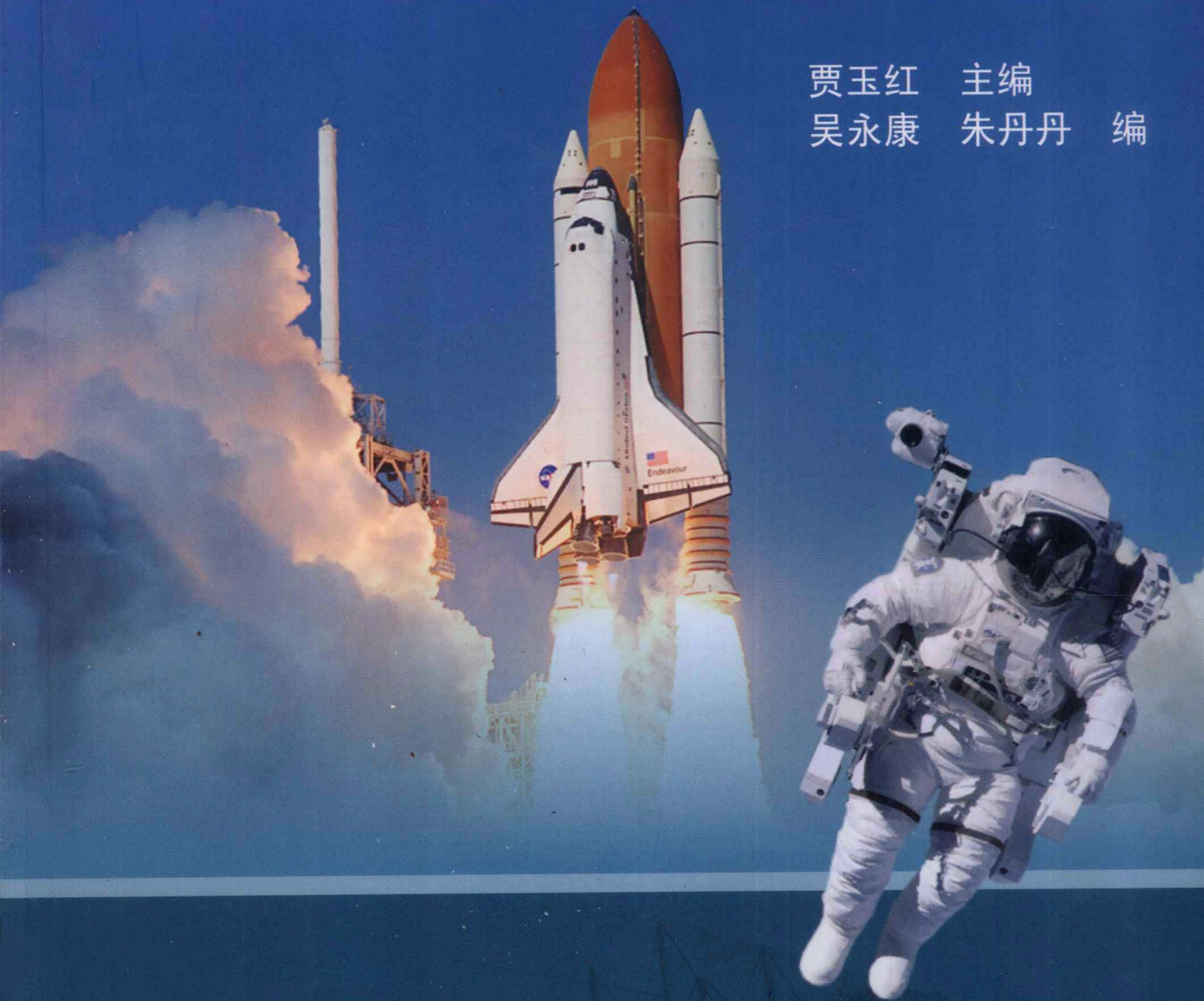


贾玉红 主编  
吴永康 朱丹丹 编



# 航空航天知识1000问



北京航空航天大学出版社

# 航空航天知识1000问

贾玉红 主编  
吴永康 朱丹丹 编

北京航空航天大学出版社

## 内容简介

本书将复杂纷繁的航空航天知识以千余个问题的形式进行提炼和整理,内容分为基础部分、拓展部分和图片填空三大部分,内容全面,时效性强。

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材《航空航天技术概论(第2版)》配套的习题集,内容覆盖教材所涉及的全部知识点;同时也是航空航天爱好者的简化版教材和航空航天知识竞赛题库。习题按照教材顺序编排,便于学习和查找,为不同专业的学生和航空航天爱好者全面掌握和巩固相关知识提供了一条捷径。

