

习题及试题库

航空航天发展史一

1. 第一个载人航天站是前苏联于 _____ 年 4 月发射的 礼炮号 美国研制的可重复使用的航天飞机于 _____ 年试飞成功..

A 、 1971 1984 B 、 1981 1981 C 、 1971 1981 D 、 1981 1982.

2 、 航天器又称空间飞行器;它与自然天体不同的是 _____..

A. 可以按照人的意志改变其运行

B. 不按照天体力学规律运行

C. 其运行轨道固定不变

D. 基本上按照天体力学规律运行但不能改变其运行轨道

3 、 _____ 年;第一架装有涡轮喷气发动机的飞机;既 _____ 的 He-178 飞机试飞成功..

A.1949 德国 B.1939 德国 C.1949 英国 D.1939 美国

4 、 轻于空气的航空器比重于空气的航空器更早进入使用..中国早在 _____ 就有可升空作为战争中联络信号的 孔明灯 出现;这就是现代 _____ 的雏形..

A.10 世纪初期 飞机 B.12 世纪初期 热气球

C.10 世纪初期 热气球 D.12 世纪初期 飞艇

5 、 活塞式发动机和螺旋桨推进的飞机是不能突破 音障 的; _____ 的出现解决了这一问题..

A. 内燃机 B. 蒸汽机 C. 涡轮喷气发动机 D. 电动机

6 、 具有隐身性能的歼击机有 _____..

A.F-22 B.F-117 C.JAS-39 D.B-2

7 、请判断以下说法不正确的有 _____..

- A. 固定翼航空器是通过其螺旋桨的旋转来提供升力的；
- B. 飞机和滑翔机的主要区别在于他们的机翼安装形式不同；
- C. 直升机和旋翼机都是通过其动力装置直接驱动旋翼旋转产生升力的航空器；
- D. 目前的航天飞机是可以象飞机一样在跑道上着陆的航空器..

8 、飞行器可分为三大类；下列器械属于飞行器的有 _____..

A. 航空器 B. 航天器 C. 气垫船 D. 火箭和导弹

9 、歼击机的主要任务是 _____..

A. 空战 B. 侦察 C. 拦截敌机或导弹 D. 运输

10 、下面航空器中可以称为直升机的有 _____..

A. 直阿帕奇

航空航天发展史二

1 、由于航空航天活动都必须经过大气层；所以航空与航天是 _____的..

A. 互不相关 B. 紧密联系 C. 相互矛盾 D. 完全相同

2 、按导弹的弹道特征和飞行特点可分为 _____..

A. 弹道导弹、巡航导弹和高机动飞行导弹 B. 地空导弹、空空导弹和空地导弹

C. 战术导弹、战略导弹和洲际导弹 D. 陆基导弹、空基导弹和潜射导弹

3 、 ____年 ____研制成功 V-2 火箭；成为世界上第一个以火箭发动机为动力的弹道导弹..

A.1942 德国 B.1942 美国 C.1944 德国 D.1944 英国

4 、在克服地球引力而进入太空的航天探索中； _____ 科学家戈达德提出火箭飞行的飞行原理；并导出脱离地球引力所需的 7.9 km/s 的 _____..

A. 英国 第一宇宙速度 B. 美国 第一宇宙速度 C. 英国 第二宇宙速度 D. 德国 第二宇宙速度

5 、大气中最低的一层为 _____；在这层大气中气温随高度增加而 _____..

A. 对流层 降低 B. 对流层 增加 C. 平流层 降低 D. 平流层 增加

6 、平流层中空气沿铅垂方向的运动较弱；因而该层气流 _____..

A. 虽不稳定但能见度较好 B. 不稳定且能见度差
C. 比较平稳且能见度较好 D. 比较平稳但能见度较差

7 、空对空导弹属于 _____ 导弹..

