

31、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

32、机场的起落航线通常为（ ）航线，起落航线的飞行高度通常为（ ）。

- A、左，300 至 600 米
- B、右，300 至 500 米
- C、左，300 至 500 米
- D、以上均不正确

【答案】：C

33、巡检作业时，若固定翼无人机出现失去动力等机械故障，应控制无人机（ ）。

- A、立即拉升爬高
- B、原地降落
- C、在安全区域紧急降落
- D、立即飞回

【答案】：C

34、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

35、遥控器接收机和发射机对频调试中，对码完成后 ID 编码存储在（ ）内。

- A、发射机
- B、接收机
- C、遥控器
- D、舵机

【答案】：B

36、固定翼无人机航电系统由飞控计算机、导航传感器、（ ）、舵机/伺服机构组成，完成飞机控制系统的需要。

- A、机翼
- B、螺旋桨
- C、数据链机载终端
- D、地面站

【答案】：C

37、起降点四周（ ）条件应良好，满足安全起降要求。

- A、起降
- B、作业
- C、飞行
- D、净空

【答案】：D

38、可进行夜间监视的无人机，作业时突然失去该夜视功能，此时可判断该现象产生的主要原因是（ ）出现故障。

A、全球定位系统（GPS）模块

B、前视红外仪

C、摄像头

D、电子调速器（电调）

【答案】： B

39、无人机（ ）是指根据无人机需要完成的任务、无人机的数量以及携带任务载荷的类型，对无人机制定飞行路线并进行任务分配。

- A、航迹规划
- B、任务规划
- C、飞行规划
- D、以上均不正确

【答案】：B

40、六旋翼无人机，其六个螺旋桨旋转方向分别为（ ）。

- A、全部顺时针或逆时针
- B、三个顺时针三个逆时针
- C、两个顺时针两个逆时针，另外两个方向无所谓
- D、螺旋桨旋转方向可随意设置

【答案】：B

41、测量机翼的翼弦是从（ ）。

- A、机身中心线到翼尖
- B、左翼尖到右翼尖
- C、机翼前缘到后缘
- D、以上均不正确

【答案】：C

42、任务规划的主要目标是依据地形信息和执行任务环境条件信息，综合考虑无人机的性能、到达时间、耗能、威胁以及飞行区域等约束条件，为无人机规划出一条或多条自（ ）的（ ），保证无人机高效、圆满地完成飞行任务，并安全返回基地。

- A、起点到终点，最短路径
- B、起飞点到着陆点，最佳路径
- C、出发点到目标点，最优或次优航迹
- D、以上均不正确

【答案】：C

43、以大疆产品为例，姿态数据中，“H”代表什么？（ ）

- A、飞行器与起飞点之间的相对高度距离
- B、飞行器与起飞点之间的相对水平距离
- C、飞行器沿垂直方向的上升、下降速度
- D、飞行器沿水平运动的飞行速度

【答案】：A

44、IMU 与磁罗盘之间的关系是怎样的（ ）。

- A、磁罗盘对 IMU 的方位数据进行校正
- B、IMU 对磁罗盘的方位数据进行校正
- C、IMU 与磁罗盘之间的数据是平行的
- D、IMU 与磁罗盘各种负责角速度和经纬度