本书可以作为航空航天院校学生公共课的辅助教材,也可以作为航空航天爱好者快速了解和掌握航空航天知识的参考资料。

## 图书在版编目(CIP)数据

航空航天知识 1000 问/贾玉红主编. —北京:北京航空航天大学出版社,2010.1

ISBN 978-7-81124-951-4

I. 航… II. 贾… III. ①航空—高等学校—习题②航天—高等学校—习题 IV. V-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 203381 号

航空航天知识 1000 问

贾玉红 主编

吴永康 朱丹丹 编

责任编辑 蔡 喆

\*

北京航空航天大学出版社出版发行

北京市海淀区学院路 37 号(100191) 发行部电话:(010)82317024 传真:(010)82328026

<http://www.buaapress.com.cn> E-mail: bhp@263.net

涿州市新华印刷有限公司印装 各地书店经销

\*

开本:787×960 1/16 印张:8 字数:179 千字

2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷 印数:4 000 册

ISBN 978-7-81124-951-4 定价:14.80 元

# 目 录

<b>第一部分 基础部分</b> .....	1
一、单项选择题 .....	1
二、多项选择 .....	45
<b>第二部分 拓展部分</b> .....	68
一、单项选择题 .....	68
二、多项选择 .....	93
<b>第三部分 图片填空</b> .....	104
<b>参考答案</b> .....	115
第一部分 基础部分 .....	115
第二部分 拓展部分 .....	119
第三部分 图片填空 .....	122

# 第一部分 基础部分

## 一、单项选择

- 2008年9月25日,“神舟”7号飞船在酒泉卫星发射中心发射升空,9月27日,航天员\_\_\_\_\_首次进行出舱活动,成为中国太空行走第一人。  
(A)聂海胜 (B)费俊龙  
(C)景海鹏 (D)翟志刚
- 2008年9月25日,\_\_\_\_\_飞船在酒泉卫星发射中心发射升空。  
(A)“神舟”5号 (B)“神舟”6号  
(C)“神舟”7号 (D)“神舟”8号
- 2008年11月28日,我国首架自主知识产权的涡扇支线客机\_\_\_\_\_在上海成功首飞。  
(A)运10 (B)小鹰-500  
(C)ARJ21-700 (D)K-8
- “嫦娥”1号月球探测卫星是由\_\_\_\_\_运载火箭发射的。  
(A)“长征”2号E (B)“长征”2号F  
(C)“长征”3号甲 (D)“长征”4号乙
- \_\_\_\_\_,“嫦娥”1号月球探测卫星从西昌卫星发射中心成功发射。  
(A)2007年10月24日 (B)2006年10月24日  
(C)2007年9月24日 (D)2006年11月24日
- \_\_\_\_\_,国务院正式批准我国大飞机国家重大专项立项,这标志着我国大型民用客机和大型运输机进入工程研制阶段。  
(A)2002年1月26日 (B)2007年2月26日  
(C)2007年12月20日 (D)2008年11月28日
- 2005年10月,把我国“神舟”6号载人飞船成功地送上太空的火箭是\_\_\_\_\_。  
(A)“长征”1号 (B)“长征”2号E  
(C)“长征”2号F (D)“长征”3号乙
- 我国于\_\_\_\_\_成功发射了第一艘载人飞船——“神舟”5号。  
(A)2002年10月15日 (B)2003年10月15日  
(C)2004年10月15日 (D)2005年10月15日
- 我国发射的第一艘载人飞船“神舟”5号,其航天员\_\_\_\_\_成为第一名飞入太空的中国人。



