

1. 人要喝酒 酒泉
2. 国字 8 划, 16的因子
3. 1
4. 19级71传源放礼炮
5. 新一代运载肯定选最新的, 编号最大的
6. 鱼会倾斜翻转
7. 脊有10划, 所以运10
8. 只有浮空比空气轻, 一般谁会比空气轻啊
9. sound->S->爱思, 突破, 在爱思中间差一个'k',埃克斯, x 首次, 突破次数 $\times 1$
10. 最早出现的超声速战斗机, 之前没见过, 大家一定直呼很6, 所以歼6
11. 1
12. 1
13. 1 单座, +双发的2, 就是3 歼31
14. 挑战失败咯, 886
15. 二战主要是美国日本德国, 苏联不起眼, 所以二战著名战机不选苏联
16. 6 789 10
17. 第三代第四代代表机, 都选后三个
18. 北斗一上去就要全覆盖, 3个卫星一个120° 是典型的360°全覆盖方式
19. 北航1号造飞机, 2号捏火箭
20. 1
21. 1
22. 03-神5 $2+0+0+3 = 5$
23. zs985 直升机晋升985
24. F->发, F第六个字母, 发神六
25. 大业奠基
26. 滑翔就是没有动力装置, 空气和重力提供动力
27. 20 220
28. 集齐 七龙珠, 但不召唤神龙
29. 像游戏里的喷火枪, 火喷出去是伸, 收回去是缩
30. $7*2 \bmod 10 = 2$, 而且苏联很强, 他第一颗人造卫星一定要选尽可能早
31. 6 78 10
32. 打电话通信要坐着不动
33. 天一庆祝08北京奥运会。2008年冬'天' '第一场' 雪
34. 美国也强, 所以他的航天飞机上天时间选最早的。
35. x像是煽动的翅膀, 再加上 质数加强原则
36. 太阳系很大, 旅行者肯定飞了很久才出去, 所以选最久的
37. 空天还没出来
38. 第一代超声速, 速度提上去了, 但是只能抛100米, 所以选100 和 米
39. 速度快, 当然不敢在低空飞, 碰到一个鸟直接g了
40. 临近, 临界, 1, 1这一幂次是瑕积分发散收敛的临界点
41. 隐身肯定要全方面隐身, 让对面'完完全全'看不见
42. 发送还选 F
43. 没火怎么起飞
44. 神舟5 6 上天, 是长征2f干的, 嫦娥是女生, 像林黛玉一样体弱, 要带着三甲医院上天
45. @萍缘: 直升机和旋翼机都有不停转动的机翼 \times
46. 假人, 木乃伊, 3个字, 神3

47. @阵雨：雷达不降温红外不吸波。雷属性脾气很爆，温度是降不下来的。
48. 2003 哥伦比亚 三亚
49. '航天'运载当然是'航天'飞机
50. 1
51. 1
52. @行影：嫦娥一号小姐姐飞于奥运前一年，北航校庆前一天
53. 1
54. SR-71 黑鸟战机 导弹都追不上
55. 王亚平讲课
56. 新一代，编号最大。@星空下挺努力一小孩（破防状：胖5肚子大更能吃
57. 副将都在外面，襟翼在里面
58. 七龙珠 - 龙珠超
59. @智慧♂：天宫1号和神舟8号，18，18岁象征着成长和突破
60. 推力类似子弹，是短距离爆发，巡航是长时的
61. 1 旋转的翅膀
62. 人造的航天器当然听人的话
63. 民用客机 与 大型运输机 二者交叉，因此是选交叉项
64. 二二得四，所以 f22 是第四代的代表。老美做代表
65. 1
66. 红外不吸波，红外的波长都够长了还吸？
67. 第一代，选100米。第二代飞机代表，选编号含2的倍数的，第三四代，选后三个。第四代的单选，选老美
68. 浮起来
69. ++0，两个0，只有1961有且仅有2个0
70. 安其拉皮肤，隐身的双马尾
71. @Miang：十年之约已到。07年大飞机立项，17年第一架国产大飞机（doge）
72. 除了空天飞机还没捏出来
73. @大乌龟：超7:枭龙；歼轰7:飞豹。只见萧炎一拳轰出，前方气爆声音不断 -> 轰爆
74. 机头像是鹰嘴。
75. JAR buaa-oo 中国国产
76. 临近是临界点
77. 除了F系列之外，B-2也是可以隐身的。
78. 过失速，放慢速度，近距离格斗+越慢越稳命中概率越大
79. 试验是用来debug的，不属于应用卫星
80. 1
81. 新一代当然选最晚的，且编号越大，能吃的越多
82. 1
83. 很刚，直接敢出仓了
84. 嫦娥2号比较2，比较疯癫，喜欢乱跑，跑出疯人院去深空玩了
85. 人造卫星很早就开始上天了
86. 歼31：单座双发 歼20：鸭翼 双发
87. 俄罗斯搞空间站还挺厉害的，第一个发了空间站模块
88. 05年神6 带着'海龙'上天。
89. 1970东方红
90. 嫦娥不登月，嫦娥登月在几千年前就已经被嫦娥实现了
91. 活塞之后就是涡轮了。

92. 热气球是可以载人的，这不是飞艇的专利所以不选C，问区别所以不选D。
93. @智慧♂：歼击机负责打架
94. 倒立的V是捕食者飞机的，歼15是中国的，是没有V 这个字母的
95. 哥就是传说。哥伦比亚号是世界上第一架航天飞机
96. 卫星都是国家为了发展科学发射的，哪有商业用途，太空里啥都没有，赚不到钱
97. 最新，所以选字母ASCII码最大的，而且2f发射了神舟5 6前面说了。fresh 也表示新鲜的
98. 看清题，脱离地球是第二
99. A车肯定比B车牛逼啊。你这个死38，真以为你最牛逼啊？
100. @萍缘：通信卫星：东方红，气象卫星：风云，运载火箭：长征，载人飞船：神舟，探月工程：嫦娥
101. 有圆锥
102. 靠相对运动 升力升空，重，所以静的话就升不上去了
103. 真正意义，所以之前肯定有个不是真正意义的，所以选2号
104. 万里长征 -> 路 -> 运载
105. 静升力出乎我意料占比还挺大的，但是也不能过分大了
106. 空间站和飞机有人
107. 冲出太阳是最后的工作，所以选最大的最新的。
108. 最高的山8k4, 飞机飞个20km也就行了。20-100，满分100分，没见过满分50分的课
109. @大乌龟：sr71最快；米格25最高（尽管它的数字最小）。米格->米和格子都很小，虽然很小但是有一个上天的梦，像邓亚萍一下生的最低飞的最高
110. 6 789 10
111. 船是在水里的
112. 嫦娥玉兔
113. 1903的任务，莱特兄弟也是ddl战神了，卡在03年末才交作业
114. 1
115. 1
116. 直升机各种机翼都有奥
117. 日本航天不行
118. ARJ-JAR-BUAA OO-BUAA∈China
119. 03 五，05 六，08 天链一号+神七
120. 两个法国人坐气球一起爬山去看日出 1783
121. 协和号，协调，中心对称 6 9 中心对称
122. @仙贝纪梵希：飞行器分为航空器 航天器 火箭和导弹
123. @不惑之域：添粥飞船
124. 飞机的性能和所采用的技术有关，和指挥有啥关系
125. 侦查，收集
126. 哥伦比亚号g了，航天飞机不安全。要是什么都能干的话，还要别的航天器干什么
127. 前起落架当然是前面那个
128. 飞的最高最快的都超过3倍音速
129. 内蒙大草原，容易着陆
130. 2系列比1系列晚，第一个要选1
131. 逃离太阳，3
132. 监视，一旦有异常，赶紧报警
133. @👁️：苏61载人，美69登月。1969 登月第一人，美国趁我们国家闹文革赶紧偷偷登个月
134. 技术卫星是用来实验的卫星
135. 低速 0.4 亚音速 1 超音速 5 高超音速
136. 电动机驱动电风扇的翼转动

