

2026 年全国行业职业技能竞赛
——第四届全国人工智能应用技术技能大赛
广西选拔赛

无人机装调检修工
(飞行器人工智能技术应用方向) 赛项

理论题库

(职工组/学生组)

大赛组委会技术工作委员会

2026 年 8 月

第一部分 单项选择题

1、活塞发动机混合气过富油燃烧将引起（ ）的问题。

- A、发动机过热
- B、电嘴积炭
- C、发动机工作平稳，但燃油消耗量变大
- D、发动机功率增大，转速明显升高

答案：B

2、遥控无人机进入四转弯时（ ）。

A、如飞机接近跑道延长线较快，而转弯剩余角减小较慢时，表明进入早，应立即协调地减小坡度和转弯角速度

B、如飞机接近跑道延长线较快，而转弯剩余角减小较慢时，表明进入晚，应立即协调地增大坡度和转弯角速度

C、如飞机接近跑道延长线较快，而转弯剩余角减小较慢时，表明进入晚，应立即协调地减小坡度和转弯角速度

D、如飞机接近跑道延长线较快，而转弯剩余角减小较慢时，表明进入早，应立即协调地增大坡度和转弯角速度

答案：B

3、机翼的展弦比是（ ）。

- A、展长与机翼最大厚度之比
- B、展长与翼尖弦长之比
- C、展长与平均几何弦长之比
- D、展长与平均气动弦长之比

答案：C

4、卫星云图上下列哪个不是卷状云特征？（ ）

- A、在可见光云图上，卷云呈灰-深灰色
- B、在红外云图上，卷云顶温度很低，呈白色
- C、无论可见光还是红外云图，卷云没有纤维结构
- D、在卫星云图上，卷云与高空急流相对应，常呈带状分布

答案：C

5、若发生无人机丢失，以下行为错误的是（ ）。

A、无人机丢失后，地图中或飞行记录中会显示断连前最后的位置，我们可以通过DJI FLY自带的找飞机功能进行寻找

B、若飞行记录中断在大海，深山，悬崖等地是复杂的危险环境，不建议尝试找回

C、因失控返航导致无人机飞丢，建议参考找手机页面位置，因其位置与实际失联位置相差较小

D、无人机丢失后，应立即更换SIM卡重新绑定飞机

答案：C

6、超低空无人机任务高度一般在（ ）之间。

- A、0~100m
- B、100~1000m
- C、0~50m
- D、1000~3000m

答案：A

7、无人机在姿态模式下（ ）。

- A、飞控参与外回路
- B、飞控参与内回路
- C、内外回路的参与
- D、飞控只参与外回路而不参与内回路

答案：B

8、上下旋翼的自动倾斜器有何位置关系（ ）。

- A、上旋翼自动倾斜器领先下旋翼自动倾斜器 90 度
- B、下旋翼自动倾斜器领先上旋翼自动倾斜器 90 度
- C、上下旋翼自动倾斜器始终保持平行
- D、上下旋翼自动倾斜器呈 45 度夹角布置

答案：C

9、当后缘襟翼放下时，下述哪项说法正确（ ）。

- A、只增大升力
- B、只增大阻力
- C、既增大升力又增大阻力
- D、既减小升力又减小阻力

答案：C

10、固定翼无人机通常选择（ ）起降。

- A、顺风
- B、逆风
- C、无风
- D、侧风

答案：B

11、在多轴飞行器航空摄影中，日出日落拍摄摄像机白平衡调整应调整为（ ）以拍出正常白平衡画面。

- A、高色温值
- B、低色温值
- C、闪光灯模式
- D、自动白平衡模式

答案：B

12、风切变气流常从高空急速下冲，像向下倾泻的巨型水龙头，当飞机进入该区域时（ ）。

- A、先遇强逆风，后遇猛烈的下沉气流，随后又是强顺风
- B、先遇强顺风，后遇猛烈的上升气流，随后又是强逆风
- C、先遇强逆风，后遇猛烈的上升气流，随后又是强顺风
- D、先遇强顺风，后遇猛烈的下沉气流，随后又是强逆风

答案：A

13、多轴飞行器的轴指（ ）。

- A、舵机轴
- B、飞行器运动坐标轴
- C、旋翼轴
- D、机臂与机架连接轴

答案：C

14、旋翼机下降过程中，正确的方法是（ ）。

- A、一直保持快速垂直下降
- B、先慢后快
- C、先快后慢
- D、保持匀速垂直下降

答案：C

15、在大气层内飞行的和在大气层外飞行的的称为（ ）。

- A、航空器、航天器
- B、微型飞行器、超导飞行器
- C、航空器、超导飞行器
- D、无人驾驶飞行器、载人飞行器

答案：A

16、视觉、听觉、触觉、嗅觉属于智能的什么能力（ ）。

- A、感知能力
- B、记忆与思维能力
- C、学习能力
- D、行为能力

答案：A

17、不是测绘学所依仗的工具（ ）。

- A、经纬仪
- B、人造卫星
- C、无人机
- D、模型飞机

答案：D

18、以下哪项功能不适合用于野外人员搜救（ ）。

- A、二维快速建模

- B、三维建模
- C、喊话照明
- D、红外热成像

答案：B

19、无人机驾驶员在执行飞行任务时，应当随身携带（ ）。

- A、飞行记录本
- B、飞机适航证书
- C、驾驶员执照或合格证
- D、以上都不是

答案：C

20、制作固定翼的木结构双凸翼型的机翼，黏结翼肋时，要（ ），用以拖住后缘木片。

- A、用手持续握住后缘
- B、用吊线吊起后缘
- C、调转机身使后缘直立
- D、在后缘下垫木条

答案：D

21、有些飞机的翼尖部位安装了翼梢小翼，它的功用是（ ）。

- A、减小摩擦阻力
- B、减小压差阻力
- C、减小诱导阻力
- D、减小激波阻力

答案：C

22、襟翼用于增加起飞着陆阶段的（ ）。

- A、拉力
- B、升力
- C、推力
- D、机动性

答案：B

23、下列哪种方式有可能会提高多轴飞行器的载重（ ）。

- A、电机功率不变，桨叶直径变大且桨叶总距变大
- B、桨叶直径不变，电机功率变小且桨叶总距变小
- C、桨叶总距不变，电机功率变大且桨叶直径变大
- D、桨叶总距不变，电机功率变大且桨叶直径变小

答案：C

24、无人机积水道面上起飞，其起飞距离比正常情况下（ ）。

- A、长
- B、短

- C、相等
- D、无法确定

答案：A

25、热成像相机的优势，不包括的是（ ）。

- A、可以实现光学变焦
- B、可以穿透烟雾
- C、适用于夜间
- D、可以穿透云层

答案：A

26、经测试，某多轴飞行器稳定飞行时，动力电池的持续输出电流为 10 安培，该多轴可以选用（ ）。

- A、50A的电调
- B、15A的电调
- C、10A的电调
- D、5A的电调

答案：A

27、无人机地面加油时，必须在场的人员之一是（ ）。

- A、无人机飞行员
- B、地面消防员
- C、手拿传呼机的指挥员
- D、机场气象观测员

答案：B

28、平流层范围从对流层顶到大约 55km的高度上，空气热量的主要来源是臭氧吸收太阳紫外辐射，因此（ ）。

- A、平流层中气温随高度增高而升高
- B、平流层中气温不随高度变化而变化
- C、平流层中不含有水汽
- D、平流层中气温随高度增高而降低

答案：A

29、部分多轴飞行器螺旋桨根部标有ccw字样其意义位（ ）。

- A、此螺旋桨由ccw公司生产。
- B、此螺旋桨尾顶视顺时针旋转。
- C、此螺旋桨为顶视逆时针旋转。
- D、该螺旋桨适合安装在多轴飞行器的机头方向机臂上

答案：C

30、飞机按气压式高度表指示的一定高度飞行，在飞向低压区时，飞机的实际高度将（ ）。

- A、保持不变

- B、逐渐升高
- C、逐渐降低
- D、先升高后降低

答案：C

31、无人机具体执行的飞行任务主要包括到达时间和进入目标方向等，需满足如下要求（ ）。

- A、航迹距离约束，固定的目标进入方向
- B、执行任务时间，进入目标位置
- C、返航时间，接近目标的飞行姿态
- D、航迹曲率约束，固定目标进入高度

答案：A

32、飞机在起飞着陆前放下襟翼的作用是（ ）。

- A、增加升力
- B、增加阻力
- C、增大摩擦力
- D、增大升力的同时增加阻力

答案：D

33、认为智能取决于知识的积累量及一般化程度的理论是（ ）。

- A、思维理论
- B、知识阈值理论
- C、进化理论
- D、控制理论

34、在电脑端安装无人机飞控调参软件，以下不是安装失败原因的是（ ）。

- A、不以管理员权限安装
- B、端口没有安装驱动
- C、软件版本与电脑系统不匹配
- D、没有打开遥控器

答案：D

35、通过发泡工艺制成的泡沫塑料，已广泛地应用在无人机的零部件和整机上，常用于制造（ ）。

- A、电机
- B、练习机
- C、起落架
- D、螺旋桨

答案：B

36、使用独立电调的无人机，ESC上一共有几根线？最粗的两根线连接的是？最细的三根杜邦线连什么？（ ）

- A、5；电源；电机

- B、7 或 8；电源；电机
- C、7 或 8；电源；飞控
- D、6；电机；飞控

答案：C

37、大多数多轴飞行器自主飞行过程利用（ ）实现速度感知。

- A、GPS
- B、空速管
- C、惯导
- D、气压计

答案：A

38、多轴飞行器的操纵不包括（ ）。

- A、俯仰操纵
- B、航向操纵
- C、周期变距
- D、横滚操纵

答案：C

39、无人机在飞行过程中，若遇到强磁场干扰，以下哪个系统可能受到影响最大（ ）？

- A、导航系统
- B、通信系统
- C、动力系统
- D、摄像系统

答案：A

40、安装全球导航卫星系统（GNSS）模块时，天线面应（ ）。

- A、朝上水平安装
- B、朝下水平安装
- C、侧面安装
- D、没有要求

答案：A

41、遥控无人机着陆时，（ ），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、以上都不是

答案：B

42、无人机在进行海上搜索任务时，为了保持稳定的飞行，通常会采用哪种飞行模式（ ）？

- A、定高模式
- B、定点悬停模式

C、自动跟随模式

D、航线飞行模式

答案：A

43、（ ）检查是驾驶员判断无人机是否适航和处于安全状态的重要环节。

A、飞行前

B、飞行中

C、飞行后

D、飞行前和飞行后

答案：A

44、下滑有利速度使（ ）。

A、飞机下滑阻力最小

B、飞机下滑角最大

C、飞机下滑升力最大

D、飞机下滑速度最小

答案：A

45、固定翼无人机结构通常包括：机翼、机身、尾翼和（ ）。

A、起落架

B、副翼

C、油箱

D、降落伞

答案：A

46、无人机定速遥控飞行时收起起落架，驾驶员需（ ）。

A、增加油门以保持空速

B、减小油门以保持空速

C、针对此情况，无需做相关动作

D、先增大油门再减小

答案：B

47、机翼是固定翼无人机的主承力构件，需采用刚度大、强度大的材料。（ ）大的材料能提高机翼在受力时抵抗弹性变形的能力，维持飞机气动外形，进而保证飞机的横向稳定性。

A、硬度

B、强度

C、刚度

D、密度

答案：C

48、（ ）主要包括起飞场地标注、着陆场地标注、应急场地标注，为操作员提供发射与回收以及应急迫降区域参考。

A、场地标注

- B、任务区域标注
- C、警示标注
- D、气象标注

答案：A

49、对于多轴飞行器（ ）。

- A、旋翼只起升力面的作用
- B、旋翼只充当纵横向的操纵面
- C、旋翼既是升力面又是纵横向和航向的操纵面
- D、旋翼只充当航向的操纵面

答案：C

50、热缩薄膜背面涂有热熔胶，用电熨斗很容易将热缩薄膜粘在模型飞机骨架上，然后（ ），即可将高收缩率的热缩薄膜收紧。

- A、自然冷却
- B、用吹风机的热风
- C、用手抚平
- D、用直尺刮平

答案：B

51、人工智能中通常把（ ）作为衡量机器智能的准则。

- A、图灵机
- B、图灵测试
- C、中文屋思想实验
- D、人类智能

52、地面效应对飞行性能的影响不包括（ ）。

- A、在保持拉力不变的条件下所需功率减小。
- B、直升机有地效悬停升限小于无地效悬停升限。
- C、在保持功率不变的条件下拉力要增加。
- D、直升机有地效悬停升限大于无地效悬停升限

答案：B

53、在非管制空域内飞行，（ ）空中交通管制服务，航空器（ ）飞行计划和飞行动态。

- A、提供 申请
- B、不提供 不用申请
- C、不提供 申请
- D、提供 不用申请

答案：C

54、以下关于ISO的描述，哪项是正确的（ ）。

- A、ISO反映胶片感光的速度，不适用于数码相机
- B、同一个场景，ISO值越大，拍出的画面越亮

C、在胶片时代，调整感光度需要换胶卷

D、ISO数值越高，画面噪点越少

答案：C

55、（ ）的功能是向无人机各用电系统或设备提供满足预定设计要求的电能。

A、配电系统

B、电源

C、供电系统

D、蓄电系统

答案：C

56、无人机定速遥控飞行时放下襟翼，驾驶员需（ ）。

A、增加油门以保持空速

B、减小油门以保持空速

C、针对此情况，无需做相关动作

D、减小油门并收回襟翼

答案：A

57、I类无人机是指（ ）。

A、空机质量小于等于 1.5 千克的无人机

B、质量小于 1.5 千克的无人机

C、质量小于等于 1.5 千克的无人机

D、最大起飞质量小于等于 1.5 千克的无人机

答案：A

58、下面说法正确的是（ ）。

A、一般来讲，多轴飞行器反扭矩的数值是比较大的

B、多轴飞行器在稳定垂直上升时，所有旋翼总的反扭之和增加

C、多轴飞行器的反扭矩通过旋翼两两互相平衡

D、多轴飞行器在悬停时，各旋翼的反扭矩相互叠加

答案：C

59、GNSS定位基本原理（ ）。

A、交叉定位原理

B、两点定位原理

C、三球定位原理

D、多边定位原理

答案：C

60、多轴在测试电机，电调时最重要的安全措施是什么？（ ）

A、不接动力电

B、卸下螺旋桨

C、卸下电机

D、断开遥控器电源

答案：B

61、无人机在户外进行定高飞行，一般是依靠（ ）作用。

A、光流传感器

B、GPS

C、红外传感器

D、超声波传感器

答案：B

62、下列哪个不是化工消防的无人机操作规范（ ）。

A、尽量靠近火源

B、远离空中障碍物

C、避免从火源，烟雾上方飞过，尽量贴边走

D、选择上风口起飞和侦查

答案：A

63、飞控子系统必须具备的功能为（ ）。

A、无人机姿态稳定与控制，无人机飞行管理，应急控制

B、无人机飞行管理，与导航子系统协调完成航迹控制，信息收集与传递

C、无人机起飞与着陆控制，无人机飞行管理，信息收集与传递

D、无人机航迹规划，与载荷系统协调完成任务控制

答案：A

64、下面说法正确的是（ ）。

A、一般来讲，多轴飞行器反扭力的数值是比较大的

B、多轴飞行器在稳定垂直上升时，所有旋翼总的反扭之和增加

C、多轴飞行器的反扭距通过旋翼两两互相平衡

D、多轴飞行器改变航向时所有电机都增加反扭

答案：C

65、经测试，某多轴飞行器稳定飞行时，动力电池的持续输出电流为 10 安培，该多轴可以选用（ ）。

A、50A的电调

B、15A的电调

C、10A的电调

D、5A的电调

答案：C

66、（ ）的不确定性以及思维的类型决定机器动作的不确定性。

A、外部环境

B、内部环境

C、程序代码

D、自动化水平

答案：A

67、气流在刚开始遇到物体时，在物体表面所形成的边界层是比较()的;之后流过物体的表面越长，边界层越（ ）。

- A、厚、薄
- B、薄、厚
- C、厚、厚
- D、薄、薄

答案：B

68、对于多轴航拍飞行器云台说法正确的是（ ）。

- A、云台保证无人机在云层上飞行的安全
- B、云台是航拍设备的增稳和操纵装置
- C、云台的效果与传统舵机一样
- D、云台主要用于控制无人机的飞行姿态

答案：B

69、多轴飞行器不属于以下哪个概念范畴？（ ）

- A、自转旋翼机
- B、重于空气的航空器
- C、直升机
- D、旋翼航空器

答案：A

70、后三点式起落架，其两个支点对称的安置在飞机重心（ ）。

- A、后面
- B、前面
- C、左侧
- D、右侧

答案：B

71、飞机在着陆时遇到顺风切变，会出现下述何种现象?（ ）

- A、飞机空速突然增大，升力增加，飞机抬升
- B、飞机高度下降，空速增大，超过正常着陆点着陆
- C、飞机空速突然减小，升力减小，飞机将掉至正常下滑线以下
- D、飞机空速增大，升力增加，飞机保持正常下滑

答案：C

72、无识别标志的航空器因特殊情况需要飞行的（ ）。

- A、必须经相关管制单位批准
- B、必须经中国人民解放军空军批准
- C、必须经中国民用航空总局空中交通管理局批
- D、必须经中国民用航空总局批准

答案：B

73、无人机注册证书颁发给飞机所有者作为注册证明，应该（ ）。

- A、随时随地携带
- B、存放备查
- C、作为售出证明
- D、由制造商保存

答案：A

74、以下正确的任务规划流程是（ ）。

- A、接受任务-任务理解-环境评估-任务分配-航迹规划-航迹优化-生产计划
- B、接受任务-任务理解-任务分配-环境评估-航迹规划-航迹优化-生产计划
- C、接受任务-任务理解-任务分配-航迹规划-环境评估-航迹优化-生产计划
- D、接受任务-任务分配-任务理解-环境评估-航迹规划-航迹优化-生产计划

答案：A

75、飞机积冰的产生，主要是由于云中存在（ ）。

- A、大小不等的水滴
- B、雪花和冰晶
- C、过冷水滴
- D、冰晶

答案：C

76、导航子系统功能是向无人机提供相对于所选定的参考坐标系的（ ），引导无人机沿指定航线安全、准时、准确的飞行。

- A、位置、速度、飞行姿态
- B、高度、速度、飞行姿态
- C、俯仰、滚转、偏航
- D、位置、高度、速度

答案：A

77、飞机失速的原因是（ ）。

- A、飞机速度太小
- B、飞机速度太大
- C、飞机迎角超过临界迎角
- D、飞机载重过大

答案：C

78、同样容量不同类型的电池，最轻的是（ ）。

- A、铅酸蓄电池
- B、碱性电池
- C、聚合物锂电池
- D、镍氢电池

答案：C

79、植保喷洒系统中负责调节喷头喷洒压力的是（ ）。

- A、水泵
- B、降压型电调
- C、压力喷头
- D、水管和转接头

答案：B

80、使飞机绕横轴转动的力矩称为（ ）。

- A、倾斜力矩
- B、俯仰力矩
- C、滚转力矩
- D、偏航力矩

答案：B

81、（ ）是无人机完成起飞、空中飞行、执行任务、返场回收等整个飞行过程的核心系统，对无人机实现全权控制与管理，因此该子系统之于无人机相当于驾驶员之于有人机，是无人机执行任务的关键。

- A、飞控计算机
- B、飞控子系统
- C、导航子系统
- D、动力子系统

答案：B

82、如果无人机制造商使用编写的细节更加详细的《无人机驾驶员操作手册》作为主要参考，（ ）《无人机飞行手册》。

- A、由局方批准后可以替代
- B、不可替代
- C、一般情况下可以替代
- D、由制造商批准后可以替代

答案：A

83、自主无人系统是一种（ ）智能。

- A、思维和动作并重
- B、思维
- C、动作
- D、机械

答案：A

84、因为航拍能飞高飞远，所以在取景时对图像元素应该（ ）。

- A、尽可能涵盖足够多的图像元素
- B、图像元素要复杂多样
- C、图像元素的取舍要跟航拍主题结合起来
- D、图像元素越大越好

答案：C

85、翼型的最大弯度与弦长的比值称为（ ）。

- A、相对弯度
- B、相对厚度
- C、最大厚度
- D、最大弯度位置

答案：A

86、铰接式旋翼在吹风挥舞时，旋翼每转一周，桨叶挥舞速度和挥舞角分别出现一次周期性变化。下面正确的是（ ）。

- A、挥舞角的变化比挥舞速度的变化滞后 90°。
- B、桨叶在 90°方位下挥速度最大，在 270°方位上挥速度最大。
- C、桨叶在 180°方位挥舞最低，在 360°方位挥舞最高
- D、桨叶在 90°方位下挥速度最小，在 270°方位上挥速度最小

答案：A

87、电动动力系统主要由动力电机、动力电源和组成（ ）。

- A、电池
- B、调速系统
- C、无刷电机
- D、齿轮箱

答案：B

88、多轴飞行器的飞控指的是（ ）。

- A、机载导航飞控系统。
- B、机载遥控接收机。
- C、机载任务系统。
- D、机载电源管理系统

答案：A

89、根据机翼升力和阻力计算公式可以得出，通过增大机翼面积来增大升力的同时（ ）。

- A、阻力不变
- B、阻力减小
- C、阻力也随着增大
- D、阻力保持不变，升阻比增大

答案：C

90、关于后期剪辑中，转场的应用，错误的是（ ）。

- A、淡入淡出，交叉叠化是剪辑中常见的转场类型
- B、空镜头常常被用来作为过渡转场的艺术手段
- C、转场应使观众产生段落的隔离感，可以不考虑视觉的连续性
- D、转场方式越复杂越好，应尽量使用花哨的特效转场

答案：C

91、多旋翼无人机的螺旋桨是（ ）。

- A、定距螺旋桨
- B、变距螺旋桨
- C、有定距也有变距
- D、定距和变距均可调节的复合螺旋桨

答案：A

92、直升机在风中悬停时下列影响正确的是（ ）。

- A、与无风悬停相比，逆风悬停机头稍低，且逆风速越大，机头越低
- B、一般情况下，直升机应尽量在顺风中悬停
- C、侧风的作用还将使直升机沿风的方向移位，因此，侧风悬停时应向风来反方向压杆
- D、无风悬停时，直升机机头始终保持水平，不受外界风影响

答案：A

93、在人口稠密区上空进行农林喷洒作业飞行应当符合（ ）：①取得作业飞行区域的政府部门的书面准；②向对作业区域有管辖权的地方飞行标准部门递交完整的作业飞行计划并取得批准；③通过有效的方式向公众发出作业通知

- A、①②
- B、②③
- C、①②③
- D、①③

答案：C

94、固定翼无人机起飞滑跑时，当升力正好等于飞机重量时的瞬时速度称为离地速度。以下说法不正确的是（ ）。

- A、飞机起飞重量越小，离地速度就越大
- B、空气密度越小，离地速度就越大
- C、机翼面积越大，离地速度越小
- D、离地时的升力系数越小，离地速度就越大

答案：A

95、对飞行教员合格证申请人的知识要求为（ ）。

- A、教学原理，所申请飞行教员合格证航空器类别的驾驶员.驾驶员机长合格证要求的航空知识，及所申请飞行教员合格证等级要求的航空知识
- B、教学原理，所申请飞行教员合格证航空器类别的驾驶员.商用和航线驾驶员执照要求的航空知识，及所申请飞行教员执照航空器类别的仪表等级要求的航空知识
- C、C教学原理，所申请飞行教员执照航空器类别的私用.商用和航线驾驶员执照要求的航空知识
- D、教学原理，所申请飞行教员合格证航空器类别的驾驶员合格证要求的航空知识，无需仪表等级要求

答案：A

96、飞行中，遇到以下常见问题时，操作正确的是（ ）。

A、飞行中出现图传卡顿时，应避免继续飞远，同时调整天线位置，使遥控器朝向无人机方向，最大化保证信号强度

B、飞行中遇到强风警告提示时，应观察是否在建筑之间，山脊，峡谷的环境下飞行，若是，应操控无人机至空旷地带，即使警告消失，也应观察姿态球，确认飞机姿态平稳后方可正常飞行，若警告仍未解除，建议降低飞行高度后手动返航