- (A) 聂海胜 (B) 费俊龙  
(C) 杨利伟 (D) 翟志刚
10. 把我国载人飞船“神舟”5号成功地送上太空的火箭是\_\_\_\_\_。  
(A) “长征”1号 (B) “长征”2号E  
(C) “长征”2号F (D) “长征”3号乙
11. 在地球大气层内、外飞行的器械称为\_\_\_\_\_。  
(A) 飞行器 (B) 航空器  
(C) 导弹 (D) 航天器
12. 航空是指载人或不载人的飞行器在地球\_\_\_\_\_的航行活动。  
(A) 高空 (B) 大气层内  
(C) 宇宙 (D) 大气层外
13. 航天是指载人或不载人的航天器在地球\_\_\_\_\_的航行活动。  
(A) 高空 (B) 大气层中  
(C) 宇宙 (D) 大气层外
14. 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
15. 在现代高技术战争中,\_\_\_\_\_是取得战争胜利的重要手段,也是军用航空的主要活动。  
(A) 侦查 (B) 作战  
(C) 夺取制空权 (D) 通信
16. 轻于空气的航空器比重于空气的航空器更早进入使用。中国早在五代时期就出现了“孔明灯”,这就是现代\_\_\_\_\_的雏形。  
(A) 飞机 (B) 热气球  
(C) 直升机 (D) 飞艇
17. 轻于(或等于)同体积空气的航空器靠\_\_\_\_\_升空。  
(A) 与空气相对运动产生升力 (B) 推力  
(C) 空气的静浮力 (D) 拉力
18. 重于同体积空气的航空器靠\_\_\_\_\_升空。  
(A) 与空气相对运动产生升力 (B) 推力  
(C) 空气的静浮力 (D) 拉力
19. 飞机动力装置的核心是\_\_\_\_\_。  
(A) 推进剂 (B) 发动机  
(C) 燃烧系统 (D) 固定装置
20. 滑翔机是指没有\_\_\_\_\_的重于空气的固定翼航空器。



- (A)动力装置  
(C)操纵系统
- (B)燃油系统  
(D)液压冷气系统
21. 轻型直升机一般采用\_\_\_\_\_。  
(A)浮筒式起落架  
(C)滑轨弹射器
- (B)轮式起落架  
(D)滑撬式起落架
22. 多数直升机采用\_\_\_\_\_。  
(A)浮筒式起落架  
(C)滑轨弹射器
- (B)轮式起落架  
(D)滑撬式起落架
23. 具有隐身性能的直升机为\_\_\_\_\_。  
(A)美国的“黑鹰”  
(C)法国的“超黄蜂”
- (B)美国的“阿帕奇”  
(D)美国的“科曼奇”
24. 美国贝尔公司研制的 V-22“鱼鹰”属于\_\_\_\_\_。  
(A)直升机  
(C)旋翼机
- (B)扑翼机  
(D)倾转旋翼机
25. 人类关于飞行的许多探索和试验都是从\_\_\_\_\_的飞行开始的。  
(A)模仿蜻蜓  
(C)模仿苍蝇
- (B)模仿蜜蜂  
(D)模仿飞鸟
26. 中国春秋时期出现的\_\_\_\_\_,被看成是现代飞机的雏形。  
(A)竹蜻蜓  
(C)孔明灯
- (B)木鸢  
(D)风筝
27. \_\_\_\_\_,两个法国人乘坐蒙哥尔费气球,在 1 000 m 高的空中,飞行了 12 km,完成了人类首次乘坐航空器飞行的伟大壮举。  
(A)1883 年 10 月 5 日  
(C)1683 年 10 月 5 日
- (B)1783 年 11 月 21 日  
(D)1583 年 10 月 5 日
28. 飞机诞生之前,在操纵稳定方面做出了突出贡献的是\_\_\_\_\_。  
(A)美国的莱特兄弟  
(C)美国的兰利
- (B)德国的李林达尔  
(D)英国的凯利
29. \_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_的莱特兄弟驾驶他们自己制造的“飞行者”1 号飞机飞行了四次,实现了人类最早的持续动力可控飞行。  
(A)1901 年 11 月 17 日;美国  
(C)1901 年 11 月 17 日;英国
- (B)1903 年 12 月 17 日;美国  
(D)1903 年 11 月 17 日;英国
30. 第一次世界大战时期,机枪射击协调装置首先在\_\_\_\_\_的“福克”单翼飞机上获得了使用。  
(A)美国  
(C)德国
- (B)英国  
(D)法国