137. 豹尾，速度大。迎角也大。尾旋迎角大啊，尾旋迎角大，尾巴经常翘起来，翘起来了角度就大了。
138. 升力和速度，流体密度，物体体积（机翼形状）有关
139. 改变方向当然是转弯啊
140. 变力矩，能改变桨叶转动的快慢
141. 这个离地距离，也是，满分100分，没见过哪个课满分10 20 30的
142. 正常，鸭，无尾，可偏
143. 襟翼，穿上大衣了，受力面积大了，升力就大了
144. 十字
145. 1
146. 压差和形状有关，然后的话，阻力肯定和面积也有关。
147. 机翼参数不含和机身相关的
148. wwyI是牛顿的
149. 16.7
150. 低速 0.4 亚音速 1 超音速 5 高超音速
151. 障碍->阻力, 不稳定, AB
152. 俯冲->增速增准确性
153. 1
154. 卫星就一直跑着就好了，不用对接
155. 1
156. 1
157. 1
158. 这个点在画受力分析，所以选和受力有关的
159. 副将肯定都站在两侧，主将才在中间
160. 对流地位太低没脾气，逆来顺受
161. 直升机用脚改变尾桨的推力
162. 厚度小才轻，才能飞的快而超声速
163. 直升机的力，桨是关键要素
164. 1
165. 1
166. 太空肯定真空毫无疑问，同时，它那么高，肯定很寒冷。宇宙射线都在太空乱射，肯定高辐射
167. 前掠，大跃进，用稳定性换性能，选两个性能好的。
168. 1
169. 既然是规定，肯定带点理想成分，“被看成”，带有理想成分。谁都服从气体状态方程。气温是15°。
170. 飞机只要侧滑，一定有稳定性机制产生稳定力保持机身的稳定
171. 飞的越快，力气越大，空气被压得越厉害
172. 军用，军机很重要，一定要有机动性
173. 偏航是指飞机机头向侧向移动。两侧的电机速度小了，那就要往两侧偏航，反正两侧+对称就是偏航得了
174. 1
175. 对流层，比如下雨/雨水蒸发，云和大地对流。再高的地方就没有云层了，就不会这样对流了，那就平流。中间层肯定在中间。
176. 尾->跟随->跟着我，跟着我，跟着我大声的尖叫(歼教)！哦欸哦！我根本不受谁的威胁!.....
177. 辐射，磁辐射，电磁场经典的会有辐射。
178. 激波很激进，非得跟着触怒它的飞机一起往前跑，根本不带半点怂的。(另外，激波的厚度很小)
179. 民用飞机当然主要就是在巡航辣
180. 比对头速度快才能打败对手顺利飞行
181. 大块头是卫星，卫星就是圆圆的这种

182. 我木块在桌子上摩擦的摩擦力大小管你桌子是什么圆的、方的、五角的、还是六边的，摩擦力大小恒为 $G \cdot \mu$ 。
183. 后掠角指的是飞机的机翼的后侧直线和垂直机身方向之间所成的锐角(∠,这个是飞机的话，后掠角就是斜杠和编辑器水平方向的夹角，像是80度的那个角)。那肯定是速度越大，后掠角越大，相当于整个机型做的更尖了，阻力会更小。更何况像一般速度的客机，后掠角都是很小的，黑鸟战斗机这种后掠角就很大。
184. 1
185. 都在问怎么姿态控制了，你说一句"要姿态控制"？
186. 回家了，快乐到跳起来
187. 高超->后掠 超->三角 低->大展弦比
188. 平流层，正常人，为人平和，刚踩在头上上走的时候不管你，但是你走的多了，火气就上来
189. 1
190. 因为一压缩，密度就变了。
191. 自转轴在中心，这个用不上力呀
192. 直升机前飞的时候低着头飞
193. 1
194. 路宽了，人们就不急着抢这个路了，就慢了
195. 变后掠翼就是机翼可以改变后掠角度。高低速情况都适应呗。
196. 合适的发射时机由天时地利人和，所有因素共同创造
197. 襟翼和副翼都是在机翼的后缘儿的，一内一外，襟->主子都当自己的衣服穿了，肯定得靠内
198. 只有273有意义
199. 升降当然是俯仰啊！
200. 这脑瘫声速，竟然还不是340！
201. 一见质量那就是守恒
202. 1
203. 梢根比：翼梢弦长 和 翼根弦长 的比值。翼梢是机翼最靠外的部分，翼根是机翼最靠机身的部分。弦长就是，两个梢点 之间的距离。那么自然地，速度快的话，梢短根长。
204. 越宽敞越不挤，速度越小
205. 1
206. 图上有一处空缺->转折点
207. 旋转和圆有关，选全带圆的
208. 他怎么这么横啊，是不是想造反？(反-横)
209. 阻力的影响因素很复杂，想减小的话要从全方面下手
210. 伯努利方程->努力有能量 流体连续方程->另一个方面, 质量
211. 副翼在外侧，所以是滚转，因为越靠近外面，用力越容易转起来
212. 禁不起操纵，飞行操纵，我怎么走路和我身上的衣襟有什么关系？
213. 卫星，多专业啊，肯定选重力杆而不是天线，很显然是硬棍
214. 掌握方向肯定要立起来，神经高度紧绷。而且 -|-, 升降舵是平的，方向舵也只能是竖着了
215. 被激波挡住了，速度--
216. 神州的发射，像是导弹，但又不是导弹，因此是半弹道式。
217. 想要突破临界，超越极限，那就要脚踏实地，虚心请教，不能太尖锐
218. 1
219. 压差阻力是和面积有关的
220. 夏天温度高了，空气被扭曲成实体了，粘着身子走不动
221. 高亚音速是比超声速高一个档次的，这一档要用后掠翼了
222. 以毒攻毒，以火攻火