A. 战术 B. 弹道 C. 战略 D. 高机动性

8 、人造卫星可分为科学卫星、应用卫星和试验卫星三类；属于应用卫星的有 _____..

A. 通讯卫星 B. 气象卫星 C. 侦察卫星 D. 技术卫星

9 、请判断下列说法正确的有 _____..

A. 大气物理性质不随所在地理位置、季节和高度的变化而变化；
B. 各地的实际大气参数与标准大气之间不存在差别；
C. 标准大气是由权威机构颁布的一种 模式大气 ；
D. 由国际性组织颁布的标准大气称国际标准大气；国家机构颁布的称为

国家标准大气..

10 、空间飞行环境包括自然环境和诱导环境;其中属于自然环境的有
_____..

A. 真空 B. 电磁辐射 C. 感应磁场 D. 微流星体

飞行器飞行原理一

1 、流体的可压缩性越大;声速 _____..

A. 不变 B. 越大 C. 越小 D. 前面都不对

2 、忽略粘性的流体是 _____..

A. 理想流体 B. 可压缩流体 C. 不可压缩流体 D. 定常流体

3 、流动马赫数越大;空气受到由飞行引起的压缩的程度 _____..

A. 越小 B. 不变 C. 不确定 D. 越大

4 、对于可压缩气体;当压强增大时;温度 _____..

A. 增大 B. 减小 C. 不变 D. 不确定

5 、流体的连续方程遵循 _____定律..

A. 能量守恒 B. 质量守恒 C. 动量守恒 D. 动量矩守恒

6 、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
_____..

A. 变大 B. 不变 C. 变小 D. 不一定

7 、飞机设计成流线型外形是为了减小 _____..

A. 粘性摩擦阻力 B. 粘性压差阻力 C. 干扰阻力 D. 诱导阻力

8 、飞机采用翼梢小翼是为了减小 _____..

A. 粘性摩擦阻力 B. 粘性摩擦阻力 C. 干扰阻力 D. 诱导阻力

- 9 、 在飞机失速之前;迎角增大;则升力 _____.
A. 减小 B. 不变 C. 增大 D. 不一定
- 10 、 飞机加装整流片是为了减小 _____.
A. 粘性摩擦阻力 B. 粘性压差阻力 C. 干扰阻力 D. 诱导阻力
- 11 、 根据连续介质假设;飞机表面上产生的空气动力是空气 _____作用的结果..
A. 单个分子 B. 单个原子 C. 大宗分子共同 D. 个别微团
- 12 、 参数不随时间变化的流体是 _____.
A. 理想流体 B. 非定常流体 C. 不可压缩流体 D. 定常流体
- 13 、 气流在收缩管道中流动时;质量流量 _____.
A. 增大 B. 减小 C. 随流动速度减小而减小 D. 不变
- 14 、 压差阻力与 _____因素有关..
A. 飞行器形状 B. 飞行器表面状况 C. 升力 D. 机身尾部形状
- 15 、 翼型的 零升阻力包括 _____.
A. 粘性摩擦阻力 B. 粘性压差阻力 C. 干扰阻力 D. 诱导阻力

飞行器飞行原理二

- 1 、 采用变后掠翼的主要目的是 _____.
A. 提高临界马赫数 B. 改善低速性能 C. 增大升力 D. 减小机翼面积
- 2 、 飞机采用跨声速面积律技术是为了减小 _____.
A. 粘性摩擦阻力 B. 粘性压差阻力 C. 干扰阻力 D. 诱导阻力
- 3 、 当飞机达到理论静升限时;飞机此时 _____.
A. 水平速度为零 B. 垂直上升速度为零 C. 会失速 D. 垂直下降速度为零

4 、 与低亚声速飞机相比;超声速飞机的展弦比 _____..

A. 较大 B. 较小 C. 差不多 D. 大得多

5 、 当机翼表面上最大速度点的马赫数等于 1 时;对应来流马赫数 _____..