31. 活塞式发动机和螺旋桨推进的飞机是不能突破“声障”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
32. 美国的 F-80 飞机是\_\_\_\_\_战斗机。  
(A)活塞式 (B)喷气式  
(C)超声速 (D)后掠翼
33. 1947 年 10 月 14 日，美国\_\_\_\_\_首次突破了“声障”  
(A)F-100 飞机 (B)X-1 研究机  
(C)米格-19 (D)X-5 研究机
34. \_\_\_\_\_年，\_\_\_\_\_首先试飞了超声速旅客机图-144。  
(A)1965；美国 (B)1968；美国  
(C)1965；苏联 (D)1968；苏联
35. 1969 年\_\_\_\_\_超声速旅客机试飞成功。  
(A)美国的 B-747 (B)英法合作研制的“协和号”  
(C)欧洲空中客车公司的 A350 (D)美国的 B-787
36. 目前世界上最大的旅客机为\_\_\_\_\_。  
(A)A380 (B)B-747  
(C)B-787 (D)“协和号”飞机
37. 隐身飞机的第一个实用型号是\_\_\_\_\_。  
(A)B-2 (B)F-117  
(C)B-1 (D)F-22
38. 装有远距离搜索雷达和相应的数据处理及通信设备，用于搜索、监视空中和海上目标的是\_\_\_\_\_。  
(A)电子干扰机 (B)空中预警机  
(C)侦察机 (D)反潜机
39. 对敌方雷达和通信设备进行干扰的军用飞机为\_\_\_\_\_。  
(A)电子干扰机 (B)空中预警机  
(C)侦察机 (D)反潜机
40. 专门用于搜集敌方军事情报的飞机为\_\_\_\_\_。  
(A)巡逻机 (B)空中预警机  
(C)侦察机 (D)反潜机
41. 如图 1 所示的空中加油机的加油方式为\_\_\_\_\_。  
(A)伸缩管式 (B)插头锥管式  
(C)嵌入式 (D)对接式





42. 如图 2 所示的空中加油机的加油方式为\_\_\_\_\_。

- (A) 伸缩管式  
(C) 嵌入式

- (B) 插头锥管式  
(D) 对接式

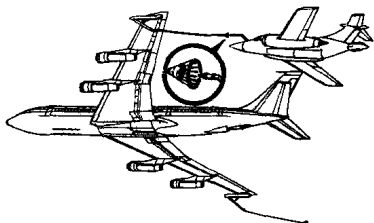


图 1

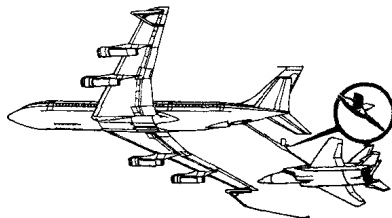


图 2

43. 在\_\_\_\_\_中第一次大规模使用喷气式战斗机。

- (A) 朝鲜战争  
(C) 中东战争

- (B) 越南战争  
(D) 海湾战争

44. 1991 年的\_\_\_\_\_是现代空军高技术局部战争的标志。

- (A) 朝鲜战争  
(C) 中东战争

- (B) 越南战争  
(D) 海湾战争

45. 在现代局部战争中,空中战争的雏形在\_\_\_\_\_中第一次展现出来。

- (A) 朝鲜战争  
(C) 中东战争

- (B) 越南战争  
(D) 海湾战争

46. 在现代局部战争中,第一次真正意义上的空中战争是\_\_\_\_\_。

- (A) 海湾战争  
(C) 阿富汗战争

- (B) 科索沃战争  
(D) 伊拉克战争

47. 在\_\_\_\_\_中,无人驾驶飞机第一次向目标发射了武器,标志着无人航空作战平台的概念已经进入了实战阶段。

- (A) 海湾战争  
(C) 阿富汗战争

- (B) 科索沃战争  
(D) 伊拉克战争

48. 第四代战斗机的典型代表是\_\_\_\_\_。

- (A) 美国的 F-22  
(C) 法国的“阵风”