C、其余全部

D、飞行中如果画面出现红色警告，可以无视继续飞行

答案：C

97、对低速气流，由伯努利方程可以得出（ ）。

A、流管内气流速度增加，空气静压也增加

B、流管截面积减小，空气静压增加

C、流管内气流速度增加,空气静压减小

D、流管内气流速度增加，空气静压保持不变

答案：C

98、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

D、自主导航功能，载荷规划功能，航迹规划功能

答案：B

99、油门行程校准功能，适应不同遥控器的油门行程差别，提高油门响应的（ ）。

A、线性度

B、安全性

C、顿挫感

D、延迟感

答案：A

100、据统计，无人机系统事故 60%以上发生在（ ）。

A、起降阶段

B、巡航阶段

C、滑跑阶段

D、任务执行阶段

答案：A

101、飞机的迎角是（ ）。

A、飞机纵轴与水平面的夹角

B、飞机翼弦与水平面的夹角

C、飞机翼弦与相对气流的夹角

D、飞机纵轴与相对气流的夹角

答案：C

102、无人机飞行员操纵升降舵时，飞行器将绕（ ）。

- A、横轴运动
- B、纵轴运动
- C、立轴运动
- D、纵轴

答案：A

103、依法取得中华人民共和国国籍的民用航空器，应当标明规定的国籍标志和（ ）。

- A、公司标志
- B、登记标志
- C、机型标志
- D、适航标志

答案：B

104、制作木结构无人机，蒙热缩皮前，模型骨架用 300~400 号砂 纸经过仔细打磨后，用（ ）去除掉砂光后遗留的粉尘，再用干毛巾擦拭干净。

- A、湿毛巾擦拭
- B、用吹风机的冷风吹
- C、清水冲洗
- D、木棒轻敲骨架

答案：B

105、我国民航飞行使用的时间为（ ）。

- A、当地的地方时
- B、北京时
- C、世界协调时
- D、飞行所在地的地方时

答案：C

106、风光拍摄的最佳时段通常不包括（ ）。

- A、日出前后
- B、上午八九点
- C、正午
- D、日落前后

答案：C

107、从（ ）资料上可以预先了解到航线高度的风云气温及颠簸积冰等情况？

- A、等压面预告图
- B、重要天气预告图
- C、航路天气预告图
- D、卫星云图

答案：C

108、飞行高度层应当根据（ ）计算。

- A、标准大气压条件下平均平面
- B、标准大气压条件下假定海平面
- C、实际大气压条件下假定海平面
- D、实际大气压条件下平均海平面

答案：B

109、无线电导航不受（ ）限制，精度高，作用距离远，定位时间短和设备简单可靠。

- A、时间
- B、卫星
- C、地区
- D、时间和天气

答案：D

110、对于考试六轴，向左平移，（ ）桨加速。

- A、飞机右侧的一个桨加速
- B、飞机左侧的三个桨加速
- C、飞机右侧的三个桨加速
- D、飞机左侧的一个桨加速

答案：C

111、某个风力标志箭头长的像“F”，并且两个横杠一样长指的是（ ）级风。

- A、2
- B、3
- C、4
- D、5

答案：C

112、当迎角达到临界迎角时（ ）。

- A、升力突然大大增加,而阻力迅速减小
- B、升力突然大大降低，而阻力迅速增加
- C、升力和阻力同时大大增加
- D、升力和阻力同时减小

答案：B

113、以下关于无人机飞行模式舵面遥控（纯手动），姿态遥控，（GPS）内外回路参与说法正确的是（ ）。

- A、舵面遥控参与外回路，姿态遥控参与内回路，GPS内外回路都参与
- B、舵面遥控内外回路均不参与，姿态遥控参与内回路，GPS内外回路均参与
- C、舵面遥控内外回路均不参与，姿态遥控参与内回路，GPS参与外回路
- D、舵面遥控参与内回路，姿态遥控内外回路均参与，GPS参与外回路

答案：B

114、积冰强度可分为（ ）。

- A、霜雾凇和冰
- B、轻度中度和重度
- C、微弱弱中度和强
- D、轻度、中度、重度、极重

答案：B

115、一般X型四轴右前方旋翼一般是CW还是CCW（ ）。

- A、CCW顶视逆时针
- B、CW顶视逆时针
- C、CCW顶视顺时针
- D、CW顶视顺时针

答案：A

116、无人机系统通讯链路主要包括：指挥与控制（C&C），（ ），感知和规避（S&A）三种。

- A、空中交通管制（T）
- B、电子干扰
- C、无线电侦察
- D、卫星通信

答案：A

117、任何单位或者个人未取得（ ），均不得生产民用航空器

- A、适航证
- B、生产许可证
- C、型号合格证
- D、维修许可证

答案：B

118、下面哪一项不是多旋翼无人机飞行前必须要做的准备？（ ）

- A、了解任务执行区域的气象条件
- B、确定飞行场地满足无人机说明书所规定的使用条件
- C、检查无人机各组件、电池储备、通讯链路信号等满足飞行要求
- D、确定地面有无足够长的跑道供起飞

答案：D

119、测量机翼的翼弦是从（ ）。

- A、左翼尖到右翼尖
- B、机身中心线到翼尖
- C、机翼前缘到后缘
- D、翼根到翼尖

答案：C

120、无人机作业结束后，应（ ）。

- A、只需清洗喷洒系统
- B、整机清洗
- C、只需清洗机身
- D、只需清洗电池

答案：B

121、在处于雷暴区边缘的机场起飞或着陆时，要特别注意的危险天气是（ ）。

- A、低空风切变
- B、冰雹和暴雨
- C、积冰和雷击
- D、大雾

答案：A

122、无人机在执行森林火灾监测任务时，哪种传感器对其最为关键？（ ）

- A、可见光摄像头
- B、红外热成像传感器
- C、激光雷达
- D、气压计

答案：B

123、对于正常布局的飞机，下列叙述正确的是（ ）。

- A、飞机全机的焦点在机翼焦点的前面
- B、飞机全机的焦点在机翼焦点的后面
- C、飞机全机的焦点和机翼焦点始终重合
- D、飞机全机的焦点位置随飞行速度变化而变化，与机翼焦点无关

答案：B

124、应急航线的主要目的是确保飞机安全返航，规划一条安全返航通道和（ ），以及（ ）。

- A、安全着陆点，安全着陆策略
- B、应急迫降点，航线转移策略
- C、应急迫降点，安全返航策略
- D、安全返航点，安全着陆策略

答案：B

125、6045R螺旋桨，45 指的什么？是CW桨还是CCW桨？（ ）

- A、螺距、反桨
- B、螺距、正桨
- C、直径、反桨
- D、直径、正桨

答案：A

126、人工智能通过输入的图片，解析出图片的内容，这种技术叫什么？（ ）

- A、图片识别
- B、语音识别
- C、自动驾驶
- D、消费金融

127、GNSS 全球卫星导航定位系统由（ ）和地面监控用户接收机构成。

- A、地理结构
- B、空间卫星
- C、地面设备
- D、被测量物体

答案：B

128、在无人机装调过程中，对于电机与螺旋桨的匹配，以下说法正确的是（ ）。

- A、大功率电机应配小直径螺旋桨
- B、小功率电机应配大直径螺旋桨
- C、电机功率与螺旋桨直径需根据飞行需求合理匹配
- D、任意匹配均可

答案：C

129、姿态遥控模式下操纵无人机爬升，俯仰角偏低时，下列正确的操纵是（ ）。

- A、应柔和地向前顶杆
- B、应柔和地向后带杆
- C、应柔和地向右扭舵
- D、应柔和地向左扭舵

答案：B

130、无人机飞行手册中规定的过载表明（ ）。

- A、飞行中允许的最大过载
- B、起飞时允许的最大过载
- C、着陆时允许的最大过载
- D、全机结构能承受的最大过载

答案：A

131、关于飞机降落的定义（ ）。

- A、前轮落地
- B、飞机落地
- C、停止滑跑
- D、机轮接地的瞬间

答案：C

132、地球吸引力的大小与物体和地球的距离有关，所以物体的（ ）是会改变的。

- A、质量
- B、性质

- C、重量
- D、分子数

答案：C

133、从机尾向机头方向看去，顺时针旋转螺旋桨飞机的扭矩使飞机（ ）。

- A、向下低头
- B、向左滚转
- C、向上抬头
- D、向右滚转

答案：B

134、下列说法正确的是（ ）。

A、飞行教员不得为获得CCA61 部要求的执照.合格证.等级.运行许可.实践考试或者理论考试权利而为自己进行任何签字

B、除非具有局方委任的监察员或考试员资格，否则飞行教员不得为获得CCA61 部要求的执照.合格证.等级.运行许可.实践考试或者理论考试权利而为自己进行任何签字

C、当存在特殊的情况或条件限制时，在获得特别授权和批准后，飞行教员可以为获得CCA61 部要求的执照.合格证.等级.运行许可.实践考试或者理论考试权利而为自己进行签字

D、飞行教员可以随时为自己进行签字

答案：A

135、3D固定翼飞机推重比（ ）。

- A、小于 1
- B、大于 1
- C、等于 1
- D、不确定

答案：B

136、无人机装配的连接技术包括（ ）。

- A、机械连接技术
- B、焊接技术
- C、胶接技术
- D、以上都是

答案：D

137、检测金属平板上划痕时适合使用下列哪种照明方式？（ ）

- A、前向光直射照明
- B、前向光漫射照明
- C、前向光低角度照明
- D、背向光照明

答案：C

138、在机翼表面附面层由层流状态转变为紊流状态的转换点的位置（ ）。

- A、将随着飞行速度的提高而后移
- B、将随着飞行速度的提高而前移
- C、在飞行M数小于一定值时保持不变
- D、将随着飞行速度的提高而保持不变

答案：B

139、飞机在空中飞行时，如果飞机处于平衡状态，则（ ）。

- A、作用在飞机上的所有外力平衡，所有外力矩也平衡
- B、作用在飞机上的所有外力不平衡，所有外力矩平衡
- C、作用在飞机上的所有外力平衡，所有外力矩不平衡
- D、作用在飞机上的所有外力平衡，所有外力矩不平衡

答案：A

140、在无人机维修中，如果发现电机运行时有异常噪音，以下哪个步骤可能是解决问题的第一步?（ ）

- A、立即更换新电机
- B、清洁电机和螺旋桨
- C、检查电机连接线是否松动
- D、调整无人机的飞行参数

答案：B

141、遥控信号丢失保护，遥控信号丢失 1s后降低功率，再有 2s无遥控信号则做出（ ）动作。

- A、关闭保护
- B、关闭输入
- C、开启输出
- D、关闭输出

答案：D

142、改变旋翼拉力大小的方法不包括（ ）

- A、操纵总距杆
- B、操纵油门环
- C、操纵方向舵
- D、操纵周期变距杆

答案：C

143、下列属于对无人机机长训练要求的是（ ）。

A、在模拟器实施应急飞行程序指挥，包括规避航空器发动机故障链路丢失应急回收迫降等，不少于 3 小时

- B、在模拟器实施正常飞行程序操作，不少于 3 小时
- C、实物训练系统实施正常飞行程序操作，不少于 10 小时
- D、在实物上实施应急飞行程序操作，不少于 10 小时

答案：A

144、普通的工业数字摄像机和智能摄像机之间最根本的区别在于（ ）。

- A、接口方式不同
- B、传感器类型不同
- C、智能摄像机包含智能处理芯片，可以脱离 PC 进行图像处理
- D、模拟到数字变换集成在相机内部

145、无人机飞行员操纵副翼时，飞机将绕（ ）。

- A、横轴的俯仰运动
- B、纵轴的滚转运动
- C、立轴的偏转运动
- D、横轴

答案：B

146、地面站地图航迹显示系统可为无人机驾驶员提供飞行器（ ）等信息。

- A、飞行姿态
- B、位置
- C、飞控状态
- D、发动机状态

答案：B

147、机翼的压力中心（ ）。

- A、迎角改变时升力增量作用线与翼弦的交点
- B、翼弦与机翼空气动力作用线的交点
- C、翼弦与最大厚度线的交点
- D、翼弦与升力作用线的交点

答案：B

148、能够自己找出问题、思考问题、解决问题的人工智能是（ ）。

- A、超人工智能
- B、强人工智能
- C、弱人工智能
- D、人工智能

答案：B

149、无人机锂电池满电保存太长时间会鼓包，满电一般不能超过（ ）天。

- A、5 天
- B、10 天
- C、7 天
- D、3 天

答案：D

150、具有正静安定性的飞机，当受到扰动使平衡状态变化后，有（ ）。

- A、回到原平衡状态的趋势

- B、继续偏离原平衡状态的趋势
- C、保持偏离后的平衡状态
- D、回到原平衡状态并继续往复摆动

答案：A

151、（ ）包括携带的传感器类型、摄像机类型和专用任务设备类型等，规划设备工作时间及工作模式，同时需要考虑气象情况对设备的影响程度。

- A、任务规划
- B、载荷规划
- C、任务分配
- D、航线规划

答案：B

152、人工智能可以通过（ ）等解决方案有效地应对当今制造业面临的挑战。

- ①自适应制造
 - ②自动质量控制
 - ③预防性维护
- A、①②
 - B、②③
 - C、①③
 - D、①②③

答案：D

153、无人机在飞行过程中，若 GPS 信号丢失且没有视觉定位系统支持，通常会采取哪种飞行模式（ ）？

- A、悬停模式
- B、姿态模式
- C、手动模式
- D、自主飞行模式

答案：B

154、无人机驾驶员进行起飞前飞行器检查内容不必包括（ ）。

- A、舵面结构及连接检查
- B、起飞（发射）降落（回收）装置检查
- C、飞行器涂装
- D、动力系统检查

答案：C

155、下列哪项是飞行控制的方式之一？（ ）

- A、陀螺控制
- B、指令控制
- C、载荷控制
- D、视觉控制

答案：B

156、以下不属于无人机 GPS 常见故障的是（ ）。

- A、搜星速度慢
- B、长时间无法定位
- C、天线松动或接触不良
- D、搜到 6 颗星

答案：D

157、关于无人机全景图，下列说法正确的是（ ）。

- A、简单高效直观
- B、可测量
- C、制作耗时较长
- D、需要专业软件

答案：A

158、升力系数 1.3 和升力系数 1.0（ ）。

- A、前者产生更大升力
- B、后者产生更大升力
- C、产生升力相等
- D、无法比较

答案：A

159、属于无人直升机传动主轴故障检测方法的是（ ）。

- A、主轴直线度测试
- B、主轴重量测试
- C、主轴长度测试
- D、主轴光滑度测试

答案：A

160、飞行控制系统（自驾仪）尽可能安装在固定翼无人机的（ ），确保自动驾驶仪上的箭头的方向和无人机朝前的方向相同。

- A、前方
- B、机翼
- C、尾部
- D、中心

答案：D

161、无人机中电子调速器的功能是（ ）。

- A、提供一些可设置的保护
- B、控制电机转速
- C、给部分设备提供 5V 供电
- D、以上都是

答案：D

162、（ ）主要是由飞行操纵任务载荷控制数据链路控制和通信指挥等组成，可完成对无人机机载任务载荷等的操纵控制。

- A、指挥处理中心
- B、无人机控制站
- C、载荷控制站
- D、任务规划中心

答案：B

163、国际上对以下哪些能见度定义是正确的？（ ）

- A、烟雾的能见度定义为不足 1km
- B、薄雾的能见度为 1km~3km
- C、霾的能见度为 3km~5km
- D、雾的能见度定义为不足 0.5km

答案：A

164、化工火灾前期的快速侦查不包括以下哪种工作流（ ）？

- A、快速环绕双光侦查，确认起火位置
- B、精细化三维建模
- C、快速建模，在二维模型上标注重要位置
- D、拍摄全景图

答案：B

165、Python 在人工智能大范畴领域内的（ ）等方面都是主流的编程语言，得到广泛的支持和应用。

- ①机器学习
- ②神经网络
- ③深度学习

- A、①②
- B、②③
- C、①③
- D、①②③

166、旋翼飞行器可以在距离障碍物 10 米以外，1~10 米的高度上以（ ）飞移。

- A、10 公里/小时
- B、15 公里/小时
- C、20 公里/小时
- D、25 公里/小时

答案：B

167、通常说的“九宫格构图”指的是（ ）。

- A、井字形构图
- B、三分法构图
- C、对称式构图

D、放射线构图

答案：A

168、外转子电机规格 2208； 9T； KV1000 分别代表什么含义（ ）？

A、定子线圈直径规格 22 英寸，定子线圈高度 8 英寸，每分钟转速为 1000 转

B、定子线圈直径 22 毫米，定子线圈高度 8 毫米，每伏特电压能达到的每分钟转速为 1000 转

C、定子线圈直径 22 英寸，定子线圈高度 8 英寸，每伏特电压能达到的每分钟转速为 1000 转

D、定子线圈直径 22 毫米，定子线圈高度 8 毫米，每分钟转速为 1000 转

答案：B

169、任何单位或者个人设计民用航空器，应当向民航局申请（ ）。

A、适航证

B、生产许可证

C、型号合格证

D、运行合格证

答案：C

170、飞行高度不同，飞机积冰频率也不同，以下正确的是（ ）。

A、冬季在 3000 米以下各高度上飞行时，积冰几乎占 56%

B、冬季在 3000 米以上各高度上飞行时，积冰几乎占 56%

C、在 6000 米以上高度上飞行时，积冰占 56%

D、冬季在 3000 米以下各高度上飞行时，积冰几乎占 76%

答案：A

171、以下对航拍视频中的前景、中景和背景表述正确的是（ ）。

A、在航拍视频拍摄中，随着镜头的移动，前景、中景和背景不是一成不变的

B、前景只是作为陪衬，在画面中的比例一定不能多于中景

C、每一个画面都要同时具备前景、中景和背景

D、中景与背景的色调一定要和谐统一

答案：A

172、关于垂直起飞和着陆回收以下错误的是（ ）。

A、垂直起降是旋翼无人机的主流发射回收方式

B、部分特种固定翼无人机也可采用垂直方式发射和回收

C、垂直起降的固定翼无人机均安装有专用的辅助动力系统

D、固定翼无人机均采用滑跑方式起飞，不能垂直起降

答案：C

173、航路天气预报通常在起飞前几小时，由飞航站气象台向机组提供？（ ）

A、1 小时

B、2 小时

C、3 小时

D、4 小时

答案：A

174、在高海拔，寒冷，空气稀薄地区，飞行负载不变，飞行状态会（ ）。

- A、功率损耗大，飞行时间减少
- B、最大起飞重量增加
- C、飞行时间变长
- D、最大起飞重量增加，飞行时间变长

答案：A

175、当给飞机加油时,为预防静电带来的危害应注意（ ）。

- 力
- A、当飞机受扰动而机头下俯时，机翼和水平尾翼的迎角减小，会产生向上的附加升力
 - B、飞机的重心位于焦点之后，飞机则是纵向不稳定的
 - C、当重心位置后移时，将削弱飞机的纵向稳定性
 - D、飞机重心位于焦点之前时，飞机是纵向不稳定的

答案：A

176、在大气层内，大气密度（ ）。

- A、在同温层内随高度增加保持不变
- B、随高度增加而增加
- C、随高度增加而减小
- D、以上都是

答案：C

177、遥控无人机着陆时，收油门过早过粗，速度减小快，使拉平时的速度小，飞机下沉快（ ）。

- A、容易拉平高或者进入平飘时仰角较小
- B、容易拉平低或者进入平飘时仰角较大
- C、对飞机无影响
- D、飞机保持正常拉平，不受影响

答案：B

178、在无人机装配过程中，关于电子元件的防静电处理，以下哪个做法是正确的（ ）？

- A、使用普通塑料袋存放电子元件
- B、在干燥的环境中进行装配
- C、佩戴防静电手环或手套
- D、无需特别处理，直接进行装配

答案：C

179、现代旋翼机通常包括（ ）。

- A、直升机旋翼机和倾转旋翼机
- B、单旋翼和多旋翼

C、直升机多轴和旋翼机

D、固定翼和旋翼机

答案：A

180、平飞是分析无人机一些主要性能（ ）的基础。

A、速度

B、留空时间

C、飞行距离

D、以上都是

答案：D

181、气象上的风向是指（ ）。

A、风的去向

B、风的来向

C、气压梯度力的方向

D、风的水平运动方向

答案：B

182、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、有人机需地面人员通报，无人机也需地面人员通报

答案：A

183、在无人机维修中，如果发现电机运行时有异常噪音，以下哪个步骤可能是解决问题的第一步？（ ）

A、立即更换新电机

B、清洁电机和螺旋桨

C、检查电机连接线是否松动

D、调整无人机的飞行参数

答案：B

184、（ ）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、倾转旋翼

答案：C

185、多轴飞行器起降时接触地面的一般是（ ）。

A、机架

B、云台架

C、脚架

D、云台

答案：C

186、对于无人机关键性能，无人机驾驶员（ ）。

A、不必了解

B、视情况了解

C、必须了解

D、无需了解

答案：C

187、飞行任务书是许可飞行人员进行转场飞行和民用航空飞行的基本文件。飞行任务书由（ ）签发。

A、驻机场航空单位或者航空公司的调度或签派部门

B、驻机场航空单位或者航空公司的负责人

C、驻机场航空单位或者航空公司的运行管理部门

D、空中交通管制部门

答案：B

188、无人机上安装多光谱相机时，安装位置应远离（ ）。

A、飞行控制系统（自驾仪）

B、照明灯

C、电流计

D、接收机

答案：B

189、多轴飞行器的遥控器一般有（ ）。

A、2个通道

B、4个通道

C、4个及以上个通道

D、3个通道

答案：C

190、在无人机维修中，对于损坏的碳纤维机身部件，以下哪种处理方式是不推荐的？（ ）

A、使用专业胶水进行修补

B、寻求制造商或专业维修服务

C、尝试使用胶带或强力胶带进行临时固定

D、更换全新的碳纤维部件

答案：C

191、飞机横向稳定性是指飞机受到扰动后（ ）。

A、产生绕纵轴转动,扰动消失后转角自动回到零

B、产生绕纵轴转动，扰动消失后自动恢复原飞行姿态

- C、产生绕横轴转动,扰动消失后转角自动回到零
- D、产生绕立轴转动，扰动消失后自动恢复原飞行姿态

答案：B

192、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、速度小下沉快
- B、速度大下沉慢
- C、下沉速度与预定速度符合
- D、无风天气

答案：B

193、无人机飞行手册中规定的过载表明（ ）。

- A、飞行中允许的最大过载
- B、起飞时允许的最大过载
- C、着陆时允许的最大过载
- D、全机结构能承受的最大过载

答案：A

194、起落架除了可支撑无人机停放，还可（ ）。

- A、滑跑起降
- B、平衡
- C、整体协调美观
- D、挂载负载

答案：A

195、在“蓝调时刻”拍摄时，以下注意事项正确的是（ ）。

- A、ISO数值不要过大，防止画面噪点
- B、蓝调时间非常短暂，我们可以通过专业的气象APP了解所在拍摄地的大致蓝调时刻，提前到达拍摄地寻找最佳拍摄角度
- C、其余全是
- D、蓝调时刻拍摄时应使用大光圈，感光度越高越好

答案：C

196、飞行侧滑角为（ ）。

- A、飞机纵轴与水平面的夹角
- B、飞行速度与水平面的夹角
- C、空速向量与飞机对称面的夹角
- D、飞机纵轴与飞行速度向量的夹角

答案：C

197、遥控无人机着陆时，关于顺风着陆描述正确的是（ ）。

- A、四转弯后，地速减小，下滑角增大，下滑点应适当前移，下滑速度比正常大一些
- B、四转弯后，地速增大，下滑角减小，下滑点应适当后移，下滑速度比正常小一些

- C、四转弯后，地速增大，下滑角减小，下滑点应适当前移，下滑速度比正常大一些
- D、四转弯后，地速减小，下滑角增大，下滑点应适当后移，下滑速度比正常小一些

答案：B

198、一般冬天和夏天相比，我们返航电压应该怎么设置？为什么？（ ）

- A、冬天要高于夏天，冬天温度低，锂离子活性变低，持续放电时间短
- B、冬天要低于夏天，冬天温度低，锂离子活性变低，持续放电时间短
- C、冬天要高于夏天，冬天温度低，锂离子活性变高，持续放电时间短
- D、冬天与夏天设置相同，温度对锂电池放电没有影响

答案：A

199、可以对相机标定确定（ ），通过（ ）就可以校正由于镜头畸变引起的图像的（ ）。

- A、镜头类型、畸变参数、变形失真
- B、畸变参数、畸变参数、变形失真
- C、相机焦距、广角镜头、桶形畸变
- D、相机焦距、长焦镜头、枕形畸变

答案：B

200、目测多轴飞行器飞控市场上的MWC飞控具有的优点是（ ）。

- A、可以应用于各种特种飞行器
- B、基于Android开发
- C、配有地面站软件，代码开源
- D、基于Windows开发，需购买正版授权

答案：C

201、关于多轴飞行器定义描述正确的是（ ）。

- A、具有两个及以上旋翼轴的旋翼航空器
- B、具不少于四个旋翼轴的无人旋翼航空器
- C、具有三个及以上旋翼轴的旋翼航空器
- D、具有任意数量旋翼轴的旋翼航空器