223. 变后掠翼，用更复杂的结构+对应的重量 换来在各种情况下有小阻力，同时因为“变”后掠翼，所以也让气动中心“变”化大了。
224. D阶段可不只有下滑的过程，最后是触地了。
225. 翼展是指机翼两端的长度，速度越高，翼展越短，比越小
226. 三角翼升力不大，不能承载很多人，要不为什么大型客机那么重不用三角翼呢
227. “各片” -> 一下子能操纵所有的，那当然是总距操纵了。
228. 截面大，流速小，压力大，液面高
229. 重力梯度，重力是很简单的，所以结构简单，简单了就不耗费能源，不耗费就可长期运行，但是由于太简单，精度并不高
230. 低速，参考客机，大展弦比
231. 1
232. 旋涡，从下到上，想把飞机压下去
233. 这个过程中，等压线变密，压强大，同时流速和压强反比。
234. 阻力就是障碍
235. 激波得高速才能激起来
236. 航天器，“再入方式”，四个字，选四个选项
237. 大展弦比，一般用于低速，升力肯定大，低速阻力小，高速阻力大且会更早地产生局部激波，这才只用于低速而不适用于高速。
238. 飞行性能，强调飞行时候的性能指标，后掠角和迎角都是固定死的，不属于飞行性能。
239. 固体，不可压缩，而其中声速最大。所以越能压，声速越小。
240. 质量块-重力杆-卫星
241. 往前推，飞机重心前移，俯。而且，前后本就是和上下对应的。左右才和方向对应。
242. 起飞降落肯定得经过对流层，也就是地面附近，飞的时候都在平流层
243. 1
244. 竖直二力平衡
245. 题干是从升空开始算的
246. 有曲线，转折完了就开始乱了起来
247. 迎角太大飞机就掉下去了，还有什么升力可言。
248. 迎角过大，就开始瞎转了，像掉下去那样，同时绕三轴旋转。
249. 重点重点，重在点之前。稳定力是要稳定机身的，所以肯定要和扰动方向相反，拉回飞机
250. 您看这个图顺着气流方向又斜又胀。
251. 1
252. 不要诱导0. 诱导阻力由于升力产生，没有升力，那就没有诱导阻力。
253. 跨越了临界
254. 升->诱导 粘性->摩擦
255. 看得出一层一层很整齐
256. 气体撞到激波后流速一下慢了，速度慢压强就会大，也会变得稠密。
257. 左右摆动驾驶杆，是做滚转运动的，副翼就是做滚转的
258. 上下翼面相反
259. 直升机飞不快
260. 向上当然升力
261. 鸭子，仿生作品，可以减小阻力。条，面积小，可以减小阻力
262. 两个不同花纹的分离点
263. 空间飞行环境，全部都要选。两种辐射，等离子，真空
264. 1
265. 1

266. 这道题不流动，不流动就是连通器，液面一样高
267. 轨道嘛，什么曲线不能跑。大于三速就跑的双曲线
268. 1
269. 美食诱导是绝对的，谁都喜欢美食。不能选相对
270. 1
271. 1
272. 1
273. 已经超声速了，速度很高了，就不再关心速度了，同马云。
274. 直升机完全菜鸡，全部都是问题
275. 煮熟的鸭子会飞走，所以不稳定
276. 钝和纯 字 长得像，纯弹道
277. 1
278. 1
279. 越细飞得越快，像火箭一样的形状
280. 平飞，总不能用飞机掉下去的速度当做最大速度，肯定得是正常飞得速度
281. 方向舵是左右
282. 因为有诱导，所以要小心翼翼
283. 1
284. 这个点是在前面
285. 飞得快的飞机这么用就是想减小激波的，同时机动性能好。小的话不稳定，起降难受。小展现比的话诱导阻力并不小。
286. 方向舵->左右偏航
287. 流体都有粘性，忽略了，那肯定是理想假设
288. 凸起的平流层，没有迎角也在尽力产生往上升。凸和流层
289. 腹鳍->刀片->风帆->方向稳定
290. 这几种方法都能降温
291. 就是航博馆飞机前面那个圆洞里面的锥尖，是减小激波的
292. 地位越高，面临的诱惑就越大
293. 轨道机动，鸡怕蛇，不选摄
294. 1
295. 整理气流，不让他干扰自己飞行
296. 激波之后，过了激波，一下子碰壁，气流速度大大降低，然后密度就大了，然后压强就大了。
297. 粒子太重了，跑不了银河系这么远的路程
298. 单管，那当然对应单独。单管选A，联管C，火焰筒都在同一位置，环形D，有环形火焰筒。图形越复杂，选的编号越大。单，只有一个，复杂度最低。联，多个平行线，复杂度高点，环，求最小环的算法不会写，很复杂。复杂度越大，选的选项越靠后
299. 传热好，才能冷却。粘度太大把容器黏住了，就不能更换冷却液了。化学药剂很难无毒的。安定是说炸药，不能让炸药乱飞，液体本来就都是不安定的，除非用固体才安生。
300. 燃气灶基本上家家都有，几百几千万台，应用当然是最广泛的。
301. 火箭的出现让人类飞上太空
302. 长时间，那肯定是不是最大状态的，常识。而且都高速了当然不可能是起飞。类似于额定功率，正常工作以额定功率工作。
303. 桨，就是个小风扇，能有多大动力？所以适合低空飞行，也因为低空，耗油少。桨可以机械制动，所以耗油少，在低速飞得舒服，黑鸟战机这种就没有桨，所以也不适用高空。桨比较重，分母大，比值小。
304. 压气机，那肯定要有一定的长度蓄力，所以2是压气。3在中间燃烧。4是涡轮，给燃烧室吹风加劲

305. 喷子都是收缩的，因为喷子只敢在网上沾沾自喜。火箭是先缩后散，因为只有它太复杂，需要变化，到太空后就展开变散了。其他都扩展。
306. 起飞和慢车都很慢(主要都不是经常性状态，额定和巡航都是经常性的)，都是有限制
307. 沸点高于熔点。液体的话，蒸汽液化放热，会让温度更高。
308. 巡航类似于挂机托管，最省劲儿。
309. 冲鸭发动机。他是不能自己起飞的，必需有人为他加油：冲鸭！！
310. 5化生，
311. 液氧沸点太tm低了，很难保存。联想空气的氧气，无毒且不要钱。
312. 静子->静止，为了改变气流的方向，先减速气流，慢了压力就大了
313. 比冲，单位推进的量剂所产生的冲量。固体没人液体温度高，产生的冲量就不行。
314. 好像是304的放大版。
315. 小汽车都能用活塞，耗油当然不高，不然的话私家车耗油量像飞机一样谁开的起
316. 生气->增压。进气道和压气机都要增压，为燃烧准备。
317. 气流被烧到了，当然跑的更快了。化学能到热能，还没到机械能，没有推力。压力大了将来产生推力的劲道才会更大。
318. 低压带家用电器电扇。
319. 1
320. 1 (液氢比冲很高)
321. 0
322. 火箭一侧产生动力就可以让他转起来了。
323. 战斗机要轻巧，要有机动性，所以涵道必须小。而且战斗机本来就小，涵道能有多大呢。
324. 并联比较复杂，所以分离故障不少，容易有bug。并联电路比较短，比较胖，所以阻力还挺大的。
325. 田径场上喊加油。能让运动员跑的更快，更热血（温度高）
326. 从汽车能用活塞看来，活塞的动力一般，所以只能选这仨小飞机
327. 5要把导流管收集到的扩散出去。3上面有螺纹，对应旋转，旋转，指轮子。2像烟囱，是用来导气的
328. 各个火焰筒放在一起并联着安装。
329. 慢车状态的发动机简直要慢死(4)了
330. 战斗机的涵道比都很小，涵道太大了机动性不就差了
331. 固体的灵活度低，不能有活门。喷管把药柱里面的燃料喷到燃烧室里面燃烧
332. 起飞推力之下分为最大、巡航、慢车，三者分别占起飞推力的85-90, 65-75, 3-5。巡航，挂机，最多只能考个六七十分左右
333. 涡轮霸气呀（把气压）
334. 涡轮里面是旋转叶，直升机起飞也是靠旋转叶，二者一家人
335. 扶摇直上，北航航博馆存着中国的唯一一架鹞，可以垂直起落
336. 这块流量说的很多，因为要航空航天要大肆涉及流体力学的知识。
337. 涡轮转动可以驱散雾气（57）
338. 固体当然稳定，稳定了就不需要很复杂的结构了，结构简单就容易启动了。但是推力也比较固定，不好调节。
339. lawer~声震耳欲聋，声传千里，超声速
340. 1
341. 主发动机高贵，必须用比冲大的液体伺候，别的用固体就得了
342. 1
343. 这b形状要不是为了产生推力大的话谁没事设计这b形状
344. 固体不用输送，固体不会流动也输送不动呀
345. 火箭都是上天的。只有探空火箭只上到空，不上天
346. 1