- (B) 欧洲的 EF-2000  
(D) 瑞典的 JAS 39

49. 美国将来替代 F-16 的飞机是\_\_\_\_\_。

- (A) F-35  
(C) F-18

- (B) F-22  
(D) F/A-18

50. 具有前掠翼的飞机是\_\_\_\_\_。



(A) X-29

(C) 苏-27

(B) 苏-30

(D) X-45

51. 如图3所示无人机的名称是\_\_\_\_\_。

(A) 捕食者

(B) 全球鹰

(C) 暗剑

(D) 死神

52. 从地球表面发射的飞行器环绕地球飞行所需要的最小速度称为\_\_\_\_\_。

(A) 第一宇宙速度

(B) 第二宇宙速度

(C) 第三宇宙速度

(D) 第四宇宙速度

53. 从地球表面发射的飞行器脱离地球所需要的最小速度称为\_\_\_\_\_。

(A) 第一宇宙速度

(B) 第二宇宙速度

(C) 第三宇宙速度

(D) 第四宇宙速度

54. 从地球表面发射的飞行器飞出太阳系所需要的最小速度称为\_\_\_\_\_。

(A) 第一宇宙速度

(B) 第二宇宙速度

(C) 第三宇宙速度

(D) 第四宇宙速度

55. 20世纪40年代初期,\_\_\_\_\_的成功发射奠定了现代航天技术的基础。

(A) 小型液体火箭

(B) 小型固体火箭

(C) 大型液体火箭

(D) 小型液体火箭

56. 航天技术的核心是\_\_\_\_\_。

(A) 电子技术

(B) 自动控制技术

(C) 制造工艺技术

(D) 火箭推进技术

57. 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

58. 可用作空间侦察与监视平台、空间武器试验基地、未来天军作战基地的军事载人航天系统是\_\_\_\_\_。

(A) 飞船

(B) 航天飞机

(C) 空天飞机

(D) 空间站

59. 数量最多的航天器是\_\_\_\_\_。

(A) 空间探测器

(B) 人造地球卫星

(C) 载人飞船

(D) 空间站

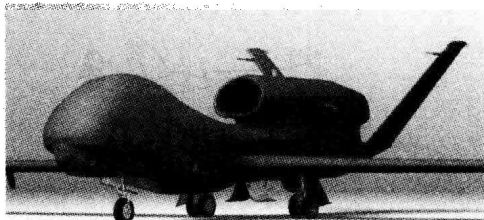


图3



60. 世界上第一种也是唯一可重复使用的航天运载工具是\_\_\_\_\_。  
(A)宇宙飞船 (B)空间站  
(C)航天飞机 (D)空天飞机
61. \_\_\_\_\_年10月4日,苏联成功发射世界上第一颗人造地球卫星。  
(A)1957 (B)1958  
(C)1959 (D)1960
62. \_\_\_\_\_年4月12日,苏联航天员加加林乘坐“东方”1号飞船首次进入太空。  
(A)1971 (B)1969  
(C)1961 (D)1957
63. \_\_\_\_\_年7月16日\_\_\_\_\_宇航员首次登上月球,随后又进行了多次登月活动。  
(A)1959;苏联 (B)1959;美国  
(C)1969;苏联 (D)1969;美国
64. 世界上第一个空间站是苏联于\_\_\_\_\_年4月发射的“礼炮号”。  
(A)1970 (B)1973  
(C)1971 (D)1972
65. 美国研制的可重复使用的航天飞机于\_\_\_\_\_年试飞成功。  
(A)1984 (B)1982  
(C)1981 (D)1983
66. 世界上第一架航天飞机的名称是“\_\_\_\_\_”号。  
(A)挑战者 (B)发现  
(C)奋进 (D)哥伦比亚
67. 1986年,\_\_\_\_\_号航天飞机失事,7名航天员全部遇难。  
(A)亚特兰蒂斯 (B)挑战者  
(C)奋进 (D)哥伦比亚
68. 2003年,\_\_\_\_\_号航天飞机失事,7名航天员全部遇难。  
(A)亚特兰蒂斯 (B)挑战者  
(C)奋进 (D)哥伦比亚
69. 国际空间站是\_\_\_\_\_年开始建设的。  
(A)1990 (B)1995  
(C)1998 (D)2001
70. 国际空间站是人类历史上最庞大的航天工程,共有\_\_\_\_\_个国家参与研制。  
(A)11 (B)15  
(C)16 (D)18
71. 目前使用的通讯卫星一般为\_\_\_\_\_。