答案：C

202、已知后期视频帧率设置为 25，飞行器进行延时拍摄时，定时拍摄设置为 2 秒，请问拍摄一段 10 秒的延时作品，需飞行器飞行（ ）。

- A、500 秒
- B、750 秒
- C、1250 秒
- D、1000 秒

答案：A

203、多轴飞行器重心过高于或过低于桨平面会（ ）。

- A、增加稳定性
- B、降低机动性

C、显著影响电力消耗

D、增加机动性

答案：B

204、民航旅客行李中携带锂电池的额定能量超过（ ）严禁携带。

A、100Wh

B、120Wh

C、160Wh

D、80Wh

答案：C

205、在丘陵、山区、高原进行农业作业飞行的最低天气标准是（ ）。

A、云高距作业区的最高点不低于 150 米,能见度不小于 3 公里

B、云高距作业区的最高点不低于 200 米,能见度不小于 5 公里

C、云高距作业区的最高点不低于 300 米,能见度不小于 5 公里

D、云高距作业区的最高点不低于 100 米,能见度不小于 3 公里

答案：C

206、民用无人机的空机重量包含（ ）。

A、不包含载荷的无人机重量

B、不包含载荷、电池和燃料的无人机重量

C、不包含载荷、燃料的无人机重量

D、包含载荷但不包含燃料的无人机重量

答案：C

207、悬停状态的四轴飞行器如何实现向左移动（ ）。

A、纵轴右侧的螺旋桨减速，纵轴左侧的螺旋桨加速

B、纵轴右侧的螺旋桨加速，纵轴左侧的螺旋桨减速

C、横轴前侧的螺旋桨加速，横轴后侧的螺旋桨减速

D、横轴前侧的螺旋桨减速，横轴后侧的螺旋桨加速

答案：B

208、以下哪一项任务不属于无人机线路巡检的项目（ ）。

A、电塔巡检

B、通道巡检

C、公路巡检

D、变电站巡检

答案：C

209、关于空速管的安装，说法正确的是（ ）。

A、如果是固体物堵塞了空速管，空速数值准确度不受影响

B、如果空速管气管需要拆接，需要确保拆接位置完全气密

C、气管轻微的漏气对空速数值没有影响

D、如果是雨水堵塞了空速管，空速数值准确度不受影响

答案：B

210、在无人机维修中，对于损坏的传感器进行更换时，以下哪个步骤是关键（ ）？

A、直接安装新传感器

B、无需校准，直接进行飞行测试

C、校准新传感器以确保准确性

D、检查无人机的其他部件是否受损

答案：C

211、如果无人机三天内没有飞行任务，应把电池电压放电到（ ）。

A、3.8~3.9v

B、3.7~4.2v

C、2.75~4.2v

D、3.5~4.2v

答案：A

212、植保作业完毕后，下面做法错误的是（ ）。

A、漱口

B、清洗脸部

C、立即喝水

D、脱下外衣并进行清洗

答案：C

213、飞行操作手姿态遥控模式下操纵无人机下降，速度过大时，下列正确的操纵是（ ）。

A、适当减小带杆量，增大下滑角

B、适当减小带杆量，减小下滑角

C、适当增加带杆量，减小下滑角

D、适当增加带杆量，增大下滑角

答案：C

214、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、迅速收光油门，压低机头紧急着陆

答案：C

215、活塞式发动机是将燃料在发动机气缸内部燃烧，将燃烧的化学能转变（ ）。

A、动能

B、热能

C、机械能

D、势能

答案：B

216、在无人机维修中，对于电机轴承的润滑，以下哪个选项是正确的（ ）？

- A、使用任何类型的润滑油均可
- B、应使用无人机制造商推荐的专用润滑油
- C、无需定期润滑，轴承可长期使用
- D、使用机油进行润滑

答案：B

217、下列哪种属于动力对流冲击力（ ）。

- A、山坡迎风面对空气的抬升
- B、气流辐合辐散时造成的空气水平运动
- C、气温变化造成的空气抬升或下降
- D、锋面抬升暖湿空气形成的对流

答案：A

218、在无人机维修中，对于电池的维护与保养，以下哪个做法是不正确的（ ）？

- A、定期检查电池的外观是否有损伤
- B、使用非原装充电器进行充电
- C、存放电池时保持适宜的温度和湿度
- D、避免电池过度放电或充电

答案：B

219、现有一块聚合物锂电池可能会长时间不使用，充放电量（ ），电压（ ）储存合适。

- A、40%至 50%；3—8V
- B、80%；4—7V
- C、20%；3—2V
- D、100%；4.2V

答案：A

220、多轴飞行器飞控计算机的功能不包括（ ）。

- A、稳定飞行器姿态
- B、接收地面控制信号
- C、导航
- D、采集传感器数据

答案：B

221、飞行前检查的第一项是（ ）。

- A、重心
- B、紧固件
- C、电压
- D、图传信号

答案：B

222、增大飞机机翼的展弦比，目的是减小飞机的（ ）。

- A、摩擦阻力
- B、压差阻力
- C、诱导阻力
- D、减小摩擦阻力

答案：C

223、在无人机装配过程中，关于电子元件的防静电处理，以下哪个做法是正确的？
（ ）

- A、使用普通塑料袋存放电子元件
- B、在干燥的环境中进行装配
- C、佩戴防静电手环或手套
- D、无需特别处理，直接进行装配

答案：C

224、舵面遥控状态时，平飞中向后稍拉升降舵杆量，飞行器的迎角（ ）。

- A、增大
- B、减小
- C、先增大后减小
- D、迎角先减小后增大

答案：A

225、夜间温度降低，低层常常出现逆温，会使得（ ）。

- A、早晨天气晴朗
- B、早晨有雾和烟幕
- C、早晨有大风
- D、早晨天气晴朗干燥

答案：B

226、民用无人机遥控器信号大多数采用（ ）无线通信频率。

- A、1GHz
- B、2.4GHz
- C、500MHz
- D、800MHz

答案：B

227、多旋翼无人机航空摄影数据采集一般分为（ ）数据采集和（ ）数据影像采集。

- A、正射影像、三维重建
- B、航带影像、航点影像
- C、正射影像、航带影像
- D、三维重建、航带影像

答案：A

228、地面控制站内的飞行控制席位、任务设备控制席位、数据链管理席位都应设有分系统的（ ）。

- A、显示装置
- B、点火装置
- C、启动装置
- D、充电装置

答案：A

229、下面关于多轴旋翼的说法错误的是（ ）。

- A、本质上讲旋翼是一个能量转换部件，它把电动机传来的旋转动能转换成旋翼拉力
- B、旋翼的基本功能是产生拉力
- C、旋翼的基本功能是产生前进推力
- D、相邻旋翼转向相反

答案：C

230、多旋翼无人机气动布局设计主要是为了降低飞行时的阻力，这些阻力不包括（ ）。

- A、摩擦阻力
- B、压差阻力
- C、诱导阻力
- D、激波阻力

答案：D

231、在无人机装配过程中，如果发现某个部件存在缺陷，以下（ ）做法是正确的？

- A、强行装配，希望能在飞行中自动调整
- B、忽略缺陷，继续装配其他部件
- C、立即停止装配，更换合格部件
- D、使用胶带或其他材料对缺陷部位进行修补

答案：C

232、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、动力系统检查

答案：C

233、无人机航拍在工程上的应用优势不包括（ ）。

- A、全天候监测
- B、快速巡航
- C、实时记录与回传现场图像
- D、三维建模数据获取

答案：A

234、遥控无人机着陆拉平时，拉杆的快慢和下降速度的关系是（ ）。

- A、下降快，拉杆应慢一些
- B、下降快，拉杆应快一些
- C、还按正常时机拉杆
- D、下降越快，越不需要拉杆

答案：B

235、不属于无人机物流系统故障检测方法的是（ ）。

- A、控制通道检测
- B、抓取行程量检测
- C、水泵重量检测
- D、抓取力度检测

答案：C

236、机翼产生的升力大小除了与空气密度，飞行速度和机翼面积有关外，还与机翼的（ ）有关。

- A、翼型
- B、气流流速
- C、迎角
- D、以上都是

答案：D

237、下列构图方式中，最容易表达动感和不安定感的构图形式是（ ）。

- A、黄金分割构图
- B、对角线构图
- C、中心点构图
- D、对称构图

答案：B

238、在温暖的天气飞行在较低高度，有时会遇上湍流空气，以下描述正确的是（ ）。

- A、很可能在在路面和荒地上空发生上升气流
- B、在类似成片树林的广阔植被区域发生上升气流
- C、在大片水体区域发生上升气流
- D、在开阔水面上空发生上升气流

答案：A

239、无人机锂聚合物电池放电故障检测，4200mAh 30C 电池的持续放电电流可能为（ ）。

- A、4200mA
- B、30A
- C、126A

D、3A

答案：C

240、和地面建筑物有关的湍流强度依赖于障碍物的大小和风的基本速度，在山地区域时这种情况甚至更加明显。风越过山脊时（ ）。

- A、风沿着迎风侧平稳地向上流动
- B、风沿着迎风侧湍流逐渐增加
- C、风沿着背风侧平稳地向下流动
- D、风沿着迎风侧形成强烈的下沉气流

答案：A

241、真空速明显小于地速是什么原因（ ）。

- A、无风
- B、逆风
- C、顺风
- D、顶风

答案：C

242、飞行中发现飞机非指令的时而左滚，时而右滚，同时伴随机头时而左偏，时而右偏的现象，此迹象表明（ ）。

- A、飞机进入了飘摆（荷兰滚）
- B、飞机进入了失速
- C、飞机进入了螺旋
- D、飞机进入了尾旋

答案：A

243、多轴飞行器动力电池充电尽量选用（ ）。

- A、便携充电器
- B、快速充电器
- C、平衡充电器
- D、车载充电器

答案：C

244、无人机的检查应当遵循（ ）。

- A、制造商的最新维护手册
- B、随机附带维护手册
- C、无人机飞行员经验
- D、学校培训教材

答案：A

245、可能需要执行的应急程序不包括（ ）。

- A、动力装置重启操作
- B、备份系统切换操作
- C、导航系统重启操作

D、动力装置停车操作

答案：C

246、常规布局的飞机，平尾升力对飞机重心的力矩常为使飞机机头的（ ）力矩。

A、上仰

B、下俯

C、偏转

D、不产生力矩

答案：A

247、CGCS2000 是（ ）国家大地坐标系的缩写。

A、美国

B、日本

C、中国

D、英国

答案：C

248、机场标高指着陆区（ ）的标高。

A、最高点

B、最低点

C、平均海拔

D、中心点

答案：A

249、机场上常用风向袋来估计风速，当风向袋吹平时，风速已达（ ）。

A、5~6 米/秒

B、6~10 米/秒

C、10~12 米/秒

D、12~14 米/秒

答案：B

250、民用航空器在管制空域内飞行（ ）。

A、可以自由飞行

B、可以按VF自由飞行

C、必须取得空中交通管制单位的许可

D、必须取得民航局的许可

答案：C

251、多轴飞行器动力系统主要使用（ ）。

A、无刷电机

B、有刷电机

C、四冲程发动机

D、涡喷发动机

答案：A

252、无人机电力巡检时，以下不属于电塔巡查目标的是（ ）。

- A、金具
- B、防震锤
- C、光纤
- D、绝缘子

答案：C

253、（ ）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、最大飞行高度
- D、最大巡航速度

答案：B

254、可能需要处置的紧急情况不包括（ ）。

- A、飞控系统故障
- B、上行通讯链路故障
- C、控制站显示系统故障
- D、机载任务设备故障

答案：A

255、进气道结冰将导致危险的后果，下列描述不正确的是（ ）。

- A、使进气速度场分布不均匀和使气流发生局部分离，引起压气机叶片的振动
- B、冰屑脱离，进入压气机，而造成压气机的机械损伤
- C、结冰堵塞进气道，使得进入压气机的气流明显减少，导致发动机富油停车
- D、结冰堵塞进气道，使得进入压气机的气流明显减少，导致发动机贫油停车

答案：C

256、雷暴处于发展阶段时（ ）。

- A、地面气压持续下降
- B、地面气压持续上升
- C、地面气压保持不变
- D、地面气压先升后降

答案：A

257、姿态遥控模式下操纵无人机爬升，飞机速度减小太多时，下列正确的操纵是（ ）。

- A、迅速减小俯仰角
- B、迅速增大俯仰角
- C、迅速关闭发动机
- D、迅速增大油门并保持俯仰角不变

答案：A

258、部分多轴飞行器螺旋桨加有外框，其主要作用是（ ）。

- A、提高螺旋桨效率
- B、增加外形的美观
- C、防止磕碰提高安全性
- D、方便手拿

答案：C

259、活塞式发动机也叫（ ）。

- A、往复式发动机
- B、火箭发动机
- C、冲压发动机
- D、旋转式

答案：A

260、执行昼间专业任务的航空器，在山区进行作业飞行时，着陆时间最晚不得晚于日落前（ ）。

- A、10 分钟
- B、15 分钟
- C、20 分钟
- D、25 分钟

答案：B

261、机场上空高度较低的云会直接影响飞机的起降。其中，危害最大的云是（ ）。

- A、对流云
- B、卷状云
- C、层状云
- D、高积云

答案：A

262、降落时间的含义是指（ ）。

- A、航空器接地的瞬间
- B、航空器着陆后前轮接地的瞬间
- C、航空器着陆滑跑终止的瞬间
- D、航空器主轮接地的瞬间

答案：C

263、气体的压力P密度ρ温度T三者之间的变化关系是(R为理想气体常数)（ ）。

- A、 $T=PR\rho$
- B、 $P=R\rho/T$
- C、 $P=R\rho T$
- D、 $T=P\cdot\rho/R$

答案：C

264、下列选项中不属于常用视频封装格式的是（ ）。

- A、AVI
- B、MOV
- C、JPEG
- D、MP4

答案：C

265、航空器与ATC进行第一次无线电联络时,应当首先呼叫：（ ）。

- A、所需联系的ATC的名称
- B、航空器的注册号
- C、航空器的机型
- D、航空器型号

答案：A

266、航迹优化是指航迹规划完成后，系统根据无人机飞行的（ ）对航迹进行优化处理，制定出适合无人机飞行的航迹

- A、最大转弯半径和最小俯仰角
- B、最小转弯半径和最大俯仰角
- C、最大转弯半径和最大俯仰角
- D、最小转弯半径和最小俯仰角

答案：B

267、舵面动作要灵活，操纵连杆不能与其他部件（ ），否则会出现卡顿现象。

- A、无连接
- B、无对应
- C、无规则转动
- D、相互干扰

答案：D

268、在无人机飞行前，进行地面站软件设置时，以下哪个步骤是必需的（ ）？

- A、设定飞行高度和速度
- B、设定飞行区域和禁飞区
- C、设定遥控器的频率和通道
- D、设定无人机的起飞重量

答案：B

269、有些无人机通过（ ）加速到发射速度。

- A、引力
- B、重量
- C、导轨或轨道
- D、加速度

答案：C

270、下面说法错误的是（ ）。

- A、滑翔状态，一个较大的下滑角会导致一个很大的重力分量
- B、在俯冲状态中，飞行轨迹可以达到完全垂直向下
- C、在爬升状态中，要想爬升得更陡和更快就必须有强大的推力，机翼的作用是主要的

D、在滑翔状态中，飞机保持匀速下滑，升力等于重力

答案：C

271、多轴飞行器航拍中，果冻效应或水波纹效应产生的原因是（ ）。

- A、高频振动传递到摄像机
- B、低频震动传递到摄像机
- C、摄像机无云台增稳
- D、摄像机帧率设置过高

答案：A

272、无人机飞行员在操纵飞机平飞时，遇到强烈的垂直上升气流时，为了防止过载超限规定应（ ）。

- A、加大油门迅速脱离
- B、以最大上升率增大高度
- C、适当减小飞行速度
- D、立即加大油门爬升

答案：C

273、关于悬垂串的巡检方法，描述正确的一项是（ ）。

- A、保持 5 米安全距离
- B、由挂点开始，垂直向下巡检，然后从左至右巡检两侧导线
- C、根据现场背光情况调整，0-90°
- D、在巡检过程中如若发现明显的雷击故障点，不能随时终止剩余部分巡视

答案：B

274、部分商用多轴飞行器有收放脚架功能或机架整体变形功能，其主要目的是（ ）。

- A、改善机载任务设备视野
- B、调整重心增加飞行器稳定性
- C、减小前飞废阻力
- D、降低巡航速度

答案：A

275、以下哪项不是无人机起飞前的必要检查项目（ ）？

- A、电池电量是否充足
- B、遥控器与无人机之间的通信是否正常
- C、无人机外观是否有明显损伤
- D、飞行区域是否禁止飞行

答案：D

276、顺光光源在航拍相机的（ ）。

- A、身前
- B、身后
- C、上方
- D、身侧

答案：B

277、多轴飞行器飞行时，使用哪种模式，驾驶员的压力最大（ ）。

- A、GPS 模式
- B、增稳模式
- C、纯手动模式
- D、自驾模式

答案：C

278、悬停状态下、多轴飞行器单个旋翼形成（ ）。

- A、正椎体
- B、平面
- C、倒椎体
- D、沙漏型

答案：C

279、物体表面每单位面积所受到的空气压力称为空气的压强，所以同一瓶子里气体的分子越多，气体的压强就（ ）。

- A、越大
- B、越小
- C、比较小
- D、比较大

答案：A

280、飞机下降时，其迎角（ ）。

- A、大于零
- B、小于零
- C、等于零
- D、先小于零后大于零

答案：A

281、下面关于悬停操纵说法错误的是（ ）。

- A、悬停时的姿态是各气动力和力矩以及重量.重心配平的结果，是唯一的。
- B、在悬停中，要保持直升机没有前后移位，必须使纵向力和俯仰力矩平衡。
- C、悬停时气动力自动保持平衡，无需频繁操纵。
- D、悬停中直升机只需周期性操纵总距杆，无需调整油门

答案：C

282、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、增大机翼安装角

答案：D

283、雾霾天气对多旋翼飞行器飞行的最大影响是（ ）。

- A、降低能见度
- B、降低飞行效率
- C、影响飞手身体健康
- D、增大飞行阻力

答案：A

284、较重的无线数据传输（无线数传）系统模块天空端常采用（ ）固定在飞机上。

- A、扎带
- B、AB 胶
- C、螺丝
- D、热熔胶

答案：C

285、以下哪一项不是无人机物流的劣势（ ）。

- A、速度快
- B、航程有限
- C、载荷低
- D、容易天气影响

答案：A

286、无人机装配过程中，对于紧固件（如螺丝、螺母）的选择和使用，以下哪个说法是正确的（ ）？

- A、随意选择紧固件，只要能固定住部件即可
- B、使用尽可能大的紧固件以提高固定强度
- C、根据制造商提供的规格和要求选择合适的紧固件
- D、使用不同类型的紧固件进行混合搭配

答案：C

287、无人机装配的连接技术包括（ ）。

- A、机械连接技术
- B、焊接技术
- C、胶接技术
- D、以上都是

答案：D

288、下面哪一选项不属于任务设备（ ）。

- A、相机

- B、喷头
- C、电机
- D、云台

答案：C

289、以下不属于无人机机架（机身）常见的故障的是（ ）。

- A、变形、裂纹、破损
- B、短路、污垢
- C、破损、歪斜、松动
- D、重心不稳定、重心没配平

答案：B

290、在山区飞行时应当注意，最强的乱流出现在：（ ）。

- A、山谷中间
- B、山的迎风坡
- C、山的背风坡
- D、山顶

答案：A

291、无人机在执行森林火灾监测任务时，哪种传感器对其最为关键（ ）？

- A、可见光摄像头
- B、红外热成像传感器
- C、激光雷达
- D、气压计

答案：B

292、气温、气压和空气湿度的变化都会对飞机性能和仪表指示造成一定的影响，这种影响主要通过他们对空气密度的影响而实现，下列描述哪个正确（ ）。

- A、空气密度与气压成正比，与气温也成正比
- B、空气密度与气压成正比，与气温成反比
- C、空气密度与气压成反比，与气温成正比
- D、空气密度与气压成反比，与气温成反比

答案：B

293、已知，物体在作单纯平动时，物体各点运动的轨迹（ ）。

- A、互相平行
- B、方向相同
- C、速度相等
- D、以上都是

答案：D

294、无人机在进行长途飞行任务时，需要特别注意（ ）。

- A、电池的续航能力

- B、飞行高度和速度
- C、飞行区域的天气状况
- D、以上都是

答案：D

295、无人机在进行长时间飞行任务时，为了延长续航时间，以下哪个做法是正确的？
()

- A、增加无人机的飞行速度
- B、减轻无人机的载重量
- C、增大无人机的翼展
- D、更换更大容量的电池

答案：D

296、() 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、任务载荷分系统

答案：B

297、常规布局飞机的主要舵面指的是()。

- A、升降舵、方向舵、襟翼
- B、方向舵、襟翼、缝翼
- C、升降舵、方向舵、副翼
- D、螺旋桨

答案：C

298、以下关于逆光的曝光方法，不正确的是()。

- A、对主体正常曝光，容忍背景曝光过度
- B、对背景正常曝光，容忍主体曝光不足
- C、一定要表现主体的细节层次
- D、拍摄时一定要使用闪光灯补光

答案：C

299、飞机转弯时，坡度有继续增大的倾向，原因是()。

- A、转弯外侧阻力比内侧的大
- B、转弯外侧升力比内侧的大
- C、转弯外侧阻力比内侧的小
- D、转弯内侧升力比外侧的大

答案：B

300、属于无人机螺旋桨故障检测方法的是()。

- A、螺旋桨静平衡检测
- B、螺旋桨尺寸检测

C、螺旋桨重量检测

D、螺旋桨颜色检测

答案：A

301、螺旋桨是安装在电机上的，为无人机提供（ ）的装置。

A、重力

B、升力

C、摩擦力

D、浮力

答案：B

302、气象学中，能见度用气象光学视程表示。气象光学视程是指（ ）。

A、白炽灯发出色温为 3000K 的平行光束的光通量，在大气中削弱至初始值的 10% 所通过的路径长度

B、白炽灯发出色温为 2700K 的平行光束的光通量，在大气中削弱至初始值的 5% 所通过的路径长度

C、白炽灯发出色温为 2500K 的平行光束的光通量，在大气中削弱至初始值的 5% 所通过的路径长度

D、白炽灯发出色温为 2700K 的平行光束的光通量，在大气中削弱至初始值的 10% 所通过的路径长度

答案：B

303、无人机在进行物流运输任务时，以下哪个因素对其运输效率影响最大？（ ）

A、无人机的载重量

B、无人机的飞行速度

C、无人机的续航能力

D、无人机的导航精度

答案：C

304、申请飞行空域原则上与其他空域水平间隔不小于（ ），垂直间隔不小于（ ）。

A、10km 2km

B、15km 5km

C、20Km 2km

D、25km 3km

答案：C

305、将一架滑起滑降的飞机改造成垂直起降的飞机，横滚或者俯仰角要求不大于（ ），旋翼动力与重力比值为 1.5。

A、25 度

B、45 度

C、55 度

D、65 度

答案：B

306、在飞行任务书中，应当明确（ ）。

A、飞行任务、起飞时间、航线、高度、允许机长飞行的最低气象条件以及其他有关事项

B、飞行任务、机组成员、起飞时间、航线、高度、允许机长飞行的最低气象条件以及其他有关事项

C、飞行任务、起飞时间、航线、允许机长飞行的最低气象条件以及其他有关事项

D、飞行任务、起飞时间、航线、天气实况以及其他有关事项

答案：A

307、在进行无人机电池充电时，以下哪个做法是错误的？（ ）

A、使用制造商推荐的充电器

B、在通风良好的地方进行充电

C、充电过程中无人值守

D、避免将电池放置在易燃材料附近

答案：C

308、CCAR61 部授权的执照或合格证持有人在理论考试中作弊或发生其他禁止行为，局方（授权方）撤销相应的执照等级，责令当事人立即停止飞行运行并交回其已取得的执照或合格证，（ ）年内不得申请按照CCAR61 颁发的执照合格证或等级以及考试。