347. 冲鸭！这发动机是没办法独立行走的，他自己没有压气机提供动力，只能靠别人推着
348. 1
349. 1
350. 联管C，火焰筒都在同一位置，环形D，有环形火焰筒
351. 看着像齿轮，看到有褶皱波纹了
352. 4是4 10是10
353. 1
354. 起飞最难
355. 活塞自己都需要力来驱动，还直接产生推力呢
356. 喷口右边喷出了大火
357. 进气，把活塞往下推
358. 业绩全优
359. 待到涵道比大于25时，让我们一起荡起双桨好吗。双桨 见到就选
360. 串联->类似于筷子形状，筷子不易折弯，故串联才弯曲刚度差。并联的话除了弯弯之外都缺点。
361. 让你主动去终止推力，没让你删库摆烂
362. 比冲是单位量推进剂所产生的冲量而不是推力。那么，质量一定的话，比冲越大，总冲量越大。
363. 喷气飞机速度大。涡轮 -> 速度大
364. 发动机本身是没有里程的概念的，功率本来就是一个单位化概念
365. 风扇可带不动那么大的客机。别的都选。没见过客机安风扇的。
366. 活塞，汽车那种，是汽油；喷气，是煤油。蜂窝煤（农村的煤球）飞机煤油。
367. 347.冲鸭发动机没有压气机
368. 家里的小风扇，还是比较安静的。但是风扇吹的风的速度并不算快。
369. 加力燃烧室是要给涡轮后面的气流里面喷油的，所以肯定在涡轮后面等着涡轮送来气流
370. 固体不会像液体一样乱扩散，比较安定
371. 形状看着就像是双桨
372. 火箭本身就是产生推动力的，所以不用推进剂来推动他了。活塞的话本身不能直接产生推力，不选推力。火箭-参数，这两个词就可以确定题目，两个词都是二字的，答案全选二字
373. 1
374. 涡轮带着螺旋桨转的，被带的人的水平当然不能更高，而且被带的人不能太拉胯，不然带他就没意义了。涡轮带动螺旋桨，产生拉力，拉力比较格格不入，就选拉力
375. 左边进气口 右边出 膨胀貌似要两个口都关上，闭门膨胀，自我膨胀不能让外人看笑话
376. 锥面不平
377. @波力鱼缸：都喊冲鸭了哪还能低速 多对不起人家。冲鸭不低速
378. 都向涡轮后面的气流喷油了怎么会降低燃油消耗。加力，加力加温。
379. 多，是一个虚数，要是选了多的话一个就概括所有了，别的就不用选了
380. 汽油是汽车用的，飞机用的不多，只用于活塞式发动机。氧气是助燃的，本身不能燃烧。
381. 关门+箭头 = 膨胀。膨胀和压缩都是针对于空气而言的，而不是针对于另一端而言的。
382. 1
383. 1
384. 产生推力矢量是指把发动机产生的平行发动机方向的力分到别的方向点儿，发动机你好好工作不要乱动，用别的三种技术去做这件事就好了。发动机都是固定死的，那么大，那么重，怎么能一直摆来摆去。
385. yss 扩散
386. 加个轻轻的螺桨就直接超音速了，其功率重量比大，分子比分母多的多。涡轮风扇推动，不费油，活塞一直往复伸缩，振动很大
387. @大乌龟：发动机：问类型是全选；问喷气的：选火箭和空气喷气

388. 1
389. @Eliaana: 固体嘛, 打仗的时候万一哑火了还可以当砖头用嘛 (胡说八道)
390. 风扇口缩到很小的时候, 就成了喷口了。喷口都是细管。
391. 1
392. @END: 您得有空气啊
393. 涡轮吸收燃气能量, 带动螺旋桨转动, 螺旋桨转动把气流从尾喷管爆喷而出。
394. 都走心了那怎么还能把活干好, 增压比肯定小了
395. @大乌龟: 调节气流方向是静子叶片@大乌龟: 转子叶片 通过自己的转动可以让两个都增
396. 筷子不好弯折。串联级间分离, 直接把一整串儿边缘处的那个无脑丢下去就好了, 一点干扰都没有
397. 涡轮, 旋涡, 旋涡能把一切东西都收进去->收缩
398. 活塞和汽车沾边, 对于飞机来说比较拉
399. 1
400. 涡轮转动->机械能
401. 进气道当然是用来把气流框起来的, 整流, 框起来后让他们的动能变成推动的动力。而且准备利用了当然是要让他们减速, 太快的话捕捉不到不好利用。
402. @大乌龟: 尾喷管? 一个工具罢了。尾喷管算不上核心, 只是给处理过的气体提供一个通道罢了。
403. 存储性差没事, 用完就扔。4级太多了, 太重了
404. 方向偏对应摆动
405. 1
406. 膨胀对外做功
407. 包裹火焰, 是火焰筒
408. 最外层是外套
409. 1
410. 冲鸭发动机和燃气涡轮发动机并列, 都属于空气喷气发动机
411. 冲鸭和涡轮并列, 不带涡轮, 不然他就也叫涡轮发动机了
412. 转, 这个人的儿子->他们家邻居, 邻居是大人, 从小孩子到大人->扩散
413. 运载火箭才会用这么优秀的材料
414. 机头的螺旋桨转的太快会产生激波
415. 阻力小, 因为串联细长, 迎风面积小。串联结构简单, 分离干扰小, 但是因为太长了, 不太好放
416. 因为要让涡轮带桨扇产生动力, 所以数量肯定不能少, 不然还怎么产生动力
417. 蒸汽发动机是蒸汽产生压力推动, 喷气是尾喷反推推动
418. 火箭和飞机没啥关系, 空气喷速就是为高速飞机服务的
419. 燃料和氧化剂 (液氢液氧双组元), 两部分
420. 1是喷嘴, 4虽然不认识, 但是又不是AB
421. 活塞发动机它不能直接产生推力, 所以不选推力参数
422. 这是发动机本身的性质, 和飞机没有关系, 发动机本身不能飞, 也不存在飞机重量的概念
423. 冲压要吸进空气和燃料混燃
424. 风扇的动力也就够给我吹吹风了(\times), 肯定低速。冲压本来就是为了快, 马赫数 >2 。脉动肯定不选, 就是个饮料而已, 不能让高速飞行。
425. 活塞式是最原始的
426. 火箭反正不能用气体, 其他随便, 气体太占体积了
427. 活塞, 汽车, 汽油
428. 覆水难收, 液体火箭是没有终止装置的。推力室是为了把各个液体推进剂混合起来。
429. 空速管“上”, 这个“上”, 对应的是俯仰方向
430. GPS, 这三个字母读起来要发音4次, 所以要选4的倍数, 但是24小时一直上班的话会比较累, 所以一次就上12个小时