- (A)地球静止轨道卫星  
(B)太阳静止轨道卫星  
(C)地球同步轨道卫星  
(D)地球运动轨道卫星
72. 属于我国第一代超声速战斗机的是\_\_\_\_\_。  
(A)歼 5  
(B)歼 6  
(C)歼 7  
(D)歼 10
73. 属于我国第二代超声速战斗机的是\_\_\_\_\_。  
(A)歼 6  
(B)歼 7  
(C)歼 10  
(D)歼 12
74. 我国自行研制的具有完全自主知识产权的第三代战斗机是\_\_\_\_\_。  
(A)歼 7  
(B)歼 8  
(C)歼 10  
(D)歼 12
75. 我国的超 7 战斗机也称\_\_\_\_\_。  
(A)歼 7  
(B)“枭龙”/FC-1  
(C)F-10  
(D)“飞豹”
76. 我国的歼轰 7 飞机也称\_\_\_\_\_。  
(A)歼 7  
(B)“枭龙”/FC-1  
(C)歼 8-II  
(D)“飞豹”
77. 由北京航空航天大学的前身北京航空学院的师生设计、生产的新中国第一架轻型旅客机是\_\_\_\_\_。  
(A)“翔凤”  
(B)运 5  
(C)“北京”1 号  
(D)运 10
78. 有史以来首次成功飞越世界屋脊的中国自行研制的飞机是\_\_\_\_\_。  
(A)“翔凤”  
(B)运 5  
(C)“北京”1 号  
(D)运 10
79. 2002 年 1 月,我国启动的研制适应我国西部高原机场起降和复杂航路营运要求的新型涡扇支线客机项目是\_\_\_\_\_。  
(A)运 10  
(B)“小鹰”-500  
(C)ARJ21  
(D)K-8
80. 第一次把模拟假人带入太空的神舟飞船是\_\_\_\_\_,它为载人飞行提供了可靠的参考数据。  
(A)“神舟”1 号  
(B)“神舟”2 号  
(C)“神舟”3 号  
(D)“神舟”4 号
81. \_\_\_\_\_的飞行试验彻底解决了座舱有害气体超标等问题。  
(A)“神舟”1 号  
(B)“神舟”2 号



- (C)“神舟”3号 (D)“神舟”4号
82. 我国载人飞船的发射场为\_\_\_\_\_。
- (A)西昌卫星发射中心 (B)酒泉卫星发射中心  
(C)太原卫星发射中心 (D)海南文昌航天发射场
83. 我国载人飞船的主着陆场在\_\_\_\_\_。
- (A)甘肃 (B)内蒙古  
(C)四川 (D)海上
84. 我国第一枚探空火箭是由北京航空学院师生研制的\_\_\_\_\_。
- (A)“北京”1号 (B)“北京”2号  
(C)T-7M (D)仿制的P-2
85. 我国的运载火箭命名为“\_\_\_\_\_”系列。
- (A)东方红 (B)风云  
(C)长征 (D)神舟
86. 我国的通信卫星命名为“\_\_\_\_\_”系列。
- (A)东方红 (B)风云  
(C)长征 (D)神舟
87. 我国的气象卫星命名为“\_\_\_\_\_”系列。
- (A)东方红 (B)风云  
(C)长征 (D)神舟
88. \_\_\_\_\_年4月24日我国发射了第一颗人造地球卫星。
- (A)1968 (B)1970  
(C)1972 (D)1974
89. 从1970年至2003年10月,“长征”运载火箭已形成\_\_\_\_\_个系列。
- (A)4 (B)5  
(C)6 (D)7
90. 截止到2005年,我国已发射成功的“长征”火箭共有\_\_\_\_\_个型号。
- (A)13 (B)14  
(C)15 (D)16
91. 我国“长征”系列运载火箭中主要用于发射高度在500 km以下的各类近地轨道卫星和其他航天器的是\_\_\_\_\_。
- (A)“长征”1号系列 (B)“长征”2号系列  
(C)“长征”3号系列 (D)“长征”4号系列
92. \_\_\_\_\_是“长征”2号家族中的最新改进型号,主要用于发射我国的“神舟”系列飞船。
- (A)“长征”2号丁 (B)“长征”2号丙