A、一

B、三

C、视其违规的情节轻重而定

D、五

答案：B

309、飞行器的失控行为不包括的是（ ）。

A、返航

B、悬停

C、下降

D、上升

答案：D

310、小型涡轮喷气发动机机构包含（ ）。

A、压气机、燃烧室、涡轮

B、压气机、涡轮、喷管

C、压气机、燃烧室、涡轮、喷管

D、压气机、燃烧室、风扇、喷管

答案：C

311、大部分厂家锂电池的终止放电电压为（ ）。

A、3.6V

B、2.7V

C、3.2V

D、4.2V

答案：B

312、按飞行平台构型分类：无人机可分为（ ）。

- A、固定翼无人机、旋翼无人机、无人飞艇、伞翼无人机
- B、固定翼无人机、旋翼无人机、伞翼无人机、扑翼无人机
- C、固定翼无人机、旋翼无人机、无人飞艇、伞翼无人机、扑翼无人机
- D、固定翼无人机、旋翼无人机、无人飞艇、伞翼无人机、扑翼无人机、微型无人机

答案：C

313、使用多轴飞行器，航拍过程中，为了保证画面明暗稳定，相机尽量设定为（ ）。

- A、光圈固定
- B、快门固定
- C、ISO固定
- D、白平衡固定

答案：C

314、升力公式 $L=CL*\rho V^2*S$ 中，各个字母的含义分别是（ ）。

- A、CL为升力系数， ρ 是机体材料密度，V是真空速，S是机体迎风面积
- B、CL为升力系数， ρ 是运行环境大气密度，V是真空速，S是机翼面积
- C、CL为升力系数， ρ 是运行环境大气密度，V是地速，S是机体迎风面积
- D、CL为升力系数， ρ 是机体材料密度，V是地速，S是机翼面积

答案：B

315、下述物理量中，反映大气潮湿程度的量是（ ）。

- A、饱和水汽压；
- B、相对湿度；
- C、露点温度
- D、气温

答案：B

316、光圈与景深的关系是（ ）。

- A、光圈越小，景深越深，主体前后越模糊
- B、光圈越小，景深越浅，主体前后越清晰
- C、光圈越大，景深越浅，主体前后越模糊
- D、光圈越小，景深越浅，主体前后越模糊

答案：C

317、超声波传感器可以使飞行器识别自身与地面的高度、识别自身与目标的距离，因此它不能实现的功能是（ ）。

- A、定高
- B、定距
- C、避免与前方障碍物碰撞
- D、避免与飞行器上方障碍物相撞

答案：D

318、飞机在对流层中匀速爬升时，随着飞行高度的增加,飞机飞行马赫数（ ）。

- A、保持不变
- B、逐渐增加
- C、逐渐减小
- D、先增加后减小

答案：B

319、从实施时间上划分，任务规划可以分为（ ）。

- A、航迹规划和任务分配规划
- B、航迹规划和数据链路规划
- C、预先规划和实时规划
- D、航迹规划和载荷规划

答案：C

320、低电量报警器（俗称 BB 响），可以随时随地了解电池的工作状态。当电压低于设定值时，蜂鸣器就会响起，且（ ）LED 灯会闪烁。

- A、红色
- B、黄色
- C、绿色
- D、蓝色

答案：A

321、申请飞行计划通常应当于飞行前一日（ ）时间向空中交通管制部门提出申请，并通知有关单位。

- A、15 时前
- B、16 时前
- C、17 时前
- D、18 时前

答案：A

322、机器学习不包括（ ）。

- A、监督学习
- B、强化学习
- C、非监督学习
- D、群体学习

答案：D

323、AI 的诞生是在（ ）。

- A、1956 年
- B、1950 年
- C、1957 年
- D、1958

答案： A

324、不属于人工智能的三大学派是（ ）。

- A、符号学派
- B、联结学派
- C、行为学派
- D、统计学派

答案： D

325、人工智能的目的是让机器能够（ ）， 以实现某些脑力劳动的机械化。

- A、具有智能
- B、和人一样工作
- C、完全代替人的大脑
- D、模拟、延伸和扩展人的智能

答案： D

326、决定人工神经网络性能的三大要素中没有（ ）。

- A、神经元的特性
- B、神经元个数
- C、神经元之间的连接形式，即拓扑结构
- D、学习规则

答案： B

327、卷积神经网络中，如果输入图像是 32×32 矩阵，卷积核心是 5×5 的矩阵，步长为 1，那么卷积操作后的特征图是（ ）的矩阵。

- A、 34×34
- B、 32×32
- C、 30×30
- D、 28×28

答案： D

328、图像识别任务可以分为三个层次，根据处理内容的抽象性，从低到高依次为（ ）。

- A、图像分析，图像处理，图像理解
- B、图像分析，图像理解，图像处理
- C、图像处理，图像分析，图像理解
- D、图像理解，图像分析，图像处理

答案： C

329、我们现在的工业视觉系统实际处理的是（ ）类型的图像。

- A、彩色图像
- B、灰度图像
- C、几何图像
- D、二值图像

答案： B

330、无人机在进行目标跟踪任务时，以下哪个系统或技术最为关键? ()

- A、自主避障技术
- B、高精度 GPS 定位系统
- C、视觉跟踪算法
- D、长距离通信技术

答案： C

331、巡线喷火无人机锁定瞄准位置，喷火装置中的喷枪喷出特殊油料，再通过喷枪前端的 () 点燃形成火舌，燃烧异物清除障碍。

- A、定位设备
- B、照明设备
- C、电子打火机
- D、喷头

答案： C

332、就任务规划系统具备的功能而言，任务规划可包含航迹规划、任务分配规划、数据链路规划和系统保障与应急预案规划等，其中 () 是任务规划的主体和核心。

- A、航迹规划
- B、任务分配规划
- C、数据链路规划
- D、系统保障与应急预案规划

答案： A

333、无刷电机手工绕线与机器绕线的区别在于 () 。

- A、机器绕线可以提供满槽率，确保线的排列具有一致性
- B、手工绕线可以提供满槽率，确保线的排列具有一致性
- C、手工绕线比机器绕线更紧凑
- D、机器绕线比手工绕线更紧凑

答案： B

334、下列关于深度学习说法错误的是 () 。

- A、LSTM 在一定程度上解决了传统 RNN 梯度消失或梯度爆炸的问题
- B、CNN 相比于全连接的优势之一是模型复杂度低，缓解过拟合
- C、只要参数设置合理，深度学习的效果至少应优于随机算法
- D、随机梯度下降法可以缓解网络训练过程中陷入鞍点的问题

答案： C

335、一幅 4 位的图像能够区分 () 种亮度变化。

- A、 8
- B、 16
- C、 128
- D、 256

答案： B

336、修改 HSV 彩色空间的 H 分量，会改变图像（ ）。

- A、色相
- B、亮度
- C、饱和度
- D、对比度

答案： A

337、下列哪项关于模型能力（指模型能近似复杂函数的能力）的描述是正确的？（ ）

- A、隐层层数增加，模型能力增加
- B、Dropout 的比例增加，模型能力增加
- C、学习率增加，模型能力增加
- D、都不正确

答案： A

338、如果使用的学习率太大会出现什么情况？（ ）

- A、网络将收敛
- B、网络将无法收敛
- C、不确定
- D、网络将缓慢收敛

答案： B

339、数据标注流程为（ ）。

①数据采集 ②数据清洗 ③数据标注 ④数据质检

- A、①②④③
- B、②③④①
- C、①③②④
- D、①②③④

答案： D

340、（ ）是实现人工智能的“引擎”。

- A、算法
- B、数据
- C、计算能力
- D、语音识别

答案： A

341、AI(人工智能)是英文（ ）的缩写。

- A、Artificial Intelligence
- B、Automatic Intelligence
- C、Automatic Information
- D、Artificial Information

答案： A

342、人工智能的发展阶段不包括（ ）。

- A、自然智能
- B、计算智能
- C、感知智能
- D、认知智能

答案： A

343、机器学习的一个最新研究领域是（ ）。

- A、数据挖掘
- B、神经网络
- C、类比学习
- D、自学习

答案： D

344、在卫星云图上，红外云图的色调取决于（ ）。

- A、目标反射太阳辐射的大小
- B、目标的温度
- C、目标的高低
- D、目标的形态

答案： B

345、下面哪一种机器人学习方法没有利用标注数据（ ）。

- A、有监督学习
- B、无监督学习
- C、半监督学习
- D、回归分析

答案： B

346、噪声数据主要包含错误数据、假数据和（ ）。

- A、异常数据
- B、真实数据
- C、污染数据
- D、都对

答案： A

347、数据清洗工作不包括（ ）。

- A、删除多余重复的数据
- B、纠正或删除错误的的数据
- C、采用适当方法补充缺失的数据
- D、更改过大的过小的异常数据

答案： D

348、在模型训练过程中，产生过拟合原因（ ）。

- ①数据有噪声
- ②训练数据不足，有限的训练数据
- ③训练模型过度导致模型非常复杂

- A、①②③
- B、②③
- C、①②
- D、①③

答案： A

349、深度学习框架 TensorFlow 中都有哪些优化方法？（ ）

- ①GradientDescentOptimizer
- ②AdagradOptimizer
- ③Optimizer
- ④优化最小代价函数

- A、①②
- B、①②③④
- C、③④
- D、①③④

答案： A

350、机器学习中，为何要经常对数据做归一化？（ ）

- ①归一化能够加快梯度下降算法收敛至最优解的速度
- ②归一化可以在一定程度上提高模型精度
- ③归一化可以让模型必然获得更高预测精度

- A、①②③
- B、②③
- C、①②
- D、①③

答案： C

351、BP 神经网络模型拓扑结构不包括（ ）。

- A、输入层
- B、隐层
- C、输出层
- D、显层

答案： D

352、关于 Python 语言的变量， 以下选项中说法正确的是（ ）。

- A、随时声明、随时使用、随时释放
- B、随时命名、随时赋值、随时使用

- C、随时声明、随时赋值、随时变换类型
- D、随时命名、随时赋值、随时变换类型

答案： B

353、为了对某图像中的目标进行分析和识别，一般需要对图像进行（ ）处理。

- A、图像加噪
- B、图像压缩
- C、图像分割
- D、图像采集

答案： C

354、 3×3 的卷积核对 3 通道的图像处理，需要多少个参数？（ ）

- A、 27
- B、 9
- C、 108
- D、 63

答案： A

355、“数据标注”的核心作用是（ ）。

- A、减少模型训练所需的数据量
- B、将数据转换为模型可处理的格式
- C、为监督学习提供带标签的训练数据
- D、为数据添加注释

答案： C

356、以下可以缓解大语言模型“偏见”的技术是（ ）。

- A、提高模型复杂度
- B、增加训练数据量
- C、增加模型公平性评估
- D、减少训练轮次

答案： C

357、我国推进 AI 普及应用的主要模式是（ ）。

- A、人工智能 +
- B、算力优先模式
- C、全域数字化
- D、全域机器替代

答案： A

358、让大语言模型在海量无标签数据中学习语言规律和语义关联，从而获得通用语言理解能力。这一核心技术属于（ ）。

- A、预训练
- B、无监督数据增强
- C、参数微调

D、分布式推理加速

答案： A

359、对于 XML 数据格式的描述正确的是（ ）。

A、XML 基于标签设计

B、XML 不支持注释

C、XML 基于键值设计

D、XML 不能自定义标签

答案： A

360、循环神经网络优于全连接网络的一个原因是循环神经网络实现了权值共享，那么权值共享的好处有（ ）。

①模型参数变少；②运算速度变快；③占用内存少；④所有权值都共享同一个值。

A、①②④

B、①③④

C、①②③

D、②③④

答案： C

361、在神经网络中，我们是通过以下哪个方法在训练网络的时候更新参数，从而最小化损失函数的？（ ）

A、卷积计算

B、正向传播算法

C、反向传播算法

D、池化计算

答案： C

362、传感器主要是采集目标数据信号的装置，监视目标位置变化使用的传感器是（ ）。

A、双目传感器

B、超声波传感器

C、光流传感器

D、GPS 接收机

答案： D

363、飞机的姿态需要通过加速度计、（ ）等惯性传感器进行测量。

A、陀螺仪

B、GPS

C、双目传感器

D、位置传感器

答案： A

364、光流传感器是通过连续采集图像帧进行光流运算获取无人机的水平运动速度，实现无人机对自身状态感知的传感器模块，因此，传感器适用于（ ）定位。

- A、丘陵地貌飞行
- B、城市高楼间飞行
- C、室内定位飞行
- D、可以适用于所有环境定位

答案： C

365、气压传感器在飞行器飞行中不能实现的功能是（ ）。

- A、实时测量飞行器的高度
- B、可以实现定高飞行
- C、可以实现编队飞行控制
- D、可以测量飞机的方向变化率

答案： D

366、飞行控制器中的加速度传感器，可以测量飞行器（ ）信息。

- A、速度变化率
- B、飞行速度
- C、飞行高角
- D、滚转角度

答案： A

367、方位角测量使用的工具是（ ）。

- A、航向陀螺仪
- B、气压高度计
- C、加速度计
- D、磁强计

答案： D

368、航向角是飞行器（ ）在水平面的投影与指北线之间的夹角。

- A、纵轴
- B、横轴
- C、立轴
- D、经线

答案： A

369、惯性导航系统中的加速度计主要用于测量飞机运动的加速度，一般应由三个加速度计完成三个方向的测量，下列方向中不用的是（ ）。

- A、东
- B、北
- C、天
- D、西

答案： D

370、不属于飞行器测量高度的方法是（ ）。

- A、无线电测高

- B、雷达测高
- C、气压测高
- D、频率测高

答案： D

371、GPS 导航系统的空间部分是由（ ）颗工作卫星组成，它位于距地表 20 200km 的上空，均匀分布在 6 个轨道面上(每个轨道面 4 颗)，轨道倾角为 55°。

- A、 24
- B、 28
- C、 20
- D、 32

答案： A

372、GPS 地面部分由 1 个主控站、5 个全球监测站和（ ）个地面控制站组成。

- A、 1
- B、 3
- C、 5
- D、 6

答案： B

373、多旋翼无人机的动力电机调速不采用（ ）的方法调速。

- A、电枢供电电压
- B、改变电机主磁通
- C、改变电枢回路总电阻
- D、改变外接电阻

答案： D

374、下列不属于多旋翼 PID 整定步骤的是（ ）。

- A、稳定横滚(ROLL)和俯仰(PITCH)角速
- B、稳定横滚和俯仰角
- C、稳定偏航角速度
- D、稳定飞行速度

答案： D

375、常见小型多旋翼无人机常使用的动力装置是（ ）。

- A、燃气涡轮发动机
- B、四冲程活塞发动机
- C、电动机
- D、涡轮轴发动机

答案： C

376、大型有人直升机上常使用的发动机是（ ）。

- A、涡轮风扇发动机
- B、涡轮喷气发动机

C、涡轮螺旋桨发动机

D、涡轮轴发动机

答案： D

377、以下不属于机身系统的是（ ）。

A、飞控

B、机身

C、机翼

D、起落架

答案： A

378、REVERSE 调制的是下列哪一项功能（ ）。

A、教练设置

B、舵机速度

C、油门曲线

D、反向

答案： D

379、固定翼飞机升力来源最大的区域为（ ）。

A、机翼

B、机身

C、起落架

D、尾翼

答案： A

380、以下哪种飞行状态固定翼飞机可将油门收至最小（ ）。

A、起飞时

B、平飞时

C、降落时

D、盘旋时

答案： C

381、GPS 传感器测得的是以下哪一高度（ ）。

A、真实高度

B、相对高度

C、海拔高度

D、补偿高度

答案： C

382、无人机组装的原则不包括（ ）。

A、完整性

B、可靠性

C、安全性

D、牢固性

答案： D

383、无人机地面调试不包括（ ）。

A、重心稳定度调试

B、气动舵面调试

C、动力系统调试

D、抗风性测试

答案： D

384、以下哪一项不属于调试飞控时的校准内容（ ）。

A、磁罗盘

B、加速度计

C、空速计

D、陀螺仪

答案： C

385、以下那一项是无人飞行器的英文缩写（ ）。

A、UAU

B、ATC

C、AUV

D、UAV

答案： D

386、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

387、飞机能够在空中飞行，主要是由于哪种物理定律（ ）。

A、牛顿定律

B、万有引力定律

C、伯努利定律

D、开普勒定律

答案： C

388、四旋翼无人机，当逆时针的螺旋桨加速旋转，顺时针的螺旋桨减速旋转（ ）。

A、飞机向左偏航

B、飞机向右偏航

C、飞机向右滚转

D、飞机向上爬升

答案： A

389、操作无人机飞行，应选择在（ ）。

- A、机场附近
- B、政府机关附近
- C、军事基地附近
- D、空旷的地方

答案： D

390、当使用地面站控制无人机飞行时，必须使用的设备是（ ）。

- A、数控电台
- B、数传电台
- C、图传
- D、IMU

答案： B

391、典型的无人机是由飞行器平台、动力系统、控制站与飞行控制系统、通信导航系统、任务载荷系统以及（ ）系统组成。

- A、发射/回收系统
- B、燃油系统
- C、制导系统
- D、飞行系统

答案： A

392、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

393、无人机电池动力装置由螺旋桨、 电子调速器、 电动机和（ ）组成。

- A、分电板
- B、电池
- C、起落架
- D、电源

答案： B

394、螺旋桨安装在电动机上，多旋翼无人机安装的都是（ ）的螺旋桨。

- A、不可变
- B、可变
- C、可变总距
- D、不可变总距

答案： D

395、电子调速器的作用与连接动力电动机的调速系统统称（ ）。

- A、调速器
- B、电子调速
- C、电调
- D、动力电动机调速系统

答案： C

396、电调的输出电流必须（ ）电动机的最大电流。

- A、等于
- B、大于
- C、小于
- D、不等于

答案： B

397、电调能够承受的最大电压要（ ）电池电压。

- A、等于
- B、大于
- C、小于
- D、不等于

答案： B

398、电调（ ）电压不能超过电动机能够承受的最大电压。

- A、最大
- B、平均
- C、最小
- D、额定

答案： A

399、一般，对于续航时间计算，当检测到电量剩余（ ）时，开始报警，提示用户应注意剩余电量，提前做好返航准备。

- A、 30%
- B、 20%
- C、 40%
- D、 50%

答案： B

400、无人机地面控制站是整个无人机系统非常重要的组成部分，它包括任务规划，任务回放，实时监测，数字地图，通信数据链在内的集控制，通信，数据处理于一体的综合能力，是整个无人机系统的（ ）。

- A、指挥终端
- B、指挥控制中心
- C、数据统计中心

D、显示服务端

答案： B

401、为了保证自动驾驶仪的正常工作，无人机飞控系统的基本组成部件有（ ）。

A、传感器

B、放大部件

C、舵机

D、以上三个都是

答案： D

402、执行测量任务的传感器部件，如高度差传感器，送出姿态信号的惯性陀螺平台，实际上也都是一些（ ）系统。

A、开放

B、闭合

C、闭环

D、环路

答案： C

403、IMU 为惯性测量单元。它包含三轴加速度计和三轴陀螺仪，主要用于感知飞行器在三个轴向上的运动状态（ ）。

A、俯仰

B、滚转

C、偏航

D、以上都是

答案： D

404、无人机通信导航系统由（ ）组成。

A、机载设备和地面站

B、机载设备和飞控

C、机载设备和地面设备

D、机载设备和组装设备

答案： C

405、无人机的通信信号分为（ ）信号。

A、遥控器信号

B、数据传输信号

C、图像传输信号

D、以上都是

答案： D

406、除了正常的通信以外，无人机在航拍或执行特定的任务时还需要一些（ ）。

A、导航技术

B、遥控技术

C、电路技术

D、飞行技术

答案： A

407、军用战术无人机的一大优势是可以靠近目标实施侦察，小型机甚至可以飞临目标上空，在距目标（ ）米进行拍摄。

A、 300~400

B、 100~200

C、 20~50

D、 50~100

答案： C

408、合成孔径雷达是利用一个小天线沿着长线阵的轨迹等速度移动并辐射相参信号，把不同位置接收的回波进行（ ）。

A、相干

B、相对

C、交叉

D、折射

答案： A

409、无人机的机架类型可分为（ ）。

A、塑胶机架

B、玻璃纤维机架

C、碳纤维机架

D、以上都是

答案： D

410、下列关于空气特性对无人机飞行的影响，描述正确的是（ ）。

A、空气压强仅会影响无人机气压计定高精度，和旋翼升力生成完全无关

B、空气密度升高时，相同旋翼转速下螺旋桨产生的拉力会同步降低

C、空气黏性会在机身、旋翼表面产生摩擦阻力，直接影响飞行能耗与稳定性

D、以上描述全部正确

答案： C

411、多旋翼无人机的螺旋桨可等效为旋转的小机翼，根据升力原理，以下（ ）操作不能有效提升螺旋桨产生的升力。

A、适当提升电机转速

B、更换直径更大的同类型桨叶

C、转至高海拔低气压环境下起飞

D、调整桨叶安装角至合理迎角范围

答案： C

412、关于机翼升力大小的影响因素，下列说法正确的是（ ）。

A、升力大小与飞行速度成正比，速度翻倍升力也同步翻倍

B、空气密度越大，相同工况下机翼产生的升力越大

C、机翼面积越大，升力也会无限制增大

D、升力大小和机翼本身的翼型无关

答案： B

413、无人机搭载任务设备重量主要受限制于（ ）。

A、空重

B、最大起飞速度

C、载重能力

D、最大起飞重量

答案： C

414、无人机三轴运动状态有（ ）。

A、滚转

B、偏航

C、俯仰

D、以上都是

答案： D

415、作用在无人机上的力有（ ）。

A、重力

B、拉力

C、空气动力

D、以上都是

答案： D

416、如果拉力（ ）阻力，无人机的飞行速度会逐渐增大；如果拉力（ ）阻力，无人机的飞行速度会逐渐减小。

A、小于，小于

B、小于，大于

C、大于，小于

D、大于，大于

答案： C

417、无人机（ ）是一个实时采集数据并分析遥测数据，不定时发送遥控指令，显示飞行状态等功能结合于一体的综合监控系统。

A、数据链

B、地面站

C、通信系统

D、数传电台

答案： B

418、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

419、无人机（ ）越大，爬升需用功率也越（ ）。

A、质量，小

B、质量，大

C、体积，大

D、体积，小

答案： B

420、无人机盘旋飞行时，无人机内，外机翼的线速度是不相同的。 内翼速度（ ），外翼速度（ ）。

A、小，小

B、大，大

C、小，大

D、大，小

答案： C

421、无人机盘旋时可以看出（ ）。

A、速度差与翼展成正比

B、速度差与速度成正比

C、速度差与盘旋半径成反比

D、以上都是

答案： D

422、根据翼型升阻特性理论，增大翼型最大升力系数的两个核心因素是（ ）。

A、翼型的厚度和弯度

B、翼型的展长和根梢比

C、翼型的弦长和展弦比

D、翼型的颜色和表面涂装

答案： A

423、无人机制作者需要有（ ）和材料力学的基本知识，才能设计出质量轻、强度高、飞行性能优异的无人机。

A、航空法规

B、空气动力学

C、无人机发展史

D、伯努利原理

答案： B

424、电动无人机在空中飞行产生振动，除了螺旋桨外，还有一个很重要的原因就是无刷电机自身产生的振动。对于无刷电机，需要使用（ ）来对电机进行测试。

A、震动检测器

- B、转速检测仪
- C、动平衡机
- D、拉力测试仪

答案： C

425、上电后电动机无法启动，无任何声音。首先检查的原因是（ ）。

- A、电源接头接触不良
- B、电池损坏
- C、电机损坏
- D、电调损坏

答案： A

426、干扰无人机飞行的气象错误的是（ ）。

- A、雷电气象
- B、雨水气象
- C、大风气象
- D、阴天气象

答案： D

427、对于冬天和夏天，无人机的返航电压应分别设置为（ ）。

- A、冬天的返航电压一般低于夏天，因为冬天气温低，锂电池的活性及放电能力会升高，假如返航电压过高的话，有可能导致突然降压引发飞行事故。
- B、冬天的返航电压一般高于夏天，因为冬天气温低，锂电池的活性及放电能力会降低，假如返航电压过低的话，有可能导致突然降压引发飞行事故。
- C、冬天的返航电压一般等于夏天，温度变化对于返航电压来说基本没影响。
- D、冬天的返航电压一般低于夏天，因为夏天空气潮湿，锂电池的活性及放电能力会升高，假如返航电压过高的话，有可能导致电路受潮短路，引发飞行事故。