A. 大于 1 B. 大于等于 1 C. 等于 1 D. 小于 1

6 、 超声速气流流过激波时;气流的 _____将减小..

A. 密度 B. 速度 C. 温度 D. 压强

7 、 驾驶员操纵驾驶杆向前推; _____发生偏转;飞机产生 _____变化..

A. 升降舵 俯仰 B. 方向舵 航向 C. 副翼 滚转 D. 襟翼 上升

8 、 采用襟翼的目的是为了 _____..

A. 改变俯仰状态 B. 减小阻力 C. 改变偏航状态 D. 增加升力

9 、 直升机的飞行操纵有 _____..

A. 机头转向操纵 B. 总距操纵 C. 周期性桨距操纵 D. 襟翼操纵

10 、 三角机翼飞机适合于超声速飞行的主要原因是 _____..

A. 机翼相对厚度较小 B. 机翼后掠角大

C. 机翼重量大 D. 机翼低速性能好

11 、 是飞机的机翼几何外形参数有 _____..

A. 翼展长 B. 机翼上反角 C. 临界马赫数 D. 展弦比

12 、 下列是飞机性能参数的有 _____..

A. 巡航速度 B. 下降速度 C. 迎角 D. 最大平飞速度

飞行器动力装置

1 、 依赖于空气中的氧气而工作的发动机有 _____..

A. 冲压喷气发动机 B. 液体火箭发动机

C. 固体火箭发动机 D. 太阳能发动机

2 、 涡轮风扇发动机的风扇是由哪部分带动的 _____..

A. 高压涡轮 B. 低压涡轮 C. 电动机 D. 气流吹动

3 、 进入燃烧室的气流分成两股的主要原因是 _____..

A. 使气流流动更加通畅 B. 与燃料混合更充分

C. 使推力增加 D. 冷却火焰筒

4 、 活塞发动机的活塞的上下移动靠什么转变成螺旋桨轴的转动
_____..

A. 活塞 B. 连杆机构 C. 气体压缩 D. 气体膨胀

5 、 螺旋桨式飞机不适合于高速飞行的主要原因是 _____..

A. 螺旋桨刚度不够 B. 螺旋桨强度不够

C. 飞机气动外形不好 D. 桨尖产生局部激波

6 、 涡轮喷气发动机的耗油率的单位是 _____..

A.kg / s B.kg / N h C.kg / kw h D.ml / h

7 、 喷气发动机涡轮导向器叶片的通道是 _____..

A. 扩散形 B. 收缩形 C. 先扩散后收缩 D. 先收缩后扩散

8 、 哪类进气道需要采用吸附面层装置 _____..

A. 机头正面进气 B. 两侧进气 C. 短舱正面进气 D. 前面都不是

9 、 用在歼击机上的涡轮风扇发动机的涵道比与民用飞机上的相比一般
_____..

A. 要大 B. 要小 C. 相同 D. 要看飞机的大小决定

- 10 、涡轮轴发动机较适合于 _____..
- A. 超音速飞机 B. 低速飞机 C. 直升机 D. 大型运输机
- 11 、喷气发动机中的燃气经过涡轮后 _____..
- A. 压力增大 B. 温度升高 C. 速度增大 D. 速度降低
- 12 、进气道的功用为 _____..
- A. 整流 B. 减压 C. 增速 D. 将动能转变为压力能
- 13 、能直接产生使飞行器前进推力的发动机有 _____..
- A. 活塞发动机 B. 涡轮喷气发动机
- C. 涡轮风扇发动机 D. 火箭发动机
- 14 、涡轮喷气发动机中对空气有增压作用的部件有 _____..
- A. 进气道 B. 压气机 C. 涡轮 D. 尾喷管
- 15 、不是喷气发动机燃烧室的功用的有 _____..
- A. 将热能转变为机械能 B. 产生推力
- C. 减小气流的压力 D. 将化学能转变为热能
- 16 、轮螺桨发动机的推力是由哪部分产生的 _____..
- A. 螺桨 B. 涡轮 C. 尾喷口 D. 压气机
- 17 、轴流式压气机整流环的作用为 _____..
- A. 减速 B. 增压 C. 调整气流方向 D. 增速
- 18 、无压气机的空气喷气发动机有 _____..
- A. 涡轮风扇发动机 B. 火箭发动机
- C. 冲压喷气发动机 D. 脉动喷气发动机