- (C)“长征”2号E (D)“长征”2号F
93. \_\_\_\_\_年11月20日,“长征”2号F运载火箭成功将我国第一艘实验飞船“神舟”1号送入地球轨道。  
(A)1999 (B)2001  
(C)2003 (D)2004
94. 我国“长征”系列运载火箭中用于发射太阳同步轨道卫星的是\_\_\_\_\_系列。  
(A)“长征”1号 (B)“长征”2号  
(C)“长征”3号 (D)“长征”4号
95. \_\_\_\_\_是我国研制中的新一代重型运载火箭,可将25吨的有效载荷送入地球近地轨道或14吨的有效载荷送入地球同步转移轨道。  
(A)“长征”2号 (B)“长征”3号  
(C)“长征”4号 (D)“长征”5号
96. 我国成功研制和发射的导航定位卫星命名为“\_\_\_\_\_”导航定位卫星。  
(A)东方红 (B)风云  
(C)长征 (D)北斗
97. 我国第一代“北斗”卫星导航系统共有\_\_\_\_\_颗卫星。  
(A)2 (B)3  
(C)4 (D)5
98. 大气层由低向高排列的顺序为\_\_\_\_\_。  
(A)平流层、对流层、热层、中间层 (B)对流层、平流层、热层、中间层  
(C)平流层、对流层、中间层、热层 (D)对流层、平流层、中间层、热层
99. 对流层气温随高度增加而\_\_\_\_\_。  
(A)无明显变化 (B)降低  
(C)先基本不变再升高 (D)升高
100. 平流层气温随高度增加而\_\_\_\_\_。  
(A)无明显变化 (B)降低  
(C)先基本不变再升高 (D)升高
101. 平流层大气主要是\_\_\_\_\_的流动。  
(A)铅垂方向和水平方向 (B)铅垂方向  
(C)无明显方向 (D)水平方向
102. 中间层气温随高度升高而\_\_\_\_\_。  
(A)无确定规律 (B)下降  
(C)无明显变化 (D)升高
103. 热层气温随高度升高而\_\_\_\_\_。