431. 不断对环境拍照片记录
432. 导航又不是侦察机，不用怕被发现。
433. 选A的话B也就对了，结合地球半径也才6400km，不能太大了，就选B
434. 需要飞机的雷达带路，所以这导弹虽然看起来像是主动追人，但是背后却是有飞机控制，并没有完全主动
435. 1->总压 2->静压 3->仪表壳内(箭头指着外壳里面) 4->开口膜盒
436. 1
437. 430 55°，一共三个字符-> 5 5 °，每个字符等价拿同等个数个轨道平面，只能分布3的倍数个
438. 军用雷达，用于军事，肯定精度很高
439. 天一很六，所以要选个带6的（同步卫星高度36000km，他是一个同步卫星）
440. 天气天气，肯定需要温度的参与
441. 大气数据系统->大气压<->高度
442. 无人机就是个小玩具，不需要AD这么大费周章。地面设备->拿个遥控器就得了
443. 陀螺仪是测角度用的。
444. 没事干了非得在海上建中继站？两个天上，一个地下。无人机可以在天上飞，可以停在地面上，但无论如何都不和海接触，加上天空离飞机比较近，所以天上建俩中继。
445. 没人驾驶就算显示出来了也没人看啊
446. 有7艘测量船的话就可以每周轮流一天值一天的班去做测量了
447. 无人机飞不了多远，所以不选 带遥 的
448. 一以贯之：一，在古文中有 全部 的意思，所以说 涉及 惯性技术 的就应该全是特点
449. 除了同位素不能测速度而能测高度外，其他的都能用于测速度。速度快，压力大（光速跑步的话都能把人压死了）
450. 天有四个比划，所以天一系列有四颗卫星
451. 陀螺地平仪和磁罗盘是并列的关系，二者互不包含
452. 任何救生手段都可以归结为是 救生系统中
453. 通过别的东西来测量，所以是间接测量
454. 天文是本来就存在的东西，惯性也是，只有卫星和图像是人创造出来的，不自主
455. 低空降落伞都来不及打开就掉下去了。都冗余了当然起不到救生作用，不然就不冗余了。
456. 双手就是用来执行指令的，且 执 字的部首也是提手旁
457. @大乌龟：电传不用传
458. 1
459. 都说了选“两个”特“性”，陀螺肯定是要转动的，所以不选静。
460. 高度求导 就是竖直（升降）方向的速度
461. 多普勒效应经典小车向山走的题目。这个应该是地面上的测高度的仪器，不是导航的，和导航台没关系
462. 电气工程，电和气是hxd，当然选气动舵面
463. 惯性导航和卫星导航并列，故其不属于卫星导航
464. 都说了地形匹配，那肯定是得和 地形 俩字匹配的选项
465. @沃尔克斯：用脚趾头想
466. 生命保障系统参数：氧气分压、温度这些和人的生命安全有关系的，当然得重点测。导航参数不测的话飞机飞错了咋整。测动力系统防止飞机出故障。测飞行参数来更好地控制飞机。
467. 题目说了测向了，答案当然选测向
468. 迎角和升力有关，而升力又是气流给的，所以要选气流方向。轴流是一个固有名词，选轴流。
469. 中国人多，陆地站点也多，遍布世界全选。
470. 其他三个选项都可以归纳到“地标特征”的范畴
471. glonass -> 7个字母，所以每个轨道有7颗星， $6 \times 7 = 42$ ，太多了，比36(0°)无死角还大，那就浪费了，21个就够了

472. 对于飞机来说，他关心的地方肯定是机场和导航台，一个是家，一个是学校。
473. 1
474. 不管外界如何，我都是有惯性的，我的惯性不依赖于任何东西。得有力让你动起来才能体现你的惯性，所以惯性不单独体现。
475. 不管哪个选项，本质都得是确定的函数关系，才能测温度。
476. 数字平台是很便捷的
477. @大乌龟：超远距离 地球与太空最远 在太空是绝对地一览众山小
478. 起点坐标 和 当前坐标与起点坐标的差，可以确定当前的位置
479. 平常用高德导航也没看过自己的姿态角和自己站的高度啊
480. 天链一号 这种36000km, GPS这也是卫星，总不能高度差太多把
481. 1
482. 图像一定是很形象的，所以选 地形 和 镜像。
483. 飞机飞的高度和你地面的海拔有啥关系
484. 1
485. 传感器能探测环境指标给飞行员看，是眼睛
486. 知道地面上每个点的高度，就可以知道地形是平原还是盆地了。
487. 操纵都是在幕后操纵的，不需要机载。更何况 操作系统是软件，也不是设备。
488. 你说的对，但是 自动控制协会 是 自动化与电"气"工程学院 开设的一款...(编不出来了，后面没"有"(油)了)。自动控制也得有汽油才能飞，选 气动 和 油门
489. 显然是为了可靠才组合起来的
490. 分为几个大类，月球这一个具体的个体肯定算不上一个大类(月球也是卫星)，就像6系不能单独成一个信息大类
491. 前面都不用看，可达后面应该填一个 鸭，但是选项没有，所以只能找个平替，ya 和 ba 押韵，所以选个带8的
492. @☺：着陆需要人引导（单人旁和双人旁）
493. 被测参数变化快不快那得看测量目标本身，和我仪器缺点没关系，你不动的话再牛的仪器也不会有变化
494. gps, 工作周期12h, 4颗 6平面 = 24颗。 俄罗斯-> 7颗 3平面 = 21颗
495. 天线宝宝 不仅可以 玛卡巴卡 还可以依古比古，还可以..... 所以应该选 多个
496. auto = new Auto(敏感元件,综合放大装置,执行机构), auto.ctrl(舵面)，舵面和自动驾驶仪是并列的两个类
497. 谁家载具用前倾座椅怕不是想用head控制方向盘。压力大了把自己压在后面的座椅上，就抗住压力了
498. 天文导航选飞的高远的。弹道导弹是用火箭送走的，肯定也很6
499. 电传操纵 <----> 与 微型操纵杆 对应
500. 角度是标量。 题目有 磁 航两个关键字
501. 我就惯性思维，我就不接受别人的看法。 惯性导航系统没有接收
502. 图像导航很形象，因此选 "形象"
503. 主函数汇聚所有函数执行的成果 汇合处理
504. 高度，也算是距离。方向，距离，距离差，三种无线电导航
505. 变化趋势还是指针比较直观，由于直接报出具体数字，没有肉眼观测误差，精度肯定高
506. 全向信标，所以肯定能测向。 全和近的笔画数相同，所以是近距。
507. 1
508. 压力，用个初中物理实验室的弹簧测力计就能测了，不需要啥高端设备，很简单。积分的话还需要很好的数理知识才能算准，并不简单。
509. 陀螺的轴固定的，就在中心。进动比前进这个词高级。
510. 便捷-> 数字、平台式-> 上陀螺，陀螺可以在平台上转。
511. 1
512. 大脑就是用来综合分析的