火箭发动机和飞行器仪表

1 、 固体火箭发动机的药柱包覆层的主要作用是 _____..

A. 保护药柱 B. 维持药柱形状 C. 控制推力大小 D. 帮助燃烧

2 、 适合于高超声速飞行的发动机有 _____..

A. 火箭发动机 B. 涡轮风扇发动机 C. 冲压发动机 D. 脉动式发动机

3 、 固体火箭发动机与液体火箭发动机相比其主要优点是 _____..

A. 启动方便 B. 推力调节方便 C. 结构简单 D. 推进剂稳定性好

4 、 固液混合发动机的主要优点为 _____..

A. 可多次启动 B. 比冲高

C. 推力控制较方便 D. 可省去燃料输送系统

5 、 液体火箭发动机主要由哪几部分组成 _____..

A. 液体燃料输送系统 B. 涡轮 C. 燃烧室 D. 尾喷管

6 、 气压式高度表是利用 _____来测量飞行高度的..

A. 标准大气压力与速度的函数关系

B. 标准大气压力与温度的函数关系

C. 标准大气压力与湿度的函数关系

D. 标准大气压力与高度的函数关系

7 、 空气的密度与空气的 _____和空气的 _____有关系..

A. 动压 静压 B. 静压 静温 C. 动压 静温 D. 以上都不是

8 、 飞行器姿态角主要是利用由 _____等部分组成的 _____测量的..

A. 定子、内环、外环、叶片 陀螺仪

B. 转子、内环、外环、天线 地平仪

C. 定子、内环、外环、力矩器 地平仪

转子、内环、外环、基座 陀螺仪

9 、 陀螺仪有 _____两个重要特性..

- A. 定轴性和前进性 B. 定轴性和进动性
- C. 动轴性和前进性 D. 动轴性和进动性

10 行器座舱显示器有 _____两种..

- A. 指针式和刻度盘式 B. 机械式和电子式
- C. 机械式和指针式 D. 数字式和电子式

11 、 陀螺仪的漂移性是由 _____引起的..

- A. 转子转速不稳 B. 外干扰力矩 C. 基座的摆动 D. 以上都不对

12 、 由 _____提供的原始数据;加上一些修正用的传感器信息;经计算机运算而得到大量大气数据信息的系统叫做大气数据系统..

- A. 静压、动压和总压传感器
- B. 静压、动压和侧滑角传感器
- C. 静压、动压和迎角传感器
- D. 静压、动压和总温传感器

13 、 陀螺地平仪是利用陀螺仪特性测量飞行器 _____的飞行仪表..

- A. 平飞和倾侧姿态角 B. 偏航和倾侧姿态角
- C. 俯仰和倾侧姿态角 D. 滚转和倾侧姿态角

14 、 指针 - 刻度盘和指标刻度带的显示可以反映被测参数的变化趋势;但它们也存在较多的不足;主要缺点有 _____..

- A. 显示精度不高 B. 寿命短
- C. 易受振动和冲击的影响 D. 不易实现综合显示

、以下属于电子综合显示器的发展方向的有 _____..

- A. 彩色液晶显示器 B. 高精度指针指示器
- C. 头盔显示器 D. 大屏幕全景显示仪

16 、电子综合显示器所需的原始信息来自飞行器的其他机载设备；它们有 _____等..