【答案】：A

45、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

46、应根据无人直升机的（ ）合理规划航线。

- A、型号
- B、性能
- C、航程
- D、载荷

【答案】：B

47、无人机装配报告中动力系统复检项包括电机安装、（

）、电池安装和桨叶安装。

- A、飞行控制系统（自驾仪）安装
- B、无线图像传输（无线图传）系统安装
- C、电子调速器（电调）安装
- D、无线数据传输（无线数传）系统安装

【答案】：C

48、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

49、无人机重新起飞测试时，出现某台或多台电动机起动微调级时起动不一致的情况，此时首先需要（ ），直到所有电动机能够同步起动和停止。

- A、更换飞控
- B、重新校准油门行程
- C、更换接收机
- D、拆卸螺旋桨

【答案】：B

50、发射机的天线是可调整的，飞行过程中若天线直接对着无人机，这可能会（ ）接收机信号强度。

- A、增强
- B、过滤
- C、屏蔽
- D、减弱

【答案】：D

51、进行无人机飞行任务规划时下列哪一条不在考虑范围内（

)。

- A、禁飞区
- B、险恶地形
- C、飞机寿命
- D、以上均不正确

【答案】：C

52、() 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

53、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

54、航迹规划需要充分考虑()的选取、标绘，航线预先规划以及在线调整时机。

- A、电子地图
- B、飞行航迹
- C、地理位置
- D、以上均不正确

【答案】：A

55、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

56、无人机爬升消耗的能量等于爬升所需（ ）乘以爬升（ ）

。

- A、拉力;距离
- B、拉力;方向
- C、拉力;质量
- D、升力;距离

【答案】：A

57、X 模式 4 轴飞行器从悬停转换到前进，那两个轴需要加速（ ）

。

- A、右侧两轴
- B、左侧两轴
- C、后方两轴
- D、以上均不正确

【答案】：C

58、无线图像传输（无线图传）系统接收端通常直接和（ ）连接

。

- A、无线数据传输（无线数传）系统
- B、显示器
- C、飞行控制系统（自驾仪）
- D、监视器

【答案】：B

59、飞行控制系统是无人驾驶航空器的关键核心系统之一，简称（ ）。

- A、遥控
- B、飞控
- C、自控
- D、制控

【答案】：B

60、经常在草地、碎石路面起飞、着陆的固定翼无人机，螺旋桨旋转时距地面最近点的高度至少要大于螺旋桨直径的（ ）。

- A、 1/2
- B、 1/5
- C、 1/10
- D、 1/20

【答案】： B

61、众所周知，物体运动的速度是一个矢量，关于飞行过程中空速与地速的关系，下列正确的是（ ）。

- A、 正侧风时，空速=地速
- B、 无论何时，空速+风速=地速
- C、 逆风时，空速<地速
- D、 以上均不正确

【答案】： B

62、任务载荷分系统由任务设备和（ ）组成。

- A、 飞行控制器
- B、 图像传输设备
- C、 GPS 系统
- D、 地面显控单元

【答案】： D

63、和地面建筑物有关的湍流强度依赖于（ ），这会影响任何飞机的起飞和着陆性能，也会引发非常严重的危险。

- A、 障碍物的多少和风的基本速度
- B、 障碍物的大小和风的基本速度
- C、 障碍物的大小和风的基本方向
- D、 以上均不正确

【答案】： B

64、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

65、由于加载的电子地图与实际操作时的地理位置信息有偏差，需要在使用前对地图进行（ ）。

- A、更新
- B、校准
- C、标注
- D、以上均不正确

【答案】：B

66、在自主飞行过程中，遥控器油门得位置应处于（ ）。

- A、油门处于最上方
- B、油门处于最下方
- C、油门处于中间略上
- D、以上均不正确

【答案】：C

67、遥控无人机在预定高度由平飞转为下降时（ ）。

- A、注视地平仪，稍拉杆，收油门
- B、注视地平仪，稍拉杆，推油门
- C、注视地平仪，稍顶杆，收油门
- D、以上均不正确

【答案】：C