513. 电子闹钟 与 机械闹钟，这些东西都有电子版 和 机械版 两种版本
514. 飞机用天上的闪电来传信儿，还没见过，挺先进的
515. 想测某个目标的距离，bcd都没有提目标
516. 引'导' 到 目的地 -> 导航
517. 这几种导航在题中全都见过。导航很复杂，所以衍生出了很多种版本的导航方式，应选尽选
518. 选带角的
519. '位置'求导得到速度，速度求导得到加速度，三者是运动学一家人
520. 酒泉能载人，很厉害，西安和北京也是大城市比较厉害，所以中国的中心是这三个。
521. 马上高考，想要顺利上岸着陆，必须守信用，不然如果高考的时候打开了小猿搜题然后你后被后台举报，那么... 所以要把带 信 字的都选上，意思是 绝对诚信。
522. 电子显示器刚出，技术不成熟，肯定只能显示一些比较简单的东西，数字 7 由两个直线段构成，很简单，而 6 8 9 的写法弯弯曲曲地不好显示，所以应该选 7
523. 表字的上面有三横，多选题，不能一下凑齐三横，要用 III 两个选项一起凑三个横
524. 无人机，天上没飞行员管他，地面上就得多操心，地面上要啥有啥
525. 监测的事情当然要交给监控站来做，初步处理这种小事不劳主控站费心
526. 想提高肯定要上点儿技术，而且，用闪电干的事不用机械参与
527. $a = F/m$, 牛二定律，高中物理必修一
528. 全向当然是测方向的
529. 自己玩陀螺的时候都要低着头 看着陀螺转，所以陀螺应该是测 抬头低头的
530. 我找东西的过程中，只知道我自己在哪里
531. 529，陀螺地平仪测抬了多少头，低了多少头的，也就是要关心和水平方向的夹角，水平方向 垂直于 地垂线，后者可以确定前者
532. 美国无疑领先全球
533. @一只想取暖的刺猬：逃逸塔是火箭发射过程中应急使用的 外面下雨了当然要赶紧回家
534. 求救信号SOS, 对称串，只有121也是对称串
535. 地图上南北极是纵向视角，铠甲勇士 美(押韵 北)真
536. 漂移离心力让车有往 外 跑的趋势
537. 飞很快的时候飞机表面很热，需要特殊材料飞机解决，而不是给飞行员穿个制冷衣
538. 点模型学过 重心 质心... 没有一个是物体边缘的。保持或跟踪包含跟随
539. 非弹性，不变形
540. $gps = 46$ 俄罗斯 $= 37$
541. $70 + 24 = 94$ (一颗卫星用1年来研制) 美国定位 1994 俄罗斯定位1995
542. 用户导航啥都能提供
543. 中 -> 50%
544. 图像匹配导航系统原理：将飞机的实时图和预先拍好的图做对比，确定飞机实际位置和预先预期的位置之间的'偏差'并进行修正
545. 主和角是有关系的 ('却渴望像电影'主角'一样潇洒~')
546. CAO -> 艹 -> 3个笔划
547. 正上天的时候发现火箭爆炸了，迅速用逃逸塔跑掉。如果成功上天出现故障了，赶紧终止计划准备回家。回家过程中，需要弹射/降落伞。
548. 没有这么长的尺子，所以就算离谱到同位素能测高，你也不能直接测高。
549. 导航参数：看看我现在在哪，看看我离火车站还有多远。飞行参数：看看飞了多高，飞机姿态是否优雅。
550. 惯性 自主产生的，万物都生来带有惯性，完全自己出生
551. @☺：地基最低，选百分比最小的
552. 线和角相对

553. 远程，太远了，距离值超出int范围无法表示，所以只能测测距离差
554. 光速 3亿 m/s
555. 用大口径天线太占空间，载的人都没地方坐了。人要刷视频打发时间，所以有视频设备。有人来监工了，那就得好好干活，覆盖率要高。
556. 温度太高太低不利于飞行员生存
557. 飞行员让飞机往上抬头产生正过载，会让血液往上
558. 前面明确见过 飘落触地
559. 天线要接收数据，然后终端才有数据，然后终端再用处理机处理这些数据
560. 地形匹配适用于地形变化明显的
561. 1号，刚接触月球这个庞然大物，还不敢凑过去，只敢围着看看
562. 在轨道上工作当然是轨道舱
563. 有点像是子弹，子弹往前带着飞艇跑，给他动力
564. @Lee：有四个标注，标注之间既有串联又有并联，所以选混合
565. 机翼结构????????
566. 遇见不会求的极限就无脑洛必达，无脑求导，所以求导涉及面很广
567. 主发动机一定在中间，那么在两边的就是助推器，中上是储存燃料的，2是轨道器
568. 后三点，所以要选后三个。尾轮重不是缺点
- 569.
570. 尾部像鸭蹼。
571. 蒙皮->马屁，这么多人拍我，我还用开挂？
572. 1
573. 攀岩的时候要有人指挥，太累还要端茶倒水服务着，最后到位置的时候要用
574. 美国凤凰->定点探测 嫦娥1 环月 嫦娥3 软着陆
575. 四种射程的战略导弹
576. 弹身是高坚果，不战斗，只用来防御。战斗部是子弹头，肯定不包括弹身，其他全选。
577. 最上面的当然是顶盖
578. 软着陆，没有空气就没有阻力，就不能阻力伞
579. 机翼多少都要受点力
580. x烧 很好吃，看到叉烧我就机动性很高，跑的很快
581. 0
582. 3 钢板就像一堵墙
583. 看到了前后安装的轮子 -> 机轮
584. 加强翼肋，因为在最前面冲锋，所以要给他加强，也所以最前面的是加强翼肋
585. 看到了x
586. 减震器，是减小冲击时的震动的。肯定不是“并有一定的减震作用”这句话一看就不是形容专业减震器的
587. 鬼岛，一定是乌漆嘛黑全部停电的，灯火通明不是鬼所喜欢的
588. 0
589. 容易跳起来是后三点。问的是前三点式的缺点，那当然是选和前轮有关的缺点
590. 载人飞船。轨道舱有轨道实验室。服务舱，给航天员提供服务，对接舱，让不同飞船的航天员一起团建，应急舱，帮助航天员逃生。总结就是，人类的破事太多，带人上天要什么都装。
591. 3是一支箭，暗示 剪
592. 既然是探测，那肯定要多尝试未知，所以各种探测方式都选
593. 吊着就是为了让软软地降下去，软着陆
594. 玉兔那么可爱，机械臂这种累活当然不能交给它，它就美美地看看月球，给月球拍拍照就ok了
595. 这是轮子不会看不出来吧？
596. 机身上面的窗户都是圆的，机身自己的截面当然也是圆的。