- A. 大气数据系统 B. 惯性导航系统 C. 雷达 D. 机械式仪表
- 飞行器导航技术

1 、 全向信标系统 VOR以下哪种说法是正确的 _____..

- A. 它属于测向导航系统 B. 它属于中波无线电导航系统
- C. 它属于测距导航系统 D. 它属于惯性导航系统

2 、 目前民航机场主要使用的着陆无线电导航系统为 _____..

- A. 复杂气象着陆系统和仪表着陆系统 B. 目视着陆系统和自动着陆系统
- C. 仪表着陆系统和微波着陆系统 D. 目视着陆系统和目视引导系统

3 、 把飞机、导弹、宇宙飞行器、舰船等运动体从一个地方如出发点引导到其目的地的过程叫做 _____..

- A. 归航 B. 出航 C. 导航 D. 领航

4 、 GPS 导航系统至少需要 _____颗卫星才能对飞行器进行定位..

- A.24 B .6 C.4 D.8

5 、 捷联式惯性导航系统与平台式惯性导航系统的主要区别是前者没有 _____..

- A. 惯性测量组件 B. 计算机 C. 惯导平台 D. 显示器

6 、 图像匹配导航分为 _____两种导航类型..

- 原图匹配和实时图匹配 B. 原图匹配和地形匹配
- C. 景像匹配和实时图匹配 D. 地形匹配和景像匹配
- 7 、 轨迹控制是要求飞行器 _____ 以足够的准确度 _____ 给定的飞行轨迹..
- A. 重心 保持或跟踪 B. 机头 保持或跟踪
- C. 重心 控制 D. 中心线 跟随
- 8 、 飞机正确的着陆过程应该为 _____..
- A. 滑跑、抬前轮和平飞
- B. 下滑、拉平、平飞、飘落触地、滑跑和停止
- C. 拉平、下滑、接地、滑跑和停止
- D. 下滑、飘落接地、滑跑和停止
- 9 、 在卫星导航系统中;卫星所发射的信号大约是以 _____ 的速度传播的..
- A .341 m / s B. 3×10^8 / s
- C. 3×10^8 / s D .341 km / s
- 10 、 是自主导航的导航技术有 _____..
- A. 天文导航 B. 卫星导航 C. 惯性导航 D. 图像匹配导航
- 11 、 电传操纵系统是驾驶员通过操纵 _____ 来实现对舵面的控制的..
- A. 驾驶杆 B. 运动传动机构 C. 电缆 D. 微型操纵杆
- 12 、 无线电导航由于具备 _____ 的特点;所以是飞行器导航的主要技术手段之一..
- A. 不易被发现 B. 很少受气候条件的限制

作用距离远、精度高 D. 设备简单可靠

13 、全球定位系统 GPS 于 1993 年正式投入使用；其组成包括 _____ 等部分..

A. 导航卫星 B. 地面站组 C. 用户设备 D. 惯性导航设备

14 、组合导航由两种以上的导航技术组合而成；下列描述中与组合导航无关的有 _____..

A. 充分发挥各分系统的优点 B. 相互取长补短

C. 提高导航精度 D. 由于采用了两种以上的导航技术；降低了系统的可靠性

15 、飞行员个体防护设备有 _____..

A. 高空缺氧防护装置 B. 抗荷装置

C. 防热装置 D. 保护头盔

16 、目前；电传操纵主要采用 _____ 来提高系统的可靠性..

A. 余度配置技术 B. 以机械系统为备份

C. 机械系统冗余 D. 自动故障排除技术

17 、在地形匹配导航中；占据重要地位的技术有 _____..

A. 地形跟随 B. 地形回避 C. 图像存贮 D. 威胁回避

飞行器结构

1 、 下列材料中比重最小的是 _____..

A. 铝合金 B. 钛合金 C. 合金钢 D. 镁合金

2 、 战术导弹上常使用的发动机为 _____..

A. 液体火箭发动机 B. 固体火箭发动机

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/356043154003010231>