答案： B

428、无人机在受到外力的作用时(如不小心炸机)，有可能会使电机的外壳变形，进而导致电机的（ ）。

- A、电机转速减慢
- B、电机转速加快
- C、电机转动不顺畅
- D、电机动平衡更好

答案： C

429、下列对无人机系统用电池描述中，对于类型、单体电压、充放电特性、用途描述正确的是（ ）。

- A、锂聚合物，基本无记忆效应、过放鼓包、大电流放电，适用于动力电源
- B、铅酸蓄电池，有记忆效应、大电流放电，廉价适用于启动电源
- C、镍氢电池，无记忆效应、大电流放电，适用于设备电源
- D、碱性电池，不可充电，适用于无人机练习机

答案： A

430、激光雷达具有分辨率高、隐蔽性好、抗有源干扰能力强、低空探测性能好、体积小、质量轻等优点。传输效能最差的工作环境是（ ）。

- A、室内
- B、室外晴朗的天气
- C、大风天气
- D、雨天、雾天

答案： D

431、无人机电动动力系统， 由（ ）组成。

- A、动力电池、动力电机、螺旋桨
- B、动力电池、电子调速器、动力电机
- C、动力电源、ESC、动力电机、螺旋桨
- D、机身、机臂、脚架

答案： C

432、若一架无人机在飞行中可以进行舵面遥控，但无实时图像信号，地面站有各类仪表信息，但无法编辑航点航线， 以此判断该无人机的遥控器（ ）正常，图传（ ）故障，数传电台（ ）正常，（ ）故障。

- A、下行链路、上行链路、下行链路、上行链路
- B、上行链路、下行链路、下行链路、上行链路
- C、上行链路、上行链路、下行链路、下行链路
- D、上行链路、上行链路、上行链路、上行链路

答案： B

433、工业级无人机的第一位特性要求是（ ）。

- A、可靠性
- B、适应性
- C、精密性
- D、安全性

答案： D

434、电力、石油、天然气以及水利部门对无人机最普遍的应用是（ ）。

- A、测绘
- B、监测
- C、架线与选线
- D、救援

答案： B

435、下面哪一项不属于无人机消防和救援的功能（ ）。

- A、现场视频传输
- B、飞行表演
- C、现场通讯中继

D、常规灭火

答案： B

436、为了提高无人机全天候实时观测能力，应选择（ ）探测监测设备。

A、紫外成像仪

B、激光雷达

C、红外热像仪

D、合成孔径雷达

答案： C

437、无人机物流目前已经应用到以下（ ）领域。

A、跨区域配送

B、大载荷配送

C、特殊环境配送

D、全面配送

答案： C

438、植保无人机植保作业的时候，以下哪项是不需要事前确认的（ ）。

A、勘察地形

B、作业结束点

C、天气情况

D、农作物类型

答案： B

439、无人机航测系统主要包括：飞行导航、飞行控制系统、地面监控系统、数据传输系统、（ ）等。

A、飞行平台

B、电池

C、螺旋桨

D、桨夹

答案： A

440、航拍作业结束后，首先依据飞行获得的 POS 和（ ），对飞行和影像质量进行检查。

A、影像视频

B、测绘数据

C、影像数据

D、飞行数据

答案： C

441、航拍作业中，影响立体建模的主要因素有影像清晰度、层次、反差和（ ）。

A、大小

B、色调

C、高低

D、胖瘦

答案： B

442、空三加密的目的主要有以下两个方面：用于地形测图的摄影测量加密和（ ）。

A、高精度飞行数据加密

B、高精度航拍范围加密

C、高精度摄影测量加密

D、一般摄影测量加密

答案： C

443、外业调绘主要是通过影像调绘和（ ）两种作业方法。其中影像调绘数据采用自空三自动匹配点粗纠正成数字正射影像图(DOM)，并分块打印。

A、线划图调绘

B、手动调绘

C、电脑调绘

D、测量调绘

答案： A

444、目前无人机航拍机型主要分为两种：一种是（ ），代表性机型大疆 Mini 4 Pro；另外一种专业工业级航拍无人机，如大疆的经纬系列无人机。

A、军用级无人机

B、植保级无人机

C、消费级无人机

D、微型无人机

答案： C

445、多旋翼飞行器的螺旋桨（ ）。

A、桨根处线速度大于桨尖处线速度

B、桨根处升力系数大于桨尖处升力系数

C、桨根处升力系数等于桨尖处线速度

D、桨根处的气动效率高于桨尖处的气动效率

答案： B

446、下列关于无人机故障维修工具的使用方法，说法错误的是（ ）。

A、使用电烙铁焊接前，要充分预热

B、使用热风枪时，可采用堵塞其出风口以增大其风速的方法

C、使用热熔胶枪时，不可长时间处在备用状态，当暂停使用时应关闭电源

D、游标卡尺的读数，由主尺和副尺两部分读数相加

答案： B

447、常用的无人机故障维修材料有扎带、胶带、胶水、（ ）、焊锡丝等。

A、电工胶布

B、透明胶带

C、热缩管

D、焊条

答案： C

448、下列关于无人机故障维修材料扎带的作用，说法错误的是（ ）。

A、尼龙扎带，常用于导线的捆扎和固定

B、尼龙扎带，常用于飞控的捆扎和固定

C、魔术贴扎带，常用于电池的固定

D、魔术贴，常用于电池、U-BOX 等需反复拆装零部件的固定

答案： B

449、以下不属于无人机锂聚合物电池常见的故障的是（ ）。

A、鼓包

B、低电压报警

C、接头破损

D、电池芯故障

答案： B

450、属于无人机螺旋桨维修方法的是（ ）。

A、重新上色

B、扩大安装孔

C、静平衡配平

D、打螺纹胶

答案： C

451、高 KV 电机选用小尺寸桨会导致（ ）。

A、电机烧毁

B、电子调整器（电调）烧毁

C、飞桨

D、升力不足

答案： D

452、PIXHAWK 飞行控制系统（自驾仪）默认使用安全锁开关，如果想禁用安全开关，需要在参数列表中将“BRD_SAFETYENABLE”设置为（ ）。

A、10

E、2

F、1

G、0

答案： D

453、电烙铁使用前应当清理干净电焊头，中途不使用烙铁时要（ ），防止氧化。

A、更换烙铁头

B、挂上焊锡

C、使用助焊剂

D、调整烙铁温度

答案： B

454、安装的舵机一般输出行程为（ ）。

- A、正负 120 度
- B、正负 20 度
- C、正负 40 度
- D、正负 360 度

答案： A

455、用于起降的遥控器中 THR、ELE 通道分别控制固定翼无人机的（ ）运动。

- A、THR（加速、减速） ELE（上升、下降）
- B、THR（前后、俯仰） ELE（上升、下降）
- C、THR（上升、前后） ELE（下降、俯仰）
- D、THR（前后、俯仰） ELE（前进、后退）

答案： A

456、设置遥控器的某个开关键为飞行模式的切换，主要通过那个功能菜单实现（ ）。

- A、end point
- B、function
- C、condition
- D、model

答案： B

457、无人机的电气部件要注意日常清洁维保，过多的灰尘会给电路正常工作带来负面影响，有时造成误操作，甚至造成（ ）。

- A、断路
- B、开路
- C、短路
- D、电气设备性能变差

答案： C

458、校准电子调速器（电调）就是通过让其可接受的 pwm 值区间与（ ）所发出的 pwm 相匹配。

- A、螺旋桨
- B、全球定位系统（GPS）
- C、遥控器
- D、电源

答案： C

459、舵机是一种输出轴传动装置，向舵机输入一个编码信号而定位到指定的（ ）位置。

- A、倾斜
- B、力度

C、高度

D、角度

答案： D

460、超声波避障是通过（ ）相结合的方法。

A、时间差和空间范围

B、距离和速度测量

C、时间差和速度测量

D、距离和反射角

答案： C

461、舵机行程量是指舵机输出杆转动一定角度所需要的控制信号脉宽大小的范围，是衡量舵机能够传递给舵面的（ ），可通过遥控器或地面站软件进行设置。

A、行程范围

B、角度

C、距离

D、力矩

答案： A

462、电调两端都有接线，（ ）与飞行控制系统（自驾仪）连接，接收信号并给其供电。

A、控制线

B、信号线

C、输入线

D、电源线

答案： B

463、舵机行程量分为两个方向来调整，一个是正方向，一个是反方向，按（ ）调整。

A、百分比

B、数字量

C、模拟量

D、步进控制

答案： B

464、无人机无刷电机 KV 值是指电机每伏特电压每分钟的（ ）转速。

A、负载实际转速

B、空载理论转速

C、最大转速

D、最小转速

答案： B

465、多旋翼无人机的旋翼安装方式会影响飞行性能，下列关于单桨和共轴双桨说法不正确的是（ ）。

- A、单桨的优点是单个螺旋桨的效率较高
- B、共轴双桨的上下桨叶转动方向一样，防止相互间的气动干扰
- C、共轴双桨的优点是不增加多旋翼的整体尺寸，可增加载重
- D、共轴双桨的优点是不增加多旋翼的整体尺寸，减少螺旋桨对相机视场的遮挡

答案： B

466、多旋翼无人机产生的俯仰力矩大小，与下列选项无关的是（ ）。

- A、重心位置
- B、螺旋桨拉力
- C、飞机构型
- D、科氏力

答案： D

467、无人机通过数据线与地面站连接时，要注意 com 口和（ ）的选择。

- A、USB 数据线
- B、波特率
- C、数传
- D、接收机

答案： B

468、对无人机设备布局和机械结构进行重大改动，需要重新进行（ ）校准。

- A、电调
- B、磁罗盘
- C、GPS
- D、电池

答案： B

469、翼载荷是无人机（ ）升力面所承受的气动力载荷。翼载荷可衡量飞行中机翼的受载状况，直接影响到无人机的飞行性能。

- A、单位体积
- B、单位长度
- C、单位面积
- D、单位高度

答案： C

470、飞行控制与管理系统故障分类，根据其结构组成将故障划分为测控链路故障、传感器故障、（ ）等。

- A、位置信息源故障
- B、数据传输故障
- C、任务规划故障
- D、执行机构故障

答案： D

471、无人机采用锂聚合物电池(Li-polymer)，又称高分子锂电池。以下关于锂电池的描述 正确的是（ ）。

- A、锂电池的工作电压低，能量密度小，体积较大
- B、锂电池安全性超过传统铅酸电池，具有抗冲击、防穿刺的特性
- C、一块无人机的锂电池由多块同型号的电芯堆叠而成，总电压等于所有电芯电压之和
- D、锂电池长时间不用应该将电放完，保持低电压存放

答案： C

472、惯性测量单元IMU的作用是（ ）。

- A、控制无人机输出电压，调整电机转速
- B、通过积分加速度测量无人机速度和位置，进行惯性导航
- C、配合GNSS模块实现高精度定位
- D、解算姿态和加速度，帮助无人机保持飞行稳定

答案： D

473、通常曝光正确的照片，直方图应该是（ ）。

- A、右边高左边低
- B、左边高右边低
- C、中间高两边低
- D、两边高中间低

答案： C

474、多轴无人机，这里的轴指的是旋翼的（ ）。

- A、机臂
- B、电机
- C、电机旋转轴
- D、螺旋桨

答案： C

475、无人机的通信链路系统主要有以下几种构成（ ）。

- A、控制通信链路、动力系统、数据通讯联络
- B、控制通信链路、图像通讯链路、数据通讯链路
- C、图像通信链路、任务设备、数据通讯链路
- D、动力系统、任务设备、飞行平台

答案： B

476、焊接完后，要仔细观察焊点形状和外表，焊点应呈半球状且高度略（ ）， 不应该太鼓或者太扁， 外表应该光滑均匀。

- A、大于半径
- B、小于半径
- C、小于直径
- D、大于直径

答案： B

477、关于电源线安装说法错误的是（ ）。

- A、电源线和信号线分开走线
- B、多余的电源线盘在机身内
- C、电源线根据电流大小选取
- D、电源线采用扎带固定

答案： B

478、空速管不可安装在无人机（ ）位置。

- A、机头正前方
- B、机壁左侧
- C、机壁右侧
- D、机尾处

答案： D

479、垂起固定翼中多旋翼的电子调速器（电调）信号线接到（ ）。

- A、飞行控制系统（自驾仪）主通道
- B、飞行控制系统（自驾仪）辅助通道
- C、飞行控制系统（自驾仪）SBUS 通道
- D、飞行控制系统（自驾仪）的 CAN 总线通道

答案： A

480、固定翼无人机飞行测试时，失速的直接原因是（ ）。

- A、低速飞行
- B、高速飞行
- C、迎角过大
- D、舵机未校准

答案： C

481、在调试固定翼无人机时，重心位置影响无人机的（ ）。

- A、纵向稳定性
- B、方向稳定性
- C、横向稳定性
- D、全向稳定性

答案： A

482、不属于无线电导航系统调谐方式的是（ ）。

- A、自动调谐方式（FMGC）
- B、人工调谐方式（MCDU）
- C、均衡调谐方式（ETM）
- D、备用调谐方式（RMP）

答案： C

483、图像匹配导航分为（ ）两种导航类型。

- A、原图匹配和实时图匹配
- B、地形匹配和景像匹配
- C、景像匹配和实时图匹配
- D、原图匹配和地形匹配

答案： B

484、不属于固定翼无人机常见的机翼平面形状的是（ ）。

- A、矩形翼
- B、梯形翼
- C、三角翼
- D、圆形翼

答案： D

485、摄像机的工作原理基本相同，即把（ ），以便于存储或者传输。

- A、数字信号转变光学图像信号
- B、光学图像信号转变为模拟信号
- C、电信号转变为光学图像信号
- D、光学图像信号转变为电信号

答案： D

486、关于电机的安装，说法不正确的是（ ）。

- A、电机安装需要使用水平仪调水平
- B、电机三相线和电调输出线连接，互换任意两线电机反转
- C、所有电机都分正反电机
- D、固定翼无人机电机轴和飞机中心轴平行

答案： C

487、无人机飞控系统调参中，关于 PID 参数解释正确的是（ ）。

- A、P 代表控制器的输出与输入误差信号成积分关系
- B、I 代表控制器的输出与输入误差信号的积分成正比关系
- C、D 代表控制器输出与输入误差信号的比例关系
- D、PID 的数值参数可以任意调配

答案： B

488、（ ）是指发动机在每公里消耗燃油最少的情况下飞机的飞行速度。

- A、节能模式速度
- B、最小平飞速度
- C、最大飞行速度
- D、巡航速度

答案： D

489、垂直尾翼后部装有（ ）来操控飞机的横向运动。

- A、副翼
- B、襟翼
- C、升降舵
- D、方向舵

答案： D

490、飞行控制系统（自驾仪）的惯性测量单元包含 3 轴加速度计、3 轴陀螺仪、（ ）。

- A、空速计
- B、湿度计
- C、电子罗盘
- D、接收机

答案： C

491、组合导航主要应用于（ ）。

- A、微型无人机
- B、轻型无人机
- C、小型无人机
- D、大型军用无人机

答案： D

492、空中喊话系统由地面使用对讲机通过（ ）传输至机载扩音器实行喊话。

- A、接收器
- B、遥控器
- C、线图像传输（无线图传）接收器
- D、摄像头

答案： A

493、无人机转场作业时需要进行磁罗盘校准，正确的方法是（ ）。

- A、水平方向平移校准
- B、垂直方向上下移动
- C、左右方向水平移动
- D、沿各轴对飞行控制系统（自驾仪）进行旋转

答案： D

494、固定翼无人机拍摄出现（ ），此时应检测电机部分，找出机体高频振动的原因。

- A、条纹
- B、黑屏
- C、果冻效应
- D、雪花状

答案： C

495、无人机飞行测试时，机翼末端会随着不断加速而震动加强，可判断主要问题是（ ）。

- A、电子调速器（电调）烧毁
- B、材料刚度不够
- C、螺旋桨松动
- D、材料太硬

答案： B

496、固定翼无人机的摩擦阻力是由（ ）产生的阻力。

- A、无人机与空气之间的黏性摩擦
- B、无人机飞行过程中，翼型前后表面压强差
- C、无人机机翼产生升力时，诱导气流向下偏转
- D、无人机各部分之间气流相互干扰

答案： A

497、（ ）是无线电导航最基本的任务。

- A、为航行体提供情报咨询服务
- B、引导航行体在夜间和各种气象条件下安全着陆或进港
- C、引导航行体飞离航线起点，进入并沿预定航路准确航行
- D、确定航行体当前所处位置及其航行参数

答案： D

498、无人机结构布局是指无人机（ ）的主要特征和各种装载的布置，对无人机稳定性有较大影响。

- A、压力中心
- B、重心位置
- C、几何中心
- D、几何外形

答案： D

499、飞机坡度增大，升力的水平分量（ ）。

- A、增大
- B、减小
- C、保持不变
- D、先增加后减小

答案： A

500、八轴飞行器某个电机发生故障时，对应做出类似停止工作的电机应是（ ）。

- A、对角
- B、俯视顺时针方向下一个
- C、俯视顺时针方向下下一个
- D、俯视逆时针方向下一个

答案： A

第二部分 多项选择题

1、要使飞机绕纵轴运动，通过操纵什么舵面来实现?描述错误的是（ ）。

- A、通过操纵副翼实现
- B、通过操纵方向舵实现
- C、通过操纵升降舵实现
- D、通过操纵襟翼实现

答案：BCD

2、由飞机两个不同形状部位的结合引起气流的干扰形成的阻力，此类阻力不属于（ ）。

- A、摩擦阻力
- B、压差阻力
- C、干扰阻力
- D、诱导阻力

答案：ABD

3、关于锂电池以下行为，哪些是不合理的（ ）。

A、把手机买回来之后，充整整一个晚上，然后在把电完全用尽，在充整整一个晚上，激活电池。

- B、如果锂电池比较脏，把锂电池放水里洗干净
- C、保持中等电量保存
- D、锂电池结构坚固，所以不怕摔

答案：ABD

4、下列属于航空气象报告中天气图报告的是（ ）。

- A、地面天气图；
- B、天气形式图；
- C、航路天气图；
- D、天气预报图；

答案：ABD

5、关于桥梁巡检需要拍摄的结构细节照片，正确的是（ ）。

- A、桥梁整体
- B、桥身上部结构
- C、桥面结构
- D、内部结构

答案：ABD

6、在海拔变高的过程中，旋翼无人机的拉力逐渐降低，出现无法在高原起飞的情况。如果需要增加拉力，则需要（ ）。

- A、增加电机的转速

- B、加大桨叶的直径
- C、增加桨叶数量
- D、减小桨叶的直径

答案：ABC

7、尾翼的作用是？（ ）

- A、固定
- B、稳定
- C、配平
- D、操纵固定翼飞行

答案：BCD

8、高温型无人直升机巡检系统高温环境适应性试验条件为（ ）。

- A、温度 45℃
- B、时间 4h
- C、温度 65℃
- D、时间 2h

答案：CD

9、关于 GPS 设备的使用，描述正确的是（ ）。

- A、周边越开阔，GPS 信号也就越好
- B、GPS 设备顶部不能有金属遮挡
- C、室内 GPS 信号较室外稍弱，在没有其他辅助设备的情况下，依然可以进行精准定位悬停
- D、在高楼大厦之间，GPS 信号较差

答案：ABD

10、无人机检测项目包括（ ）。

- A、外观检查
- B、电机测试
- C、飞控校准
- D、通信测试

答案：ABCD

11、APM飞控（ ）飞行控制模式带有姿态稳定。

- A、ALT HOLD
- B、Loiter
- C、Stabilize
- D、RTL

答案：ABC

12、下列属于主要航空气象报告类别的是（ ）。

- A、雨量预告和天气图
- B、机场气象观测报告和机场预报

- C、起飞预报和航路预报
- D、高空风预报和雪情通告

答案：BCD

13、影响飞机纵向安定性的因素错误的是（ ）。

- A、飞机的副翼
- B、飞机的方向舵
- C、飞机襟翼
- D、飞机的水平尾翼和飞机的重心位置

答案：ABC

14、当迎角达到临界迎角时，描述错误的是（ ）。

- A、升力突然大大增加, 而阻力迅速减小
- B、升力突然大大降低, 而阻力迅速增加
- C、升力和阻力同时增加
- D、只有升力增加, 而阻力不变

答案：ACD

15、关于全自主作业模式执行作业作物越浓密、作物越高、病虫害严重时做法正确的是（ ）。

- A、增加每亩地喷洒药液量
- B、降低每亩地喷洒药液量
- C、增加无人机飞行速度
- D、降低无人机飞行速度

答案：ABCD

16、检查无刷电机平衡是否良好的方法描述错误的是（ ）。

- A、电机不带螺旋桨进行旋转
- B、电机带动螺旋桨进行旋转
- C、用手转动电机
- D、将飞行器起飞，感受飞行器机身振动

答案：BCD

17、无人直升机系统包括（ ）。

- A、任务载荷
- B、无人直升机平台
- C、机载通讯系统
- D、任务设备

答案：BC

18、单次作业面积要考虑以下哪些因素（ ）。

- A、作业类型
- B、无人机续航时间
- C、照片数量及控制距离

D、作业人数

答案：ABC

19、一款多旋翼飞行器在有 GPS 信号的情况下悬停，突然 GPS 信号丢失，飞行器将（ ）。

A、沿水平方向进行漂移

B、飞行器高度不稳定

C、飞行将极其不稳定

D、切换为姿态模式

答案：AD

20、无人机地面站系统的操作控制功能主要包括（ ）。

A、起降操纵

B、飞行控制操作

C、任务载荷操作

D、数据链控制

答案：ABCD

21、以下锂电池的使用习惯，哪几项相对不安全（ ）。

A、保持 4.2V 存储

B、保持 2.7V 存储

C、保持 3.8V 存储

D、每次飞行都放电到 2V

答案：ABD

22、多旋翼无人机的动力系统由（ ）等共同构成。

A、电池

B、电子调速器

C、电机

D、螺旋桨

答案：ABCD

23、下列哪些方式是固定翼无人机降落方式：（ ）。

A、滑跑

B、机腹擦地

C、伞降

D、结冰性能数据

答案：ABCD

24、无人机拥有三个主要飞行模式，它们分别是（ ）。

A、GPS

B、姿态

C、手动

D、巡航

答案：ABC

25、支持固定翼的开源飞控有哪些？（ ）

A、APM

B、Pixhawk

C、F4

D、CC3D

答案：ABD

26、如果指南针出现异常，以下解决方案正确的是（ ）。

A、继续飞行

B、远离室内、房顶、桥梁等地磁干扰较大区域

C、出现异常时随时随地进行及时校准

D、在船上、山中进行飞行作业，需在岸边、山下完成指南针校准

答案：BD

27、飞机飞行时，描述错误的是（ ）。

A、只要迎角不等于临界迎角就可以

B、只要迎角不大于临界迎角就可以

C、不应以小于迎角飞行

D、不应以接近或大于临界迎角飞行

答案：ABC

28、关于指南针校准的相关描述，下面正确的是（ ）。

A、校准时请勿携带铁磁性物质，如手机、钥匙等

B、只要进行了指南针校准的相关操作，在更换飞行场地后就无需在进行校准

C、请勿在大块金属、停车场、桥洞、带有地下钢筋的建筑附近进行校准

D、指南针校准非常重要，校准结果直接影响飞行安全性

答案：ACD

29、无人机巡检作业，工作票（单）所列人员中工作负责人（监护人）的安全责任包括（ ）。

A、审查工作的必要性

B、检查工作票所列安全措施是否正确完备

C、检查航线规划是否正确完备

D、督促、监护工作班成员遵守安规

答案：BCD

30、X 型布局八旋翼，逆时针旋转的电机编号是（ ）。

A、1，3

B、2，8

C、5，7

D、4，6

答案：AC

31、关于航向台，以下说法正确的是（ ）。

- A、航向台位于跑道中心线的延长线上，发射两个等强度的甚高频无线电波束；
- B、航向台发射的波束只能在天线的正面收到；
- C、航向台发射的波束在天线的背面也能收到；
- D、如果飞机的接收机收到的两个电波强度相等，说明飞机偏离了跑道的中心线；

答案：AC

32、螺旋桨的材质主要有以下几种？（ ）

- A、塑料桨
- B、木桨
- C、碳纤桨
- D、金属桨

答案：ABC

33、电池在不同气温下的放电性能，下面描述正确的是（ ）。

- A、锂电池在 0°C 环境中，其放电总量高于在 25°C 环境中
- B、锂电池在 25°C 环境中，其放电性能较佳
- C、锂电池在-10° 环境下，初始环境下，电压下降较快
- D、锂电池在 0°C 环境下，放电倍率低于 25°C 环境