597. 外挂只能用一次，用完就封号了。
598. 直升机倾斜器上下移动，可以增大/减小桨叶桨距/实现直升机上下(上下，对，上下)动
599. 5这张图，气球是瘪的，要充气，是充气管。6这个，气球已经充起来了，要放气，所以是放气管
600. 导弹能飞，还有翅膀那不成飞机了)
601. 看的出是立起来的柱子 1-> 在上下边缘，是缘条 3->中间(腹)的一块板子
602. 里面一间房子一间房子的，都是蜂氏集团资产
603. 尾浆就那么点东西要什么系统，没有系统
604. @21 lives matter: 返回依靠重力无需推进
605. 吊车冲击小。一步一个脚印，很精准
606. 嫦娥1号刚看到月球不敢下脚，只能围着月球转转看看，3号已经熟悉月球了，就直接踩上去了
607. 591题，剪力的受力图是往'竖直向上'方向画的，所以是纵墙。而且拿剪刀剪纸都是让剪刀竖着用力的
608. 说了两大类那就只选两个。外形->有翼 弹道方式->弹道
609. 图上的号标的很nice。剪 11划，3级力。弯 9划，2级力。扭 7划，1级力。(级数越大笔划越多) 笔划数 = f(编号) 是严格单调递增数列，且等差
610. 路不平，人走不稳，这就也体现了环境适应性受到了限制。大型探测器的话，腿粗一点就可以了，返回的话腿可以跳起来回家。
611. 鼓出来了，当然是气囊
612. 逃命当然是紧急情况
613. 智导，给导弹智慧他才能有准确度
614. 只有发动机推力，才是和航向平行的
615. "不是一个月，难道还能是一坤月?"(❤哥是中国人，所以美国是没有坤的单位的，所以美国不能用'一坤月'而要用'一个月')
616. 上下边缘
617. @肆室清茗: 气囊→形状可以随挤压变化→可以适应多种地表环境
618. 各个构件构成飞行器，他的结构只包含各个部件/构件。装置和设备是加进去的调料，不是他的结构。把结构弄好了，再把各种装置设备放进已有的结构中，结构不包含这些。
619. 1蒙皮 2翼梁，在中间当然是顶梁柱 3->墙 5->加强翼肋 7->普通翼肋，躲在加强翼肋后边
620. 肋骨是为了维持身体的形状，人肋骨很容易断的，力和弯矩受不了
621. 有高速服务区提供电源给电子设备充电，但是没有高速轨道区，高速对接区，高速乘员返回区
622. 支柱一般都是立起来的，所以不是。显然也不是筒。只能是撑杆。
623. 木行 这个字没见过，看来是之前一直被蒙皮蒙住，藏到我看不到的地方了，所以选和蒙皮有关的
624. 在飞机前面，肯定是要拦着飞机的，拦截索是和运动方向平行的所以不选
625. 初始阶段。还在地面上没飞起来，没有任何pos可以摆，和姿态没关系。也还没进入轨道，和这个也没关系。
626. 柱子，口径都是很粗大。而且是竖直的。
627. 导弹不需要起落装置，扔出去靠重力落就可以了
628. 巡航是经常性的，空气不用花钱，可以无成本满足长期需求
629. 质量，"生成重力"，重力分析都是向下画的，且只画一个箭头。没见过受力分析画一排箭头当重力的。
630. 筒，比较粗大
631. 雪橇，几道杠
632. 质量，重力，和质量相关的肯定得向下指。空气比较轻，可以浮上去，所以向上指
633. 谁家飞机翅膀上用绳子栓点货物和燃油
634. 轨道舱有实验室
635. 航空母舰面积有限，不弹射附加外力的话不好起飞，弹射+飞机自己火力开足 能顺利起飞
636. 1
637. 上天要求很苛刻，一定是多个材料一起联手合作才能上天。但是黑色金属 体现不出合作。

638. 使'用'角度-> 专'用'. 功、能角度->爆炸(保障)过程好像有内力做功但是能量守恒。
639. 只用AD强调了地点, BC强调的具体的轰炸对象是谁
640. 1
641. 妈妈看到孩子跑丢了, 非常激动, 就也立马提高机动性跑着去找孩子了。
642. 外挂只能用一次, 返回舱返回时在大气中摩擦生热直接烧坏了, 也只能用一次。
643. 减震, 减小冲击力, 载荷->承载负荷, 也是和冲击力一类搞破坏的力
644. 飞机运动要靠轮子, 不然太重跑不动
645. 🐼哥是会唱跳rap的复合型人才, 但是'机'身显然达不到'🐼'哥的高度
646. dzq的'光年之外'已经在暗示这题了, 所以 题干有'外', 答案选 质(之)
647. 梁就是专门用来承受力的
648. 2 升降, 直升直降. 拦截索和拦网肯定在一起共同发力, 所以4不是拦截索而是弹射
649. 同627。有翼导弹都是不选起落装置
650. 主子当然要在C位
651. 正是因为没有教练才易凉
652. 铝轻, 轻才能上天
653. 1
654. 保障系统要保证低保, 得有电才能运行, 保证姿态优雅才能稳定不掉下去, 保证温度才能设备不烧坏。
观测不属于低保的范围, 条件艰苦就先不观测了
655. 体积质量, 类似于密度, Mg 相对原子质量24, 比铝(27)更小, 合金要合起来肯定更大
656. 妈妈能跑, 但是孩子不幸残疾, 两极分化->分号
657. 只是把轮子装到飞机前面了, 飞机还是那么重, 没道理前轮就简单了
658. 推一程就得了, 一直推着那不等于导弹自己自带发动机了?
659. 和飞机那个一样, 升降舵都是水平的(上下 \perp 水平, 凑一个十字架), 方向舵都是竖直 的(方向类似水平方向, 舵竖着, 再凑一个十字架) @p++: 1头部锥形支撑件 2吊挂索系 5升降舵 6发动机 8副气囊 4方向舵
660. 返回舱要是和轨道舱连着的话, 返回的时候不是把轨道舱就也一起顺下去了?
661. 顶梁柱
662. 1
663. 看起来, 每个选项的要求都很难拒绝
664. 1 十字架
665. 登月舱不仅要能带着人下去, 还得要把人带上去带回来
666. 同645. 机 和复合型根本沾不上边
667. 在最顶上
668. 新主新主, 心当然在主之前。 再加上重心肯定被最下面的轮子和上面的机身夹着, 也不可能在主轮之下。
669. 1
670. 弹道导弹的分类那当然是要选带弹道二字的。 有翼是说长的样子, 巡航是说干什么活, 都不和射程相关
671. 三个轮子的中央C位 在后面, 所以是后三点。 如果c位在前面, 那就是前三点。 是前是后当然c位说了算。
672. 1
673. 皮包骨->形容很瘦 \approx 薄
674. 肯定是支撑飞机的, ABC都需要支撑
675. 1
676. @沃尔克斯: 摸摸你的肋骨就知道是横向的了
677. 人的生命至高无上, 返回舱非常重要