68、垂直起降固定翼无人机尾翼由安定面和（

）构成。

- A、舵面
- B、外翼段
- C、中翼段
- D、尾翼

【答案】：A

69、气压传感器测的是以下哪个高度？（ ）

- A、相对高度
- B、海拔高度
- C、无线电高度
- D、以上均不正确

【答案】：B

70、在垂直矩形航线飞行训练科目中，无人机最大飞行高度为（ ）m。

- A、1
- B、1.5
- C、3
- D、7

【答案】：D

71、遥控器显示设置都可以调节是（ ）。

- A、对比度、亮度、息屏时间
- B、对比度、亮度、息屏时间、单位
- C、亮度、息屏时间、单位
- D、以上均不正确

【答案】：B

72、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

73、下列关于使用遥控器注意事项错误的是（ ）。

- A、电源检查及充电
- B、做好日常保养
- C、拉距离试验
- D、有桨开机试验

【答案】：D

74、着陆后检查内容不包括（ ）。

- A、飞行器外观检查
- B、燃油动力飞行器需要称重检查
- C、气象检查
- D、以上均不正确

【答案】：C

75、低高度通场是指无人机在飞行过程中从机场跑道上空飞过或是从观礼台前方上空飞过，是无人机表达敬意的一种方式一般认为（ ）米以下都可以视为低高度。

- A、5
- B、50
- C、100
- D、150

【答案】：A

76、无人机在遥控下降中，速度过大时，驾驶员应（ ）。

- A、适当减小带杆量，增大下滑角
- B、适当增加带杆量，减小下滑角
- C、顺其自然，让其自动恢复状态
- D、以上均不正确

【答案】：B

77、开展无人机作业，风力应不大于（ ）。

) 级。

- A、4
- B、5
- C、6
- D、7

【答案】：B

78、遥控器菜单中 SUBTRIM 代表什么意思？

- A、中立微调
- B、失控保护
- C、通道反向
- D、以上均不正确

【答案】：A

79、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

80、已经实际飞行的航线应及时存档，并标注（ ）信息。

- A、区域坐标
- B、任务区域
- C、特殊区段
- D、警示区域

【答案】：C

81、影响飞机俯仰平衡的力矩主要是（ ）。

- A、机身力矩和机翼力矩
- B、机翼力矩和垂尾力矩
- C、机翼力矩和水平尾翼力矩

D、以上均不正确

【答案】：C

82、一般固定翼无人机螺旋桨旋转时距地面最近点的高度至少要大于其直径的（ ）。

- A、1/2
- B、1/5
- C、1/10
- D、1/20

【答案】：C

83、可能需要处置的紧急情况不包括（ ）。

- A、控制站显示系统故障
- B、上行通讯链路故障
- C、飞控系统故障
- D、以上均不正确

【答案】：C

84、X 模式 4 轴飞行器从悬停转换到向右平移，哪两个轴需要减速（ ）。

- A、横轴右侧
- B、横轴左侧
- C、纵轴右侧
- D、以上均不正确

【答案】：C

85、雷达的主要功能，不包括的是（ ）。

- A、避障
- B、定高
- C、提前预判障碍物
- D、照明

【答案】：D

86、地面控制站软件平台会面临着操作多个不同功能的无人驾驶航空器这就要求地面控制站软件平台具有良好的模块（

）以及模块兼容性。

- A、扩展性
- B、拓充性
- C、扩充性
- D、拓展性

【答案】：A

87、飞机起飞时后缘襟翼放下的角度小于着陆时放下的角度是因为（ ）。

- A、后缘襟翼放下角度比较小时，机翼的升力系数增加，阻力系数不增加
- B、后缘襟翼放下角度比较大时，机翼的阻力系数增加，升力系数不增加
- C、后缘襟翼放下角度比较小时，机翼的升力系数增加的效果大于阻力系数增加的效果
- D、以上均不正确

【答案】：C

88、关于固定翼无人机载荷能力提升改造，下列说法正确的是（ ）。

- A、减小机翼展弦比
- B、减小机翼面积
- C、采用对称型机翼
- D、增大机翼展弦比

【答案】：D

89、关于翼型相对厚度和相对弯度正确的是（ ）。

- A、翼型相对厚度越大，相对弯度就越大，能产生的升力就越大
- B、翼型上下表面垂直于翼弦的距离最长的距离值称之为相对厚度
- C、翼型中弧线的最高点距翼弦的最大距离与翼弦长的比值称为相对弯度
- D、以上均不正确

【答案】：C

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/437026143041010053>