答案：BCD

34、处置《架空输电线路无人直升机巡检技术规程》规定了中、小型无人直升机巡检作业的（ ）。

- A、巡检内容
- B、维护保养
- C、作业要求
- D、异常

答案：ABCD

35、无人机任务规划的时候一定要考虑（ ）约束条件。

- A、实时性要求
- B、飞行任务要求
- C、无人机的物理限制
- D、飞行环境限制

答案：ABCD

36、下面关于 GPS 的描述，正确的是（ ）。

- A、处在室内，GPS 信号不会受到影响
- B、云层不会对 GPS 信号造成影响
- C、GPS 也被称作全球定位系统
- D、GPS 信号丢失，飞行器将无法自主定位悬停

答案：BCD

37、无人机的通信链路包括（ ）。

- A、图传链路
- B、数传链路
- C、卫星链路
- D、蓝牙链路

答案：ABC

38、民用无人驾驶航空器系统空中交通管理办法适用于依法在（ ）等民用航空使用空域。

- A、航路航线
- B、进近（终端）
- C、重点地区
- D、机场管制地带

答案：ABD

39、悬垂串的巡检方法里面，云台角度哪些属于在合适范围内（ ）。

- A、0
- B、20
- C、44
- D、60

答案：ABC

40、无人机在遇到紧急情况时，需要（ ）。

- A、立即评估情况的严重性
- B、评估无人机能否恢复稳定控制和通信
- C、立即执行紧急迫降程序，并确保选择一个安全的地方降落，以避免对人员和财产造成伤害
- D、如果无人机失去控制或通信，尝试重新建立连接

答案：ABC

41、以下属于无人机安全注意事项的是（ ）。

- A、遵守禁飞区域规定
- B、远离人群和建筑物
- C、注意电池安全
- D、定期检查维护

答案：ABCD

42、多轴无人机，在市面上机身最常见使用的材质有以下几种（ ）。

- A、碳纤维
- B、塑胶
- C、3D打印
- D、玻璃纤维

答案：ABD

43、无人机的应用领域包括（ ）。

- A、航拍测绘
- B、农业植保
- C、物流配送
- D、电力巡检

答案：ABCD

44、磁罗盘在以下哪些环境会被干扰（ ）。

- A、停车场
- B、桥洞
- C、磁铁矿
- D、沼泽

答案：ABC

45、以下哪些是民用无人驾驶航空器系统空中交通管理办法中指的地区（ ）。

- A、军事重地
- B、核电站
- C、行政中心
- D、村庄

答案：ABC

46、燃油充电站总体由（ ）构成。

- A、化油器
- B、发动机
- C、磁电机
- D、电源模块

答案：BCD

47、下面哪几种情况，GPS 信号影响较大（ ）。

- A、峡谷之内
- B、下雨天
- C、建筑之间
- D、室内

答案：ACD

48、无人机的飞行安全包括哪些方面？（ ）

- A、遵守飞行法规
- B、避免飞行禁区
- C、保持视线内飞行
- D、定期检查设备

答案：ABCD

49、无人机结构材料有（ ）。

- A、碳纤维

- B、铝合金
- C、塑料
- D、钢材

答案：ABC

50、X 型布局四旋翼飞行器，其电机编号与其旋转方向规律正确的是（ ）。

- A、单数的电机总是沿逆时针旋转
- B、双数的电机总是沿逆时针旋转
- C、双数的电机总是沿顺时针旋转
- D、单数的电机总是沿顺时针旋转

答案：AC

51、下面关于无刷电机使用描述正确的是（ ）。

- A、不应超功率使用
- B、应定时清洗碳粉
- C、不应超电流使用
- D、应保证电机引线与电调接触良好

答案：ACD

52、下列是衡量无人机数据链是否优秀的特征的是？（ ）

- A、具有跳频扩频功能
- B、具有存储转发功能
- C、具有数据加密功能
- D、具有高速率

答案：ABCD

53、植保无人机由（ ）共同构成。

- A、飞控系统
- B、飞行平台
- C、链路系统
- D、负载系统

答案：ABCD

54、下面哪几项，做法是正确的（ ）。

- A、先开遥控器，在接通飞行器
- B、每次飞行器，检查螺旋桨是否良好
- C、在寒冷的冬季，直接将飞行器由室外带至有暖气的室内
- D、飞行器带至遥远区域，首先进行磁罗盘校准

答案：ABD

55、按照无人机组成部分可将维修保养分为（ ）其他设备如遥控器等维修保养。

- A、无人机
- B、控制站

- C、通讯链路
- D、地面保障车辆

答案：ABC

56、无人机巡检数据整理主要包括哪些（ ）。

- A、无人机巡检数据导出
- B、无人机巡检图片拍摄
- C、无人机巡检数据重新命名
- D、无人机巡检数据分类储存

答案：ACD

57、不属于一般飞机的升降舵转动轴的是（ ）？

- A、纵轴
- B、横轴
- C、方向轴
- D、立轴

答案：ACD

58、一款锂电池，外表发生了膨胀，也就是俗称的“大肚子”，以下是产生因素的是（ ）。

- A、满电存储
- B、低压长期存放
- C、超过电池最大电流使用
- D、长期放电到 3.7V 在降落

答案：ABC

59、关于室内与室外环境进行飞行的不同点，下面描述正确的是（ ）。

- A、室内 GPS 信号接收受影响，有可能无法在 GPS 模式下飞行
- B、飞行效率更高
- C、磁罗盘受干扰的可能性更大
- D、在没有其他辅助性设备的前提下，飞行稳定性更差

答案：ACD

60、由升力诱发出来的阻力，此类阻力不属于（ ）。

- A、摩擦阻力
- B、压差阻力
- C、干扰阻力
- D、诱导阻力

答案：ABC

61、关于巡检无人机在电力方面应用优势，正确的有（ ）。

- A、远程操作步骤繁琐
- B、可全方位拍摄输电线路情况
- C、迅速且高效的对目标位置进行观察取证

D、无需长时间停留

答案：BCD

62、地面附着物，又称为地上附着物，是指在土地上建造的一切建筑物、构筑物及地上定着物的总称。从本质上讲，地面附着物是阻碍驾驶员和无人机之间的地面遮挡物。地面附着物对飞行的影响主要有（ ）。

- A、影响无人机的信号接收（信号、磁罗盘、GPS/北斗）
- B、影响无人机正常的安全飞行航线
- C、遮挡操作员观看无人机飞行视线
- D、造成操作员驾驶无人机的视觉差

答案：ABCD

63、当多旋翼无人机动力电机发生堵转现象时，我们可以采取（ ）办法去处理。

- A、更换电机
- B、更换电调
- C、更换飞控
- D、电机与电调连接线检修

答案：ABD

64、不属于垂直安定面的作用的是（ ）。

- A、垂直安定性
- B、方向安定性
- C、纵向安定性
- D、横侧安定性

答案：ACD

65、关于规划起降点的相关描述，正确的有（ ）。

- A、任务区域进行分割
- B、准备飞行器及电池
- C、起降点的具体参数要求
- D、划分起降场地

答案：ABD

66、无人机地面站系统的功能包括：（ ）。

- A、指挥调度
- B、任务规划
- C、操作控制
- D、显示记录

答案：ABCD

67、在系统确认前需经过飞机故障保修途径，根据一般故障保修的工作流程，制订了相应步骤以供参考，具体如下：（ ）。

A、班组操作员工发现故障隐患：上报相关部门然后再填写无人机报修单，交予维修人员

B、班组人员在日常巡查中发现故障隐患：首先排查系统故障，然后及时报告班长安排维修

C、在无人机定期的维护保养中发现系统故障隐患：首先要对故障情况进行检修工作，然后及时报告班长进行下一步工作

D、若发生故障，可自行拆卸维修后再上报

答案：ABC

68、没有防水能力的飞行器对于气象因素飞行注意事项，以下描述正确的是（ ）。

A、下雨应避免飞行

B、大雾天气应避免飞行

C、应在飞行器抗风等级内进行飞行

D、小雨可以飞行

答案：ABC

69、影响摩擦阻力的因素描述错误的是（ ）？

A、只有空气的粘性影响摩擦阻力

B、只有飞机的表面光滑程度影响摩擦阻力

C、空气的粘性、飞机的表面光滑程度、飞机表面积

D、最大迎风面积

答案：ABD

70、不属于专门为政府高级官员和企业经理人员进行公务或商务活动使用的飞机的是：（ ）。

A、多用途小型飞机

B、教练机

C、私人飞机

D、公务机

答案：ABC

71、日本手摇杆模式，其油门杆在遥控器哪个位置（ ）。

A、右边上

B、左边上

C、右边下

D、左边下

答案：AC

72、关于锂电池的使用，下面描述正确的是（ ）。

A、大倍率放电相对于小电流放电，放出的电量更多

B、大电流充电相对于小电流充电，可能充进的电更少

C、刚刚飞行完毕取下的电池，应冷却 20 分钟以后在进行充电

D、长期大电流放电的锂电池，应定期以慢充进行充电

答案：ACD

73、在翼面加装翼刀主要目的错误的是（ ）。

- A、增加诱导阻力
- B、降低诱导阻力
- C、降低干扰阻力
- D、降低激波阻力

答案：ACD

74、不属于下滑台的作用是（ ）。

- A、为飞机提供下降时的水平导航（航向导航）
- B、为飞机提供下降时的垂直导航
- C、为飞机提供降落时的准确位置
- D、防范飞机下滑

答案：ACD

75、关于雷达的操作，下列叙述错误的是（ ）。

- A、调整各部件的状态和识别目标是雷达操作的主要任务
- B、雷达操作在识别目标方面主要要排除地面杂波的干扰
- C、由于地球的曲面作用，在远距离监视时可以发现飞得较低的飞机
- D、为放大回波，雷达接收机的增益越大越好

答案：CD

76、下列属于表述电池容量的是（ ）？

- A、1000mAh
- B、3.7V
- C、0.2C
- D、160Wh

答案：AD

77、通用航空机场后勤和维修包括（ ）。

- A、安全保卫
- B、建筑物及设施的维修
- C、场地的维修
- D、车辆的维修

答案：BCD

78、以下属于无人机地面站功能的有（ ）。

- A、航线规划
- B、实时监控
- C、数据记录
- D、故障诊断

答案：ABCD

79、夜晚在城市的高楼大厦之间飞行，新手面临的危险包括（ ）。

- A、可见度低，有可能撞上障碍物

- B、GPS 信号差，可能会发生漂移
- C、障碍物众多，容易发生安全事故
- D、有可能使摇杆模式由于信号干扰发生混乱

答案：ABC

80、以下哪些地区可能成为临时限飞区域（ ）。

- A、监狱
- B、核工厂
- C、森林火灾
- D、大型活动

答案：CD

81、目前世界上无人机的频谱主要集中在哪些波段？（ ）

- A、UOF
- B、UHF
- C、L
- D、C

答案：BCD

82、关于机场飞行区，以下说法正确的是（ ）。

- A、飞行区的测量基准点通常选在候机楼的中心位置；
- B、空港的标高是指它的海拔高度；
- C、飞行区的航行管制服务设施有航管中心和塔台；
- D、每个空港都有消防中心，但并不一定有急救中心；

答案：BC

83、喷洒类型，分为哪几种类型（ ）。

- A、定点喷洒
- B、连续喷洒
- C、自动化喷洒
- D、以上说法都不对

答案：AB

84、关于高精度云台相关描述，正确的有（ ）。

- A、高精度云台是实现精准测量的唯一条件
- B、高精度云台是获取像片准确姿态数据的前提
- C、将云台数据与飞行器姿态数据结合就能就算准确的像片姿态数据
- D、高精度三轴云台可精确控制相机角度，减少了像片的旋偏角

答案：BCD

85、无人机巡检作业，工作许可手续完成后，工作负责人应向工作班成员交代（ ）。

- A、工作内容
- B、人员分工

- C、技术要求
- D、危险点告知

答案：ABCD

86、降落期间，程控手应时刻监控回传数据，及时通报无人机飞行（ ）等技术参数。

- A、高度
- B、速度
- C、电压
- D、气象云图

答案：ABC

87、按适用环境温度，无人直升机巡检系统分为（ ）。

- A、普通型
- B、高温型
- C、低温型
- D、极低温型、特殊型

答案：ABCD

88、植保无人机起飞前检查项目包括（ ）。

- A、确认摇杆模式
- B、遥控与电池电量
- C、机臂已展开
- D、螺旋桨已展开

答案：ABCD

89、电动遥控模型在飞行前需要确认的安全检查有（ ）。

- A、遥控器链路的链接是否正常
- B、电调的设定是否准确
- C、动力电源电量是否充足
- D、遥控挂带是否紧固

答案：ABC

90、关于风对飞行的影响，下面描述正确的是（ ）。

- A、在风速较快时，应尽量避免在人员下风向进行较远距离飞行
- B、在建筑周围，风向与风速与地面不会有差别
- C、应当在飞行器抗风等级以内进行飞行
- D、在植保作业时，应尽量避免人员处于飞行器下风向

答案：ACD

91、无人机飞行模式有（ ）。

- A、手动模式
- B、自动模式
- C、返航模式

D、悬停模式

答案：ABCD

92、航空地图包括（ ）。

A、世界航空地图；

B、仪表进近图；

C、区域航空地图

D、航空计划地图；

答案：ACD

93、如果多旋翼飞行器安装螺旋桨与电动机不匹配，桨尺寸过大，会带来的坏处包括（ ）。

A、电机电流过大，造成损坏

B、飞控电流过大，造成损坏

C、电调电流过大，造成损坏

D、螺旋桨噪声减小

答案：AC

94、关于八轴飞行器，其电机与桨叶，描述正确的是（ ）。

A、5号电机装的是正桨

B、1号是 CCW 电机

C、3号电机是逆时针旋转

D、8号电机是装正桨

答案：ABC

95、雷达主要由（ ）组成。

A、发射机

B、接收机

C、天线

D、显示器

答案：ABCD

96、角速度参数等价于（ ）。

A、机身旋转所产生的量

B、机身垂直升降所产生的量

C、机身横轴在单位时间内转动角度

D、确定高度所需要的参数

答案：AC

97、下列关于飞机升力的描述中，正确的是（ ）。

A、飞机的速度越大，升力越大

B、飞机的机翼截面积越大，升力越大

C、飞机的迎角越大，升力越大

D、飞机的升力系数越大，升力越大

答案：ABD

98、关于无刷电机的动平衡，描述正确的是（ ）。

- A、动平衡失效，机身振动变化不明显
- B、动平衡失效，机身振动加剧
- C、动平衡失效，降低飞行器飞行稳定性
- D、检查电机动平衡是否良好，需要拆除桨叶

答案：BCD

99、大部分飞机结构包含哪些主要结构？（ ）

- A、机身
- B、机翼
- C、尾翼
- D、起落架

答案：ABCD

100、关于测绘相机的特点，正确的有（ ）。

- A、像素数量多，像元尺寸大
- B、高精度云台
- C、机械快门并有较高的快门速度
- D、拍照间隔短

答案：ABCD

101、飞行器高级设置中，传感器状态显示哪两个传感器？（ ）

- A、IMU
- B、指南针
- C、气压计
- D、红外传感器

答案：AB

102、下列关于航空气象报告的叙述，正确的是（ ）。

- A、机场气象观测报告是由观测站发布的当地有关的地面风、能见度、云底高、降水、气温、露点、气压的报告；
- B、机场预报是对机场区域的天气预报；
- C、起飞预报是跑道上地面风、气温、气压提前 24 小时作出预报；
- D、高空风预报报告在一段时间内不同高度上的风速、风向、温度；

答案：ABD

103、关于遥控器天线，下面描述正确的是（ ）。

- A、每次飞行时，都应展开天线
- B、天线的朝向，不应指向飞行器
- C、天线的朝向，应平行于飞行器
- D、天线的朝向，应指向飞行器

答案：ABC

104、飞行器产生偏转力矩的因素有（ ）。

- A、两翼阻力对手心立生的偏转力矩双击可隐藏空白
- B、两翼升力对重心产生的偏转力矩
- C、垂尾侧力对重心产生的偏转力矩
- D、双发或多发飞行器拉力不平衡产生的偏转力矩

答案：ACD

105、关于重叠率，相关描述正确的是（ ）。

- A、从保障重叠率考虑，实际拍摄时应确保飞行器与地面相对高度一致
- B、如果被拍摄地区存在高低变化，那实际重叠率也会产生变化
- C、一般要求航线重叠率达到 80%，旁向重叠率达到 70%
- D、飞行方向被称之为旁向重叠率、左右方向的被称之为航向重叠率

答案：ABC

106、哪些是桨叶需要检查的项目？（ ）

- A、检查桨叶有无裂痕、磨损等缺陷
- B、检查桨叶紧固件有无松脱或失效
- C、云台相机整体无松动，无异响
- D、注意保持清洁，防水、防潮、防高温

答案：ABD

107、下面哪些飞行行为是错误的（ ）。

- A、飞行到高楼背后
- B、飞行到遥控距离之外
- C、在飞行器抗风等级之内飞行
- D、遥控器天线指向飞行器

答案：ABD

108、对于机长飞行技能与经历要求不少于 4 小时的内容包括（ ）。

- A、空域申请与空管通讯
- B、航线规划
- C、系统检查程序
- D、正常飞行程序指挥

答案：ABC

109、无人机巡检作业，工作班成员应由（ ），取得无人机巡检系统培训合格证，并具有

- A、熟悉空域使用相关管理规定
- B、熟悉无人机巡检系统
- C、熟悉无人机安规
- D、熟悉线路情况

答案：BCD

110、一架四旋翼无人机，在空中飞行时，其中一个轴电机停转，飞机会（ ）。

- A、不受影响继续飞行
- B、飞机高频抖动
- C、翻跟头炸机
- D、旋转

答案：CD

111、一架飞机绕它的纵轴进行横侧操纵时，对实现该操作的部位描述不正确的几项是（ ）。

- A、升降舵来实现的
- B、副翼来实现的
- C、方向舵来实现的
- D、上述操纵面中的两个组合来实现的

答案：ACD

112、旋翼飞行器的运动方式的特点将其飞行控制划分为四种基本的飞行控制方式（ ）。

- A、垂直飞行控制
- B、水平飞行控制
- C、横滚控制
- D、俯仰控制

答案：ACD

113、关于拍摄的曝光参数，描述正确的有（ ）。

- A、清晰度
- B、ISO
- C、快门(Stutter)
- D、光圈(Aperture)

答案：BCD

114、在中华人民共和国境内，按照飞行管制责任划分为（ ）。

- A、飞行管制区
- B、飞行管制分区
- C、机场飞行管制区
- D、航路飞行管制区

答案：ABCD

115、关于巡检飞行逻辑，正确的是哪些？（ ）

- A、先在远距离拍摄目标物体整体（顶—正—左—背—右）五面视图
- B、再按照统一顺序，从右到左从下到上，贴近拍摄目标物体的细节
- C、拍摄时，优先保证飞行路线安全，其次保证用时最短，效率最高
- D、如果拍摄多个相同物体，需要保证所有图片的拍摄循序相同，便于拍摄后整理

答案：ACD

116、没有防水能力的飞行器对于气象因素飞行注意事项，以下描述正确的是（ ）。

- A、下雨应避免飞行
- B、大雾天气应避免飞行
- C、应在飞行器抗风等级内进行飞行
- D、小雨可以飞行

答案：ABC

117、关于需要进行磁罗盘校准的情况包括（ ）。

- A、磁罗盘状态异常
- B、远距离的移动
- C、长时间闲置
- D、电量不足

答案：ABC

118、不属于磁罗盘容易受干扰的根本原因的几项是（ ）。

- A、磁罗盘处于飞行器当中，电机等设备会发出较强电磁信号
- B、地球磁场易受太阳风影响
- C、发射塔、高压电线较多，电磁信号复杂
- D、地球磁场信号较弱

答案：ABC

119、飞行控制软件的功能层主要包括为（ ）。

- A、遥控遥测模块
- B、导航模块
- C、控制律模块
- D、调度管理模块

答案：ABCD

120、关于无刷电机的转向，描述正确的是（ ）。

- A、逆时针旋转称为 CCW 电机
- B、顺时针旋转称为 CW 电机
- C、通过改变无刷电机与电调三根线之间的连接顺序，可以改变电机转向
- D、逆时针旋转的电机应该搭配 CW 桨叶

121、无人机的维修与保养涵盖以下几种？（ ）

- A、易损件更换
- B、电子设备的固件升级校准
- C、深度清洁
- D、遥控器的更换

答案：ABC

122、为什么多旋翼飞行器要标注抗风等级？原因错误的是（ ）。

- A、实际上高于抗风等级也可以正常飞行
- B、这是国家明确规定要标注的参数

- C、因为要确认飞行器在逆风下的飞行速度
- D、因为要明确多旋翼飞行器能够正常飞行的气象环境

123、无人机飞行日志记录了无人机飞行时的各项飞行数据，包括（ ）。

- A、飞行姿态
- B、飞行轨迹
- C、飞行速度
- D、飞行高度

答案：ABCD

124、关于安装RTK高精度定位模块，描述正确的有哪些（ ）。

- A、RTK作用可以忽略不计，可装可不装
- B、遥控器电量应充足，避免在一颗灯闪烁的情况下作业
- C、天线应展开，并且正确朝向飞行器
- D、摇杆模式是自己平常所使用的模式

答案：BCD

125、测试飞行全程中，地面站应始终能与无人机保持（ ），并具备（ ）（ ）功能。

- A、双向通讯
- B、可见光视频全向
- C、单向通讯
- D、实时传输功能

答案：ABD

126、当飞行器丢失遥控器信号后，飞行器的自主飞行方案有（ ）。

- A、悬停
- B、返航
- C、上升
- D、下降

答案：ABD

127、下列阻力中，不属于仅在高速飞行中出现的是（ ）。

- A、激波阻力
- B、摩擦阻力
- C、压差阻力
- D、诱导阻力

答案：BCD

128、小明喜欢航拍飞行，周日大风 5 级并伴有强阵风，将精灵四轴飞行器起飞后，尽情拍摄了 20 分钟电量也只剩余 20%，小明将飞行器飞到了下风向 2 公里，小明所犯错误包括（ ）。

- A、大风天应尽量减少飞行
- B、周日不能飞行
- C、大风天低电量时，尽量不要飞到下风向较远距离

D、低电量应尽快降落

答案：ACD

129、无人机的电气系统包括（ ）。

A、电源

B、配电系统

C、用电设备

D、发电机

答案：ABC

130、无人机按活动半径分类可分为（ ）。

A、高空长航时无人机

B、中空长航时无人机

C、中程无人机

D、近程无人机

答案：ABCD

131、仪表着陆系统由（ ）组成。

A、航向台；

B、下滑台；

C、指点信标；

D、无向信标台；

答案：ABC

132、航空器的驾驶员应当根据其所驾驶的航空器等级、在航空器上担任的职位以及运行的性质和分类，符合CCAR-61 部中规定的关于其执照和（ ）航空经历等方面的相应要求，并符合本规则和相应运行规章的要求。

A、等级

B、训练

C、考试

D、检查

答案：ABCD

133、多轴飞行器的应用前景有哪些（ ）。

A、输电线路故障查找

B、可搭载红外相机，实现线路设备的远距离、多角度红外测温

C、可用于日常缺陷查找

D、喷火烧飘挂物

答案：ABCD

134、摔落导致破损的锂电池，可能产生的现象包括（ ）。

A、电池电量快速损失

B、自燃

C、漏液

D、爆炸

答案：ABC

135、下面哪几项属于农业植保机的特有组成部分？（ ）

A、药箱

B、喷头

C、水泵

D、螺旋桨

答案：ABD

136、航空摄影测量中内方位元素包括（ ）。

A、航摄机主距

B、摄影中心的物方坐标

C、航摄影像的空间姿态

D、像主点的像片坐标

答案：AD

137、下列关于航行情报服务的机构的叙述，正确的是（ ）。

A、航行情报部门是一个完整的系统，和空中交通管制部门协同工作；

B、各机场有航行情报服务人员或航行情报室，民航总局设有全国性情报中心；

C、航行情报服务系统除提供信息外，必要时还可控制空中交通；

D、航行情报工作的职能是收集编辑、设计制作和发布提供航行情报资料；

答案：ABD

138、关于FPV环绕刷锅飞行，描述正确的有哪些？（ ）

A、机尾始终朝向圆心目标

B、机头始终朝向圆心目标

C、左摇杆向左推动，右摇杆向左推动

D、以一定直径完美圆形航线飞行

答案：BCD

139、流体在管道中以稳定的流速流动时,当管道由细变粗时，描述错误的是（ ）。

A、流速变快

B、流速变慢

C、流速保持不变

D、流速也可能变快,也可能变慢

答案：ACD

140、下列哪些说法是错误的？（ ）

A、干扰阻力是由于气流下洗引起的。

B、诱导阻力是由于空气具有粘性引起的。

C、摩擦阻力是由气流下洗引起的。

D、干扰阻力是飞机各部之间由于气流互相干扰而产生的一种额外阻力。

答案：ABC

141、以下哪些为无人机巡检系统飞行功能？（ ）

- A、具备任务规划功能
- B、具有手动、增稳和全自主三种飞行模式
- C、具备定点悬停功能
- D、具备机头重定向功能

答案：ABCD

142、无人直升机巡检作业时，下列说法正确的有（ ）。

- A、作业现场必须设置安全警示区
- B、升机桨叶转动时严禁任何人接近
- C、作业过程中，操控手和程控手严禁接打电话
- D、小型无人直升机不应在重要设施上方悬停