- (A)无确定规律 (B)下降  
(C)无明显变化 (D)升高
104. 大气层最外面的一层是\_\_\_\_\_。  
(A)平流层 (B)中间层  
(C)热层 (D)散逸层
105. 航空器的飞行环境是\_\_\_\_\_。  
(A)整个宇宙 (B)大气飞行环境  
(C)空间飞行环境 (D)真空飞行环境
106. “范爱伦辐射带”存在于\_\_\_\_\_。  
(A)地球空间环境的电离层 (B)地球高层大气  
(C)地球空间环境的磁层 (D)行星际空间
107. 根据连续介质假设,流体在飞机表面上产生的空气动力是\_\_\_\_\_。  
(A)单个分子的行为 (B)单个原子的行为  
(C)大宗分子共同作用的结果 (D)大股气流共同作用的结果
108. 在标准大气状态下,声音在大气中传播的速度为\_\_\_\_\_ m/s。  
(A)296 (B)340  
(C)341 (D)345
109. 大气的绝对温度和摄氏温度的差值为\_\_\_\_\_。  
(A)256 (B)264  
(C)273 (D)293
110. 流体的可压缩性越大,声速\_\_\_\_\_。  
(A)不变 (B)越大  
(C)越小 (D)不确定
111. 对于气体来说,随着温度的升高,黏性将\_\_\_\_\_。  
(A)增大 (B)减小  
(C)不变 (D)不确定
112. 忽略黏性的流体是\_\_\_\_\_。  
(A)理想流体 (B)可压缩流体  
(C)不可压缩流体 (D)定常流体
113. 密度不变的流体是\_\_\_\_\_。  
(A)理想流体 (B)定常流体  
(C)不可压缩流体 (D)非定常流体
114. 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
115. 用管道运输石油时,对石油加温可以起到减小流动损失、节省能耗的作用,这与液体的\_\_\_\_\_有关。
- (A)连续性 (B)黏性  
(C)可压缩性 (D)压强
116. \_\_\_\_\_可作为空气所受压缩程度大小的指标。
- (A)雷诺数 (B)声速  
(C)飞机飞行速度 (D)马赫数
117. 当飞机作水平等速直线飞行时,升力的大小等于\_\_\_\_\_。
- (A)发动机的推力 (B)作用在飞机上的阻力  
(C)重力 (D)向上的爬升力
118. 采用让飞机静止不动,而空气以相同的速度沿相反的方向流过飞机表面,其产生的空气动力效果是完全一样的,其运用的原理是\_\_\_\_\_。
- (A)连续性定理 (B)相对运动原理  
(C)伯努利定理 (D)能量守恒定理
119. 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
120. 气流在收缩管道中连续流动时,质量流量\_\_\_\_\_。
- (A)增大 (B)减小  
(C)随流动速度减小而减小 (D)不变
121. 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
122. 伯努利定理是\_\_\_\_\_在流体流动中的应用。
- (A)质量守恒定律 (B)相对运动原理  
(C)能量守恒定律 (D)流体连续性定理
123. 如图4所示的三根一样粗细的玻璃管1,2,3,当管道中的流体没有流动时,三根玻璃管中的液面高度情况为\_\_\_\_\_。
- (A)玻璃管1液面最高  
(B)玻璃管2液面最高  
(C)玻璃管3液面最高  
(D)三根玻璃管中的液面高度同容器中的液面高度一样



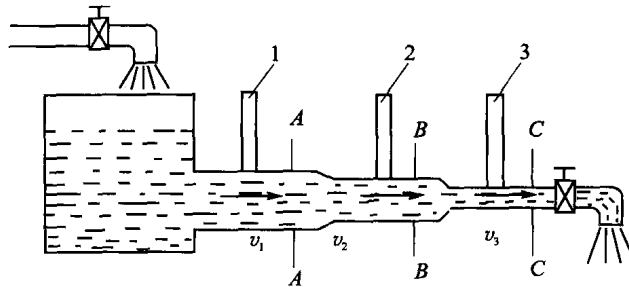


图 4

124. 如图 4 所示的三根一样粗细的玻璃管 1, 2, 3, 当管道中的流体稳定地流动时, 保持容器中的流体液面高度不变, 则三根玻璃管中的液面高度情况为\_\_\_\_\_。
- (A) 三根玻璃管中的液面高度同容器中的液面高度一样  
 (B) 玻璃管 1 中的液面最高  
 (C) 玻璃管 3 中的液面最高  
 (D) 三根玻璃管中的液面高度比液体无流动时都有不同程度的升高
125. 低速气流在变截面管道中流动时, \_\_\_\_\_。
- (A) 由伯努利方程可知, 当管道收缩时, 气流的流速将增加  
 (B) 由连续性方程可知, 当管道收缩时, 气流的静压将减小  
 (C) 当管道扩张时, 气流的流速将减小  
 (D) 当管道扩张时, 气流的总压将增加
126. 超声速气流在变截面管道中流动时, \_\_\_\_\_。
- (A) 横截面积变化引起的速度的变化占了主导地位  
 (B) 横截面积的变化引起的密度变化占了主导地位  
 (C) 超声速气流的密度是常数  
 (D) 超声速气流在变截面管道中的流动情况与低速时基本相同
127. 关于升力的说法错误的是\_\_\_\_\_。
- (A) 与翼型的形状有很大关系  
 (B) 与迎角的大小成正比  
 (C) 一般来讲, 不对称的流线翼型在迎角为零时仍可产生升力  
 (D) 与机翼面积的大小成正比
128. 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
129. 为进一步提高飞机的升力, 从结构上可以采用哪种增升措施\_\_\_\_\_。