答案：BC

143、影响飞机飞行时间的因素有哪些？（ ）

- A、机身重量
- B、电池
- C、飞控
- D、气候

答案：ABD

144、一款飞行器，其遥控距离为 1KM，以下哪几种情况飞行器失控可能性较小？（ ）

- A、飞行器距离操作人员 900 米
- B、飞行器离地面 1000 米
- C、飞行器与操作人员存在高楼遮挡
- D、雾霾严重的天气

答案：ABD

145、复杂电磁环境下，无人机受到的影响主要表现在以下（ ）几个方面。

- A、测控受扰，通信手段失效
- B、链路受挫，情报信息失真
- C、导航受限，参照坐标失准
- D、飞机抖动，航线轨迹偏离

答案：ABC

146、使用中型无人直升机巡检系统的巡检作业，程控手应在巡检作业前一个工作日做好（ ）。

- A、完成航线规划工作
- B、编辑生成飞行航线
- C、各巡检作业点作业方案
- D、安全方案

答案：ABCD

147、无人机常用的定位系统有（ ）。

A、GPS

B、GLONASS

C、Galileo

D、Beidou

答案：ABCD

148、关于FPV环绕刷锅飞行，描述不正确的有（ ）。

A、观察兴趣点目标位置不能始终保持在原来位置，并且兴趣点目标的大小基本保持不变

B、观察兴趣点目标位置始终保持在原来位置，并且兴趣点目标的大小不能基本保持不变

C、观察兴趣点目标位置始终保持在原来位置，并且兴趣点目标的大小基本保持不变

D、观察兴趣点目标位置不能始终保持在原来位置，并且兴趣点目标的大小不能基本保持不变

答案：ABD

149、在空中交通管制的频率分配中，不属于用于紧急情况的频率是（ ）。

A、118.000MHz；

B、121.600MHz；

C、108.100MHz；

D、121.500MHz；

答案：ABC

150、电塔局部数据如何采集，描述正确的有哪些？（ ）

A、需要拍摄的局部细节为“挂点”

B、挂点具体可以分为“绝缘子挂点”与“地线挂点”

C、除挂点外，还需要拍摄“导线”与“绝缘子串”

D、“绝缘子串”一般分为悬垂串与耐张串两种

答案：ABCD

151、不属于雾霾天气对多旋翼飞行器飞行的最直接影响的是（ ）。

A、降低电池放电性能

B、影响飞手身体健康

C、降低飞行效率

D、降低能见度

答案：ABC

152、对空中交通服务航路建立的原则有（ ）。

A、坚持国际、国内航路有所区别的原则；

B、在某一范围，优先建立服务于大宗飞行量的主干航路；

C、以经济效益为优先，可不考虑社会需求；

D、开辟临时性航路，满足假日、旅游、观光、会议等需求；

答案：ABD

153、常见的景别（取景范围），包括下面哪些（ ）。

A、夜景

B、远景

C、全景

D、特写

答案：BCD

154、目前市场上云台有哪些类型？（ ）

A、舵机云台

B、双轴无刷电机云台

C、三轴无刷电机云台

D、四轴无刷电机云台

答案：ABC

155、定点喷洒模式，支持哪几种航线类型？（ ）

A、自动等距

B、自动树心

C、半自动

D、手动

答案：BC

156、无人机巡检作业，工作许可人应由（ ），并经省（地、市）检修公司分管生产领导。

A、熟悉空域使用相关管理规定

B、熟悉人员技术水平

C、具有航线申请经验

D、熟悉线路情况

答案：ACD

157、关于指南针校准，以下描述正确的是（ ）。

A、请勿在大块金属附近校准

B、请勿在水流附近进行校准

C、请勿携带手机进行校准

D、请勿在室内校准

答案：ACD

158、关于锂聚合物电池性能描述正确的是（ ）。

A、最佳保存电压 3.6V

B、标准电压 3.7V

C、充电截止电压 4.2V，充电不能高于此电压

D、放电截止电压 2.75V，放电不能低于此电压

答案：BCD

159、不属于机翼上反角对围绕飞机哪个轴的安定性产生的最大影响的是？（ ）

- A、纵轴
- B、立轴
- C、横轴
- D、横截轴

答案：BCD

160、无人机航线规划指在一定的约束条件下，从起始点到目标点，寻找满足（ ）无人机机动性能。

- A、综合指标最优
- B、完成任务最佳
- C、飞行时间最科学
- D、生存概率最大

答案：ABD

161、不属于磁罗盘所主要感应的参数是（ ）。

- A、经纬度
- B、角度方位
- C、角速度
- D、加速度

答案：ACD

162、下列哪些工作填用架空输电线路无人机巡检作业工作票？（ ）

- A、固定翼无人机巡检系统开展的通道环境巡视
- B、小型无人直升机巡检系统开展的灾情巡视
- C、中型无人直升机开展的线路设备巡视
- D、中型无人直升机开展的线路勘查

答案：ACD

163、作业前检查表，一般包括下面哪些项？（ ）

- A、环境勘察及准备
- B、开箱检查
- C、航线检查
- D、作业基本信息

答案：ABCD

164、小明将一部朋友的多旋翼飞行器从深圳带到了哈尔滨，从飞行安全考虑，必须要检查的项目包括（ ）。

- A、外观是否整洁
- B、摇杆模式
- C、磁罗盘需校准
- D、螺旋桨是否完整，安装是否紧固

答案：BCD

165、夜晚在城市的高楼大厦之间飞行，新手面临的危险包括（ ）。

- A、可见度低，有可能撞上障碍物
- B、GPS 信号差，可能会发生漂移
- C、障碍物众多，容易发生安全事故
- D、有可能使摇杆模式由于信号窜扰发生混乱

答案：ABC

166、关于指南针校准的相关描述，下面正确的是（ ）。

- A、校准时请勿携带铁磁性物质，如手机、钥匙等
- B、只要进行了指南针校准的相关操作，在更换飞行场地后就无需在进行校准
- C、请勿在大块金属、停车场、桥洞、带有地下钢筋的建筑附近进行校准
- D、指南针校准非常重要，校准结果直接影响飞行安全性

答案：ACD

167、关于空域的类型和划分，下列叙述正确的是（ ）。

- A、国际上将空域分为管制空域和非管制空域
- B、我国将空域分为民航管制空域和军事管制区域
- C、国际上的非管制空域是指民航或军事当局需要控制区域以外的空域
- D、在非管制区域中，对飞行不需要控制，也没有控制

答案：ABC

168、流体在管道中以稳定的流速流动时,当管道由粗变细时，描述错误的是（ ）。

- A、流速变快
- B、流速变慢
- C、流速保持不变
- D、流速也可能变快,也可能变慢

答案：BCD

169、无人机在哪些情况下需要进行紧急迫降？（ ）

- A、动力系统故障
- B、通信系统失效
- C、遇到恶劣天气
- D、操作失误

答案：ABC

170、当翼型升力增大时，对阻力描述错误的（ ）。

- A、减少
- B、不受影响
- C、也增大
- D、在升力变化时增大，但将回到它的原始值上

答案：ABD

171、以下属于无人机动力系统相关部件的是（ ）。

- A、电机
- B、电调
- C、螺旋桨
- D、电池

答案：ABCD

172、无人机的通信方式包括（ ）。

- A、Wi-Fi
- B、4G/5G
- C、蓝牙
- D、数传电台

答案：ABCD

173、影响无人机飞行性能的因素有（ ）。

- A、天气状况
- B、负载重量
- C、电池电量
- D、机身形状

答案：ABCD

174、无人机飞行模式有（ ）。

- A、手动模式
- B、自动模式
- C、返航模式
- D、悬停模式

答案：ABCD

175、电机类型包括（ ）。

- A、无刷电机
- B、有刷电机
- C、步进电机
- D、伺服电机

答案：AB

176、电调参数设置涉及（ ）。

- A、油门行程
- B、电机转向
- C、电池类型
- D、过温保护

答案：ABCD

177、以下哪些方式不属于对多旋翼无人机的控制方式（ ）。

- A、改变电机转速
- B、改变螺旋桨螺距
- C、副翼升降舵面
- D、转速与螺距联动

答案：BCD

178、美国手操作方式，右边摇杆向前打、左边摇杆向前打时，飞行器将会（ ）。

- A、前进
- B、顺时针偏航
- C、上升
- D、逆时针偏航

答案：AC

179、下面哪几项不属于操作无人机的基本动作（ ）。

- A、横滚
- B、襟翼
- C、偏航
- D、配平

答案：BD

180、多旋翼四个方向上的运动分别是（ ）。

- A、垂直、俯仰
- B、左转、右转
- C、后退、前进
- D、横滚、偏航

答案：AD

181、下面哪几项属于飞控系统设备（ ）。

- A、IMU
- B、电机
- C、GPS
- D、主控

答案：ACD

182、下面哪几项属于动力系统（ ）。

- A、惯性导航单元
- B、螺旋桨
- C、电调
- D、电机

答案：BCD

183、下面哪几项无人机定位相关术语缩写不正确（ ）。

- A、惯性导航单元IMU、全球定位系统COMPSS、磁罗盘GPS

- B、全球定位系统GPS、地面站CGS、惯性导航单元IMU
- C、惯性导航单元IMU、地面站GCS、全球定位系统GPS
- D、磁罗盘COMPASS、惯性导航单元IMU、全球定位系统GPS

答案： AB

184、不属于磁罗盘所主要感应的参数是（ ）。

- A、经纬度
- B、角度方位
- C、角速度
- D、加速度

答案： ACD

185、GPS 系统能提供以下哪些参数（ ）。

- A、方位角度
- B、高度
- C、经纬度
- D、速度

答案： BCD

186、在姿态模式下，哪些设备正常工作（ ）。

- A、GPS
- B、COMPASS
- C、IMU
- D、PMU

答案： BCD

187、PMU 在系统中的作用包括（ ）。

- A、向飞控系统进行供电
- B、向电机进行供电
- C、检测电池电压
- D、将动力电池的电压转变为飞控系统所需要的电压

答案： ACD

188、下面关于多旋翼飞行器的 GPS 模式、姿态模式、手动模式，描述正确的是（ ）。

- A、姿态模式不能实现定位悬停
- B、手动模式依然可以实现自稳
- C、GPS 模式在三者中智能化程度最高
- D、实际三个模式是传感器工作数量逐渐减少

答案： ACD

189、下面哪几项属于多旋翼飞行器的传感器（ ）。

- A、磁罗盘
- B、PMU

C、GPS

D、IMU

答案：ACD

190、以下哪几项是飞行控制系统的组成部分（ ）。

A、电调

B、IMU

C、GPS

D、主控

答案：BCD

191、IMU 包含下面（ ）。

A、3 轴角速度计

B、GPS

C、气压高度计

D、三轴加速度计

答案：ACD

192、下面（ ）功能与 GPS 指南针模块有关。

A、精准定位悬停

B、定高

C、保持飞行稳定

D、失控返航

答案：ACD

193、下面哪几项属于动力系统（ ）。

A、电调

B、IMU

C、锂电池

D、无刷电机

答案：ACD

194、一款四旋翼其 1 号电机通电后发现旋转方向为顺时针，不正确的维修方法包括（ ）。

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 号电机其中两根引出线与电调 2 根线进行对调即可

D、电机故障，更换电机

答案：ABD

195、关于电调与电池插头未完全插入造成的影响包含（ ）。

A、有可能导致插头过热融化

B、造成短路

C、有可能发送松脱

D、接触电阻增加，发热

答案：ACD

196、不属于多旋翼无人飞行器最终产生升力的部件是（ ）。

A、翼面

B、螺旋桨

C、电池

D、电控

答案：ACD

197、关于电调的主要作用，下面描述错误的是（ ）。

A、驱动电机运转

B、接收飞行信号

C、存储飞行数据

D、向飞控供电

答案：BCD

198、关于温度对多旋翼飞行器的影响，以下正确的是（ ）。

A、低温环境下，飞行器在初始阶段飞行动力更强

B、高温将导致电池、电机发热增加，降低飞行效率

C、气温较高时，螺旋桨相同转速下，拉力更低

D、主要影响电池的放电性能

答案：BCD

199、为什么不能在高压线、信号发射塔附近进行飞行，下面的原因包含的是（ ）。

A、有可能对飞行器磁罗盘信号造成干扰

B、会造成飞行器飞行效率下降

C、有可能对飞行器遥控器信号造成干扰

D、有可能造成飞行器失控

答案：ACD

200、关于无人机锂电池，以下行为哪几项是不合理的（ ）。

A、满电长期存放

B、每次把电用尽

C、用完立即充电

D、不用时保持在 3.85V 存储

答案：ABC

第三部分 判断题

1、（ ）使用车辆进行植保无人机的运输，可以将作业完毕的植保无人机直接放入车辆。

答案：错误

2、（ ）电子调速器（电调）更换或维修后，要校准才能进行使用，校准时无需卸掉无人机上的螺旋桨。

答案：错误

3、（ ）无人机GPS信号丢失时，最安全的措施是悬停等待信号恢复。

答案：正确

4、（ ）按照舵机的工作电压可分为普通电压舵机和高压舵机。

答案：正确

5、（ ）飞控系统是控制无人机飞行姿态和运动方向的部件。

答案：正确

6、（ ）电调外部破损容易导致电调主板受到伤害，特别是在飞行的过程中不正当的操作以及紧急情况，因此电调外部受损应及时修复。

答案：正确

7、（ ）高度计、速度计和磁航向传感器是典型的位置传感器。

答案：错误

8、（ ）无人机飞行前不需要检查螺丝紧固情况。

答案：错误

9、（ ）无人机使用完成后应立即清洗发动机。

答案：正确

10、（ ）遥控器控制挂载一般需连接线路、设置参数和通道映射。

答案：正确

11、（ ）当无人机调试软件显示传感器异常时，首先应检查传感器连接是否牢固

答案：正确

12、（ ）对于低功耗、长距离的无线数传应用，可以选择使用 Sub-1GHz 频段。

答案：正确

13、（ ）飞行控制软件的软件功能层主要包括为遥控遥测模块、控制模块、调度管理模块和飞控模块。

答案：错误

14、（ ）Acro 为特技飞行模式，不属于速率控制的模式，飞行控制系统（自驾仪）可以自动保持无人机的水平状态。

答案：错误

15、（ ）无人机降落后，应进行外观检查，并做好使用记录。

答案：正确

16、（ ）全球定位模块对于无人机的作用是得到无人机的位置信息。

答案：正确

17、() 航摄过程中的偏移角主要受风速影响。

答案：正确

18、() 根据各行各业的具体需求与工作标准来实施无人机作业,在提高工作效率的同时也增加了环境污染。

答案：错误

19、() 飞行控制系统通过加速度传感器和角速度传感器融合测量无人机的飞行姿态。

答案：正确

20、() 无人机锂聚合物电池 6S2P, 代表 6 个电芯串联成一组, 然后两组这样的电芯并联。

答案：正确

21、() 无人机数据传输不稳定一定是无线干扰造成的。

答案：错误

22、() 无人机飞行中, 用于实现精确定位的传感器技术是GPS。

答案：错误

23、() 多旋翼无人机的垂直运动是通过同时增加(减小)两个电机转速实现的。

答案：错误

24、() 无人机控制器是无人机飞行控制系统的核心, 也是整个无人机的中央控制单元。

答案：正确

25、() 无线图像传输(无线图传)系统和无线数据传输(无线数传)系统使用的手段是相同的, 所以这两个系统链路一般是合并的。

答案：错误

26、() 无人机装调检修工复习测试中, 检查电池接触是不必要的操作

答案：正确

27、() 无人机遥控器 PPM 编码方式可以减小信号传输的带宽需求, 节省通信资源。

答案：正确

28、() 陀螺仪和角速度计是同一种传感器的不同名称。

答案：错误

29、() 泛化能力是指机器学习算法对新鲜样本的适应能力。

答案：正确

30、() 无线电频谱资源属于国际所有。

答案：错误

31、() 数码舵机可与普通舵机混合使用。

答案：错误

32、() 飞控系统是无人机的"大脑", 直接决定无人机飞行性能, 主要有控制计算机和导航设备两部分组成。

答案：错误

33、开车后发动机振动很大，可能是发动机安装的不结实或者减震有问题，螺旋桨不平衡等。

答案：正确

34、（ ）无人机电动力系统包括电池、电机、电调和螺旋桨。

答案：正确

35、（ ）无人机链路系统中,图像通讯链路的主要作用是传输控制信号。

答案：错误

36、（ ）航拍云台必须要连接飞控。

答案：错误

37、（ ）遥控器的工作原理是通过红外线或无线电波来发送指令。

答案：错误

38、（ ）光流模安装时，应注意光流板与地面水平，不能有偏角。

答案：正确

39、（ ）无人机更换三轴云台后，安装完相机要测试该云台是否可以三轴转动（俯仰轴-横滚轴-平移轴），才可以继续作业。

答案：正确

40、（ ）无人机遥控器对频的步骤是通过遥控器的设置菜单进行配对。

答案：错误

41、（ ）监视目标位置变化的传感器有双目传感器、超声波传感器、光流传感器。

答案：错误

42、（ ）地面站系统具有天线控制功能。

答案：正确

43、（ ）植保机可以作业完毕直接进行长期储存。

答案：错误

44、（ ）作为无人机的日常检查，应随时核对舵面中心位置，对全部舵 的中心位置应有准确的机载

答案：正确

45、（ ）无人机飞行性能是指无人机在执行飞行任务时所展现出的各种性能参数和特性，如稳定性能、机动性能、续航性能、最大航程、最大飞行高度等。

答案：正确

46、（ ）热红外成像系统接口包括电源输入口、视频输出口、控制信号输入口。

答案：正确

47、（ ）惯性导航能够提供比较多的导航参数，还能够提供全姿态信息参数，所以一般组合导航中以惯性导航为主。

答案：正确

48、（ ）模拟无线图像传输(无线图传)系统能够实现实时照片回看功能。

答案：错误

49、（ ）当无人机处于解锁状态时，一般不能校准加速度计。

答案：正确

50、（ ）应采取有效措施防止无人机巡检系统故障或事故后引发火灾等次生灾害。

答案：正确

51、（ ）固定翼无人机空速管的安装，应该与气流方向保持平行。

答案：正确

52、（ ）无人机电池的日常维护需要注意避免过充、过放，并定期清洁。

答案：正确

53、（ ）无人机姿态模式下总是沿副翼方向漂移，原因可能与IMU校准水平的状态有关。

答案：正确

54、（ ）无人机飞控系统的基本组成部件有传感器、放大部件、舵机等。

答案：正确

55、（ ）有些企业只开发有四轴多旋翼一种类型的无人机，由于四轴多旋翼无人机没有动力冗余，假如坏掉一个桨，是否影响无人机飞行？

答案：正确

56、（ ）飞控系统包含IMU、GPS、Compass、气压高度计、AGL、适配器、遥控接收机。

答案：错误

57、（ ）无人机任务载荷的安装，需检查载荷安装是否牢固，连接线路是否正确，确保一切正常后方可启动并执行任务。

答案：正确

58、（ ）无人机按照设定航线飞行时，飞控需要导航系统提供速度、经纬度、高度等信息作为测量值。

答案：正确

59、（ ）无人机组装过程中，电池组安装位置对飞行稳定性没有影响。

答案：错误

60、（ ）无人机飞行中必须紧急返航的情况之一是监视器显示无人机电池电压电量过低。

答案：正确

61、（ ）一般不在雨雪天或者雾气较大的天气使用无人机，若无法避免，尽快使用完毕，断电擦干，风干或者放到防潮箱吸潮，确定湿气除净后再次使用。

答案：正确

62、（ ）链路规划是指在执行任务过程中，需要根据环境情况的变化制定一些通信任务，调整与任务控制站之间的通信方式

答案：错误

63、（ ）微小型无人机飞行控制系统需要获得的参数主要包括机体的加速度、角度信息以及时间、位置、高程、速度 信息。

答案：正确

64、() 无刷直流电机驱动控制电路采用三相六臂全桥驱动方式,可以减少电流波动和转矩脉动,使得电机输出较大的转矩。

答案: 正确

65、() 无人机区别于普通航空模型的重要标志是否装有动力系统。

答案: 错误

66、() 民用无人机系统要求必须一年检查一次。

答案: 错误

67、() GPS 和气压计可以获得无人机的高度。

答案: 正确

68、() 无人机激光雷达具备植被穿透能力,在植被覆盖区域能够透过植被获取地面点数据,收集树木的平均高度、树冠密度、植被覆盖度等数据。

答案: 正确

69、() 无人机信号丢失的应急处理方法是首先检查天线。

答案: 正确

70、() 高度检测模块主要实现对无人机海拔高度的检测。

答案: 错误

71、() 塑料和塑料通过发泡工艺制成的泡沫塑料,已广泛地应用在无人机的零部件和整机上,常用于制造无人机的练习机。

答案: 正确

72、() 在理想气体环境下,实际高度近似于气压高度值,而在实际气体环境下,由于高度因素差异的存在,气压高度值往往与实际高度值之间存在偏差。

答案: 错误

73、() 增大卷积核的大小必然会提高卷积神经网络的性能。

答案: 错误

74、() 无人机 PID 调参中,I 代表控制器的输出与输入误差信号的积分成反比关系。

答案: 错误

75、() 油动无人机飞行结束后,应整机擦拭一遍。

答案: 正确

76、() 巡航阶段地面站上显示的重要飞行信息包括电池电压、飞行速度、经纬度、飞行距离和卫星数量等。

答案: 正确

77、() 导航制导功能主要是为当前无人机提供位置信息、高度信息等信息。

答案: 错误

78、() 新装的电机,用手转动转轴检查时发现有一些不正常的摩擦、卡阻、窜轴和异常响声,可判断此电机性能没问题,可以继续使用。

答案: 错误

79、() 20 世纪 30 年代开始使用的三轴稳定的飞控系统用于保持无人机平直飞行。

答案：正确

80、（ ）架空输电线路无人机巡检作业人员在工作前 6h 及工作过程中不应饮用任何酒精类饮品。

答案：错误

81、（ ）安装全球导航卫星系统（GNSS）模块时，全球导航卫星系统（GNSS）带的电子罗盘连接到 PIXHAWK 的 I2C 接口。

答案：正确

82、（ ）无人机装调检修工在设备故障诊断中，通常首先检查飞行控制器。

答案：正确

83、（ ）各种传感器是系统硬件的核心组成部分,是联系各种传感器之间的桥梁,也是控制设备运行工作的大脑。

答案：错误

84、（ ）卷积神经网络是 Hopfield 神经网络的延伸与拓展。

答案：错误

85、（ ）超声波传感器测量得到的是高度信息。

答案：错误

86、（ ）真航向角是飞机和航天飞机的纵轴与磁子午线之间的夹角。

答案：错误

87、（ ）无人机调试过程中，可通过调整飞行控制系统参数来提高飞行稳定性。

答案：正确

88、（ ）Pixhawk 自驾仪中一共设置了 11 种飞行模式。

答案：错误

89、（ ）气压计测量得到的是高度信息。

答案：错误

90、（ ）惯性导航系统中的加速度计主要用于测量飞机运动的加速度。

答案：正确

91、（ ）无人机上的激光指示器性能出现降低现象，可能是因为激光被特殊涂层吸收，或照在玻璃上不能正确反射。

答案：正确

92、（ ）无人机飞行前自检步骤不包括检查传感器连接。

答案：错误

93、（ ）飞控系统包含 IMU、GPS、Compass、气压高度计、AGL、适配器。

答案：正确

94、（ ）航拍相机的触发方式里有 5 种选择。

答案：正确

95、（ ）植保无人机植保作业结束后，无需对各项物资进行确认登记。

答案：错误

96、（ ）无人机电池的基本类型主要包括锂聚合物电池、锂离子电池和铅酸电池

答案：正确

97、() 垂起固定翼无人机牵引电机轴和机头方向一致。

答案：错误

98、() 电动复合翼无人机的飞行模式可以设置为特技模式。

答案：错误

99、() GPS 的空间部分是由 24 颗卫星组成，其中 21 颗是工作卫星，剩余 3 颗是备用卫星。

答案：正确

100、() 在惯性导航平台的使用中，为了确定位置需对加速度和速度积分，在这一过程中无需校正。

答案：错误

101、() 主控制器读取姿态测量传感器的数据通过扩展卡尔曼滤波对传感器测量数据进行融合处理，计算出无人机的姿态角度。

答案：正确

102、() 任何人为的升级改装、组装及维修不当，容易造成零件损坏、电子控制设备不良，都有可能导致飞行失控损伤等不可预期的意外，需承担由此造成的意外责任。

答案：正确

103、() 电池系统是控制无人机飞行姿态和运动方向的部件。

答案：错误

104、() 空速计是通过飞机飞行时感受到气流动的静压与空气静止时的压力相比，从而转换出飞机空速的传感器。

答案：错误

105、() 油动无人机在航飞过程中需要监测的内容有飞行高度和速度、飞行姿态和航向、燃油量、发动机状态、通信和导航信号、环境条件等。

答案：正确

106、() 全球定位模块对于无人机的作用是得到无人机的状态信息。

答案：错误

107、() 玻璃纤维材料可以导电。

答案：错误

108、() PID是自动控制理论里的一种控制方法，PID意思分别代表了高度，速度和磁航向。

答案：错误

109、() 无人机中，为提高电源效率和减少发热，电机驱动电路常采用同步整流技术。

答案：正确

110、() 多种数据线是系统硬件的核心组成部分,是联系各种传感器之间的桥梁,也是控制设备运行工作的大脑。

答案：错误

111、() 电动云台一般由挂载、控制、执行部分组成。

答案：正确

112、() 固定翼无人机飞行时出现机体晃动, 经检查后发现是电机安装角出现偏差, 此时重新调整电机安装角可以解决上述故障。

答案: 正确

113、() 遥控器调试过程中设置飞行模式开关的步骤中, 飞行模式在三段开关上映射时无顺序差别。

答案: 正确

114、() 按拓扑结构分, 人工神经网络可以分为前馈网络和反馈网络。

答案: 错误

115、() 高度计、速度计、IMU是典型的位置传感器。

答案: 错误

116、() 天文导航具有隐蔽性高、不受电磁干扰、安全可靠和定向精确等特点。

答案: 正确

117、() 无人机通信导航系统由机载设备和地面站组成。

答案: 错误

118、() 微小型无人机飞行控制系统需要获得的参数主要包括机体的加速度, 角度信息以及经纬度, 高程, 速度, 空速信息。

答案: 错误

119、() AF25B 无人直升机是日本设计制造的, 它是由美国的 AF-25 B 直升机, 西班牙的AX 飞控系统和日本的索尼摄像机等组成的。

答案: 错误

120、() 无人机中, 为防止电池在剧烈振动下松动, 电池一般不采用弹性绑带固定。

答案: 正确

121、() 无人机按照设定航线飞行时, 飞控需要链路系统提供速度、经纬度、高度等信息作为测量值。

答案: 错误

122、() 北斗导航定位系统(BDS)是中国自行研发的全球卫星导航系统, 与美国 GPS、俄罗斯 GLONASS 和欧盟 GALILEO 并列为联合国卫星导航委员会认定的四大全球卫星导航系统。

答案: 正确

123、() 20 世纪 60 年代末, 阿波罗飞船中应用了数字式飞控系统。

答案: 正确

124、() 无线数传安装时, 两台或多台模块要进行通讯, 频率要调成一致。

答案: 正确

125、() 测绘学的研究对象只是地球。

答案: 正确

126、() 无人机地面站主要是监控无人机的飞行过程以及数据执行情况。

答案: 错误

127、() 计算机网络中, IP地址 192。

答案：正确

128、() 标注任务是按照数据标注规范对数据集进行标注的过程。

答案：正确

129、() 遥控器和接收机对频操作时遥控器有自动跳频抗干扰的功能，可以几套遥控器和接收机同时对频提高效率。

答案：错误

130、() 电机电压与电子调速器(电调)电压不匹配可能导致堵转或烧毁。

答案：正确

131、() 无人机电动机正反转的检查时，在固定翼上通常都是正转，在多旋翼无人机上，相邻两个电机转向相反。

答案：正确

132、() 融合空域是指不同类型的无人机同时运行的空域，与隔离空域相对应。

答案：错误

133、() 同一起飞重量的不同民用无人机系统航线飞行，巡航速度大的受风的影响一般较小。

答案：正确

134、() 半硬壳式机身，主要的受力部件为大梁。

答案：错误

135、() 喊话装置应该和飞行控制系统（自驾仪）保持较远的距离进行安装。

答案：正确

136、() 巡检作业区域出现其他飞行器或飘浮物时，应立即评估安全性，确保安全后方可继续作业。

答案：正确

137、() 一般不用温度传感器和大气湿度传感器来给无人机提供高度信息。

答案：正确

138、() 民用无人机由于轻便，灵活，因此应用过程中没有风险。

答案：错误

139、() 无人机GPS信号弱的解决方法包括更换或修复天线、提高飞行高度或避开干扰源。

答案：正确

140、() 多旋翼无人机在使用地面站超视距飞行时，无线数据传输（无线数传）系统上行链路中断，应检查无线图像传输（无线图传）系统数据链路。

答案：错误

141、() 无人机云台的主要功能是提供动力。

答案：错误

142、() 无人机在室内飞行时，可用于实现精确定位的传感器技术是光流传感器

答案：正确

143、() 无人机测量高度的方法有气压计测高、超声波测高、激光扫描测距雷达测高、GPS 测高、光流视觉测高、多传感器融合测高。

答案：正确

144、（ ）多轴飞行器遥控通道的选用通常是是根据飞行器的控制需求来确定的，不同的飞行器需要不同数量的通道来控制各种功能。

答案：正确

145、（ ）无人机 5.8G 信息频段具有较长的传输距离，可以实现远程控制和数据传输。

答案：错误

146、（ ）飞控系统硬件固化到电路板上，该飞控控制集成电路板简称为导航板。

答案：错误

147、（ ）语义分割通过确保图像的每个组成部分仅属于一个类别来解决物体检测的重叠问题。通俗地来说就是语义分割是对区域内的像素分类而不是目标分类。

答案：正确

148、（ ）按摄影的实施方式分类，可分为单片影像、航线摄影和面积摄影。

答案：正确

149、（ ）无人机遥控装置组装完成后，测试遥控器重量是必要的操作。

答案：错误

150、（ ）导航制导功能主要是为当前无人机提供位置偏差、位置信息等导航信息。

答案：正确

151、（ ）作业人员应严格按照无人机操作规程进行操作，飞机起降时，15 米范围内严禁站人。

答案：正确

152、（ ）无人机维修保养技术主要包括电池、电机、螺旋桨、遥控器等部件的维修保养。

答案：正确

153、（ ）无人机飞行控制系统控制量对无人机进行控制。

答案：错误

154、（ ）固定翼无人机重点部位装配时，在机身内部应尽量避免连杆交叉干扰和摩擦，以保证舵面动作灵活。

答案：正确

155、（ ）用手摇动轴承外圈或者扳动轴承内圈，若感觉有松动的现象，滚珠与内圈的间隙过大。

答案：正确

156、（ ）PID是自动控制理论里的一种控制方法，PID意思分别代表了比例、积分、微分。

答案：正确

157、（ ）惯性测量单元 IMU 包含三轴加速度计和三轴陀螺仪，用于感知无人机的俯仰、滚转和偏航。

答案：正确

158、（ ）无人机地面站的功能是控制无人机的飞行姿态和航向。

答案：错误

159、() ISO 值是相机感光度的度量，较高的 ISO 值表示相机对光线的敏感度较低，而较低的 ISO 值表示相机对光线的敏感度较高。

答案：错误

160、() 遥控器的天线一般采用定向天线。

答案：错误

161、() IMU 电源管理模块通过精细的电源分配、电池保护、电压与电流调节等措施，确保 IMU 系统能够获得稳定、可靠的电力供应，从而提高系统的能源利用效率、稳定性和可靠性。

答案：正确

162、() 小型无人机巡检飞行速度不宜大于 15m/s。

答案：错误

163、() 电动旋翼无人机脚架的类型一般有折叠式、伸缩式、卡扣式。

答案：错误

164、() 在用欧姆档测电阻时，万用表使用完毕，应将转换开关置于交流电压的最小档。

答案：错误

165、() 使用车辆进行植保无人机的运输，应将植保无人机折叠并用桨托固定机臂与桨叶。

答案：错误

166、() 多旋翼无人机首飞测试中，测试遥控器尺寸是不必要的操作。

答案：正确

167、() 施药结束后药箱中未喷完的残液应直接排放到农田中。

答案：错误

168、() 多旋翼无人机飞行距离的测试受电池电量、距离对信号的影响。

答案：正确

169、() 固定翼无人机起降过程中的应急处理方案中，应首先确保人员安全，然后尽量回收无人机，避免造成财产损失和环境污染。

答案：正确

170、() 无人机装配中电机不需用到水平尺。

答案：错误

171、() 固定翼无人机降落方式主要有滑跑降落、伞降降落、起落架降落和水面降落等。

答案：正确

172、() 无人机加速度传感器，可以测量角度信息。

答案：错误

173、() 游标卡尺使用后应放在工具箱内，不乱拿乱放，不能将卡尺当作其它工具使用，如当银头敲击工件，将卡尺的量爪当划线工具等。

答案：正确

174、() 垂起固定翼无人机牵引电机轴和机头方向必须完全一致。

答案：错误

175、() 万用表测量电压时应将万用表与被测电路并联，测电流时万用表应与被测电路串联。

答案：错误

176、() 3D 打印可用于无人机个性化定制。

答案：正确

177、() 无人机发动机启动，不允许采用手拨方式。

答案：错误

178、() 固定翼飞机设计机身时，首先考虑的是内部空间应尽可能大。

答案：错误

179、() 人工神经网络，以数学模型模拟神经元活动，是基于模仿大脑神经网络结构和功能而建立的一种信息处理系统。

答案：正确

180、() 为追求更快的飞行速度，应选择涡轮螺旋桨发动机作为动力。

答案：错误

181、() 多旋翼无人机使用超声波传感器的目的是要识别自身与地面的高度以及自身与障碍物的距离，以及时调整高度和位置避免撞上障碍物。

答案：正确

182、() 模拟无线图像传输系统比数字无线图像传输系统的延迟小，但画质清晰度一般。

答案：错误

183、() 与无人机飞行关系密切的空气特性有压强、密度和黏性。

答案：正确

184、() 组合导航一定是将两种导航组合在一起的导航。

答案：错误

185、() 无人机飞行中，相对气流的方向与飞机运动方向相同。

答案：错误

186、() 电机在焊接插头时，应该先对线头和插头分别上锡，然后再焊接。

答案：正确

187、() 多旋翼无人机的螺旋桨是变距螺旋桨。

答案：错误

188、() 无人机中，为保证飞控与电机、舵机等信号传输质量，信号线应尽可能远离电源线并避免交叉。

答案：正确

189、() 自动操纵是指通过预设的航线、任务或指令，由无人机自主完成飞行任务，无需人工实时操纵。该操纵方式常用于无人机执行长距离巡航、航拍、搜救等任务。

答案：正确

190、() 多旋翼无人机的机身布局会影响飞行性能，与 I 型相比，V 型结构的机动性更强，且前视相机的视场角不容易被遮挡。

答案：正确

191、() 常用的发动机一般分为两大类：电动机和燃油发动机。

答案：正确

192、() 无人机装调检修工在进行工作时，最重要的安全操作步骤是穿戴适当的防护装备。

答案：正确

193、() 多轴飞行器常用螺旋桨的剖面形状是对称型

答案：错误

194、() 锂电池运输时，电池重叠堆放。

答案：正确

195、() 无人机操作人员资质标准属于无人机组装与调试的通用技术标准

答案：错误

196、() 多旋翼无人机作业期间必须每天完成的日常维护保养内容包括整机结构的完整度、膨胀情况、开裂情况，固定机体的螺丝是否有松脱等现象。

答案：正确

197、() 植保作业时，衬衫必须的人员防护装备。

答案：错误

198、() 机翼产生升力的大小，与空气密度、飞行速度、机翼面积、翼型、气流流速、迎角等相关。

答案：正确

199、() GPS 的空间部分是由 24 颗工作卫星组成。

答案：正确

200、() 测试多旋翼无人机航程时，只有电池电量会影响测试结果。

答案：错误

201、() 申报飞行空域一般需要提前一定时间，例如 7 天，提交申请

答案：正确

202、() 单层前馈网络中，如果有 i 个输入， j 个输出，则连接权值 W 可以表示成一个 $i \times j$ 的矩阵。

答案：正确

203、() 卷积主要用于得到图片的局部特征感知，池化主要用于特征降维，压缩数据和参数的数量。

答案：正确

204、() 反向传播是用来训练人工神经网络的常见方法。

答案：正确

205、() 标签是标识数据的特征、类别和属性等，可用于建立数据及机器学习训练要求所定义的机器可读数据编码间的联系。

答案：正确

206、() 数据、算法、算力是人工智能产业的三驾马车，数据是人工智能的基础，数据标注是获取数据的主要渠道。

答案： 错误

207、() 演绎推理是由个别事物或现象推出一般性知识的过程，归纳推理是由一般性知识推理出个别事实的过程。

答案： 错误

208、() 循环神经网络(RNN)主要用于自然语言处理。

答案： 正确

209、() 机器翻译是计算语言学的一个分支，是人工智能的终极目标之一，具有重要的科学研究价值。

答案： 错误

210、() Mask R-CNN 是基于 Faster R-CNN 的基础上演进改良而来，不同于Faster R- CNN ， Mask R-CNN 可以精确到像素级输出，完成分割任务。

答案： 正确

211、() 常见的图像与视频标注数据与工具有：LabelMe 、BYLael 、Vatic 、Polygon- RNN 、Praat 、Transcriber 和 SPPAS 等。

答案： 错误

212、() 语音声学特征包括频率、时长和振幅，而语义不属于声学特征。

答案： 正确

213、() 数据采集的流程包括明确数据来源、确定采集范围和数量、核实数据方法，但不包括数据挖掘。

答案： 正确

214、() 常见深度学习框架使用的模型可视化和参数调试工具包括 TensorFlow+TensorBoard 、 PyTorch+Visdom/W&B 、 Keras+TensorBoard 、 MXNet+VisualDL。

答案： 正确

215、() 过拟合的解决办法包括增加训练集数据量、正则化方法、增加样本数量、增加训练次数。

答案： 正确

216、() 模型训练基本步骤包括:定义前向算法、定义 loss 并选择优化器、迭代训练使 loss 最小、在测试集上评估准确率。

答案： 正确

217、() 深度学习中广泛使用的激活函数包括 Sigmoid、Tanh、ReLU 和 Softmax。

答案： 正确

218、() 目标检测方法包括 R-CNN、Fast R-CNN、Faster R-CNN 和 YOLO。

答案： 正确

219、() 第一次提出 “人工智能”，标志着人工智能学科诞生的会议是达特茅斯会议。

答案： 正确

220、() 飞行控制器中的加速度传感器，可以测量飞行器角度信息。

答案： 错误

221、() 中国第一架无人机是用歼五歼击机改进而来的“北京 5 号”。

答案： 正确

222、() 给飞控供电的是 IMU 电源管理模块。

答案： 错误

223、() 主控制器读取姿态测量传感器的数据，通过扩展卡尔曼滤波对传感器测量数据进行融合处理，计算出无人机的姿态角度。

答案： 正确

224、() 无人机空域划设的目的是规范无人机的运行秩序，保证空域的合理使用。

答案： 正确

225、() 军用机场净空保护区，民用机场障碍物限制面水平投影范围的上方划设为轻型无人机管控空域。

答案： 错误

226、() 多旋翼无人机的垂直运动是通过同时增加(减小)两个电机转速实现的。

答案： 错误

227、() 多旋翼无人机使用超声波传感器的目的是要识别自身与地面的高度以及自身与障碍物的距离， 以及时调整高度和位置避免撞上障碍物。

答案： 正确

228、() 惯性导航设备、GPS 卫星导航接收机、磁航向传感器是典型的位置传感器。

答案： 错误

229、() 植保无人机植保作业前， 由于无人机非常智能， 无需勘察地形， 确认路线。

答案： 错误

230、() 无人机系统通讯链路主要包括：指挥与控制(C.&C.)、空中交通管制(A.TC.)、感知和规避(S&A.)三种。

答案： 正确

231、() 无人机电动机正反转检查时，在固定翼上通常都是正转，在多旋翼无人机上，相邻两台电机转向相反。

答案： 正确

232、() 飞控系统是控制无人机飞行姿态和运动方向的部件。

答案： 正确

233、() 无人机区别于普通航空模型的重要标志为是否装有飞控系统。

答案： 正确

234、() 气压计测量得到的是绝对高度信息。

答案： 错误

235、() 固定翼无人机用无刷电动机做动力时，可选用拉力 1kg 以上外转子无刷电机、25A 电子调速器、11.1V/1800mAh 以上锂电池、1047 螺旋桨。

答案： 正确

236、（ ）UWB 室内定位具有实时和精确定位能力、延迟时间小于蓝牙、高动态高容量低功耗、精度可达 10cm 左右。

答案： 正确

237、（ ）多旋翼运动过程中有 3 个运动轴和 6 个自由度。

答案： 正确

238、（ ）两叶桨具有效率高、省电、载重能力较强、操控响应相对平缓等特点，一般用于对续航要求较高的工业无人机和大载荷飞机中；而三叶桨推力更大、机动响应更快，多用于航模和竞技穿越机。

答案： 正确

239、（ ）无人机电池可以混用不同品牌和型号。

答案： 错误

240、（ ）无人机调试过程中，电池续航能力调试是主要内容之一。

答案： 错误

241、（ ）无人机电机过热的主要原因可能是电流过大。

答案： 正确

242、（ ）无人机遥控器信号丢失，可能的原因是天线受干扰、遥控距离过远或电池电压低。

答案： 正确

243、（ ）无人机数据传输不稳定，可能的原因是无线干扰、信号模块故障或网络问题。

答案： 正确

244、（ ）无人机飞行器无法解锁，可能的原因是螺丝松动、电机故障或解锁机构损坏。

答案： 正确

245、（ ）焊锡由锡和铅两种金属按一定比例融合而成，其中铅的比例通常稍高。

答案： 错误

246、（ ）无人机维修中，检查电路板上的微裂纹，可使用X射线透视检测技术。

答案： 正确

247、（ ）电动机过载的重要标志是高温，可通过测量电流来判断电动机负载大小。

答案： 正确

248、（ ）无人机中，为避免电气火灾，电池充电区域应保持干燥并配备灭火器。

答案： 正确

249、（ ）无人机维护中进行电气系统检查时，应确保所有裸露金属部件已进行绝缘处理。

答案： 正确

250、（ ）无人机电池健康状态检查时，可使用数字万用表测量电池内阻。

答案： 正确

251、（ ）在Windows操作系统中，用于查看本机IP配置信息的命令是ipconfig。

答案： 正确

252、（ ）无人机中获得升力的主要部件是螺旋桨。

答案： 正确

253、（ ）根据不可压缩流体的连续方程，流管横截面变大，平均流速必然也变大。

答案： 错误

254、（ ）无人机飞行中遇到紧急情况需要快速下降时，应减少油门。

答案： 正确

255、（ ）“美国手”遥控器模式指的是左手上下动作控制油门或高度。

答案： 正确

256、（ ）民用无人驾驶航空器飞行应当为其单独划设隔离空域。

答案： 正确

257、（ ）无人机电机过热时可以继续飞行，但需密切监控。

答案： 错误

258、（ ）无人机GPS信号弱时，降低飞行高度可能有助于改善信号。

答案： 正确

259、（ ）无人机云台调校时只需要调整角度，无需进行动平衡测试。

答案： 错误

260、（ ）无人机组装过程中，电池组安装位置对飞行稳定性没有影响。

答案： 错误

261、（ ）高海拔地区，尺寸较大的螺旋桨（如 1855）更适用。

答案： 正确

262、（ ）多旋翼飞行器常用螺旋桨的剖面形状是S型。

答案： 正确

263、（ ）选择多旋翼电动机时，悬停时工作功率是最大功率的 15%~30%比较好。

答案： 正确

264、（ ）描述一个多轴无人机地面遥控发射机是“美国手”，指的是右手上下动作控制油门或高度。

答案： 错误

265、（ ）在选择适合无人机电路维修的焊料时，应考虑焊料的熔点和流动性。

答案： 正确

266、（ ）无人机电池的日常维护包括避免高温或低温环境。

答案： 正确

267、（ ）无人机飞行前需要检查的内容包括螺丝紧固、电池电量、信号强度、飞行器外观和遥控器功能。

答案： 正确

268、（ ）无人机飞行中突然失控的可能原因包括信号丢失、电池电量不足或飞行器碰撞。

答案： 正确

269、() 无人机飞行中突然失控的应急处理措施包括紧急降落、尝试重新连接信号或启动安全模式。

答案： 正确

270、() 多轴飞行器常用螺旋桨的剖面形状是对称型。

答案： 错误

271、() 所谓的训练数据，就是经过预处理后，有相对稳妥、精确的特征描述的数据集，以“样本”形式参与模型开发工作。

答案： 正确

272、() 给飞控供电的是IMU 电源管理模块。

答案： 错误

273、() 烙铁头挂锡保养时，烙铁头长期处于高温状态时会让烙铁头氧化。

答案： 正确

274、() 无人机绕横轴的是偏航运动。

答案： 错误

275、() 电热塞的构造是由芯棒，壳体绝缘层和钨丝组成。

答案： 错误

276、() 电动动力的无人机，随着高度的增加，电动机功率会升高。

答案： 错误

277、() 目标检测的标注技术包括 2D 边界框、3D 边界框、多边形分割以及线和样条线标注。

答案： 正确

278、() 监控方式是指依靠收集分析机件总体的故障信息，对机件在使用中的状况进行连续监控而决定修理措施的方式。

答案： 正确

279、() 固定翼无人机起飞时上翼面的气流流管细。

答案： 正确

280、() 无人机飞行宜在良好天气下进行，应避免雾、雪、大雨、大风、冰雹等恶劣天气

答案： 正确

281、() 油门曲线调成抛物线更有利于悬停。

答案： 正确

282、() 电调最大持续输出电流要小于电池持续输出电流。

答案： 正确

283、() 20 世纪 60 年代末，阿波罗飞船中应用了机械式飞控系统。

答案： 错误

284、() 无人机的英文缩写为 UAV。

答案： 错误

285、() 无人机激光雷达，在晴朗的天气里衰减较小，在大雨、浓烟、浓雾等坏天气里，衰减急剧加大，传播距离大受影响。

答案：正确

286、() 利用气压计与高度的关系,通过观测气压测量飞机飞行气压高度的传感器称气压高度计。()

答案：正确

287、() 真航向角，是飞机或其他航空器的纵轴与磁子午线之间的夹角。

答案：错误

288、() 无人机电机异响的解决方法包括加注润滑油、更换电机或紧固螺丝

答案：正确

289、() 根据不可压缩流体的连续方程，流管横截面变小，平均流速也会变小。

答案：错误

290、() 油电混合旋翼无人机，一般燃油直接驱动发动机。

答案：错误

291、() 多旋翼无人机飞行模式需要根据不同的飞行情况进行选择，其中 Position 模式为定点定高定距控制。

答案：错误

292、() 无人机中，为减少电气系统噪音，电机和飞控等部件应使用橡皮垫或减震座安装。

答案：正确

293、() 无人机自动返航中发生坠机或无法返航，主要的原因是返航高度设置过低，导致与建筑物、山林、电塔等物体相撞。

答案：错误

294、() 选择多旋翼电动机时，悬停时工作功率是最大功率的 15%~30%比较好

答案：正确

295、() 加速度传感器可测量无人机的飞行速度。

答案：错误

296、() 无人机在伞降着陆时出现水平飘移，着陆准确性变差，这是因为着陆时遇到侧风。

答案：正确

297、() 利用气压计与高度的关系,通过观测气压测量飞机飞行气压高度的传感器称激光高度计。()

答案：错误

298、() 植保无人机可以避免人员暴露于农药环境。

答案：正确

299、() 无人机数据传输不稳定，可能的原因是无线干扰、信号模块故障或网络问题。

答案：正确

300、() 气压计测量得到的是相对高度信息。

答案：错误