678. buaa要多多自省(自行)自己的哪些特点不够perfect, 才可能晋升top2, 所以题目出现了'自行'特点', 就要选top2选项
679. 三线并排, 差不多高, 是并联
680. 骑哈罗单车, 操纵前轮上面的把手 来 转弯
681. 对应601
682. 中间是实的, 没有格子, 所以选实心
683. 看到什么就选什么。 585 看到了x就选x, 这道题看到了 十, 就选十
684. 军队巡逻 都是在 (地)平面 上来回走动的, 所以 <平面, 巡逻>
685. 自行车是有两边的辅助轮的
686. coooos强度太高, 破坏了我的大学体验
687. 保障人的当然是生活保障系统
688. 1
689. lol是美国游戏, 10个人可以开lol, 防止在太空太无聊
690. 1
691. 氧气和轨道控制航空肯定也有, 同时由于 航天跑的太远了, 不能说回家就回家, 所以要带个电视消遣消遣, 再带个手机给家里通信。 航空的话相当于还在地球的家里, 家里有电视也不用用手机给家人打电话。所以是航天专用。
692. 卫星的运行环境没有气, 所以气动外形无所谓
693. 人肋骨都是横向的。
694. 钢筋, 根本掰不动, 不会变形
695. 推力顺着飞的方向。 质量和重力的一一映射, 重力向下, 所以2 3 和质量有关, 带'分布'二字的, 肯定不止一个箭头, 带'集中'的, 肯定是把所有集中在了一起, 所以只有一个箭头。 气比较轻, 可以浮起来, 唯一向上的箭头就是气xxx。
696. @Rudder: peace五个字母 @请求集合一波: 和平共处五项原则
697. 尾巴重, 体现的惯性大, 急刹车的话, 头停了尾巴直接翻上去就倒立了, 所以大速度滑跑还是容易倒立的, 所以滑跑也不稳定。
698. 卫庄和盖聂的性格还是差很多的, 纵又不属于横向, 所以只能选CD
699. 无尾->末尾上下的两个长方形像卫星展开的太阳能板, 太阳能板就一块儿板子, 没有尾巴; 鸭式->导弹尾巴部分有个小十字(鸭式图独有), 暗示 '鸭'字的偏旁'甲' 里面的 '十'; 可偏->主体两侧的两对相似三角形, 像是小学课本上画的一层一层的松树, 刮大风的话松树可以被吹歪, 也就是吹偏。 正常式-> 唯一——一个图, 尾部上面有个'低谷', 低谷左右侧是倾斜度不同的斜坡, 这个可以用来做光滑面机械能守恒(小球来回上下斜坡, 每次到达的高度都相同)实验, 上天离不开物理, 航概帮忙回顾高中物理知识, 当然非常的'正常'!
700. 翼肋是异类, 大家都是竖着走的, 只有它像螃蟹一样横着走
701. <航天器, [专用系统, 保障系统]>, 保障系统是救命的
702. 机身机翼->身翼->神医, 神医是来治病的, B选项有b(ing), 丙(第三)选项也有bing
703. 母子不幸都染病难行, 那就当然要集中起来, 抱团取暖了
704. 说停下就停下, 当然也属于是机动性。 承受载荷并不是刹车装置的作用
705. 4-柱 3-杆 1-筒。 筒字是竹字头, 头都在上面, 所以最上面的1是筒。柱一般都是立着的, 所以4是柱, 剩下3只能是杆
706. 看到什么选什么, 看到了一个圆面, 明显没看到 × 十 ☆, 都不选
707. 分担压力的轮子多了, 机轮干的活就可以轻松一些了, 压力就小了
708. 类比Q的灯芯位置
709. 1
710. 1
711. 电视上看到的客机起飞不都是 用轮子助跑起飞嘛

712. 控制中心受人控制，当然要跟着人走，人回去了，控制中心也得一起回去
713. 1
714. 1标号是最靠近飞艇的头部的
715. 4->死，只有切割操作能让气球彻底死去
716. 鬼岛的结构一定是非常复杂多变的，不然就一片空地的话鬼也无处藏身，所以问鬼岛的结构要应选仅尽选
717. 1
718. 1->头 2->索系(一堆行星构成太阳系，一堆索构成索系)
719. 航概只会一点，<一，点>，只有c有点
720. 编不出来了，可能是因为 选址地点多种多样，所以要选个有不同二字的，再加上既然题目拿来比较了那就会有不同
721. 人的生命在于运动，飞机的生命也在于运动
722. 空气稠密那肯定 更难往前跑，需要用更大力才能跑得动。选A的话那C肯定也对，本质是选C
723. 三个属于，一个不属于，那肯定是要从一堆差不多的里面挑个 最与众不同的
724. 左边有个风扇
725. 高超音速，跑得太快了，自信心膨胀，头抬得最高
726. 气不气啊小王八 787啊XWB？
727. 右边向外伸长，左边向内缩短，重心右偏
728. 冷知识，直升机不是飞机
729. 因为这个空间站比较和平，没有战乱，所以人才能长久生活
730. 马云不关心钱了，因为钱太多已经不构成限制了，没钱的人关心钱，没速度的气流关心速度。
731. 气压，常用物理符号P表示，马P 二字是有意义的。在拍马P的时候会顺带拍到气流，从而导致空气被压缩
732. 由 '晚风吹起你鬓间的白发' 受到启发，风给白发力的同时，头发也在给风一个力，是相对的。之所以有风这个名词，是因为我们感受到了风，感受到是因为风吹在了身上，相对地，其实也是自己的身体吹在了风上
733. 窗外，另一火车带动高速气流，初中学过流速快压强小。窗内空气在我们看来是静止不动的，流速慢压强强大，把玻璃碎片都压到外面了
734. 高尔夫球基本一直在天上飞，空气摩擦是很小的，所以不关心摩擦力
735. 穿在身体后面的衣襟是披风，穿披风的都是超级英雄，杀鸡不用牛刀，超级英雄是不会去巡航的。
736. 激波《阻》力
737. 听力出现障碍，只是身体 '局部'(耳朵) 有问题而已，别的部位都还正常
738. 打野去 压边(鸭 边) 能把对面边路打到挂机，为 胜利 做出贡献
739. 哥伦比亚号，航天员返航时，由于速度大，摩擦生热使得机体温度很高，有一块隔热泡沫块儿脱落了，然后就完蛋了
740. 空天战机，能空能天，很有B格
741. 垂直符号-> \perp ，意思是 图钉，钉图钉是要固定东西的，每订一颗图钉可以保证一个方向，那么订两颗就是既有横向又有纵向，所以是'方向'
742. 题干:'8二'，暗示 '说一不二'，所以要选A不能选B，对此规律进行推广可以得出 选奇数不选偶数的猜想，所以选1 3不选 2 4。
743. 嫦娥家住广寒宫啊，嫦娥肯定喜欢去冷的地方，那当然是极地轨道
744. 猛禽，当然要 '加力'，要求这么多当然要选个字数最长的去满足要求
745. 液体比较灵活，不好存储但是容易调节
746. 没有升力，不能成功飞行；没有动力，不能成功飞行；没有操纵，不能成功飞行；唯独不好维护无关紧要，大不了坏了我多费点事修呗
747. 大雁每次迁徙都飞的太远了，所以选择偷点懒，省点力气，能理解

748. 咸了加点水，淡了加点盐，变 是为了 找平衡点
749. '图-144'是一个飞机型号。正因为机头太长了，中心前移才下偏，比如机头比机身长了几十倍，那不下偏才离谱
750. c有点离谱了，产生 "同方向" 的反扭矩，怎么还会相互抵消呢？所以不选c
751. 707题，多轮，为了减小局部压强的。这道题加了个多支点的要素，那肯定要在局部压强的基础上多选一个。
752. 人要喝酒，所以载人的话应该在酒泉发射。
753. 去年东航失事的时候新闻那几天一直在追踪报道黑匣子的搜索情况。
754. 关键字"前"，有9个笔划，所以要选上C，所以要把A也带上，他们是同类 (21 lives matter:选质数)
755. 见识对面导弹，发现扔来导弹了就立即报警
756. 只认识冯如，所以选A
757. 第一次能载人了，去太空放点礼炮庆祝
758. '官' 字，有3个极大连通块，每个连通块可以放一个神舟。来一个神舟就入队，满了就出队，最后只留下了后入队的8 9 10
759. 播音比较特殊，装了俩发动机，作为飞机一个肯定要用飞，另一个就需要用来播音。
760. 紧跟时事，由550C 550W可知要选550这个数字很特殊，选就完了
761. 倒V，是一个^，三角笼子把猎物扣起来 -> 捕食
762. 歼6，歼灭60周年，这寓意显然非常不好，所以不能让歼6上去，别的出于展示都可以上
763. @☺：13乘2
764. @大乌龟：2000是最大的数，对应大型
765. 女生总体比较小巧，要选个名字小巧的型号
766. 阅兵正是展现风采的时候，那当然要应上尽上（除了歼-6对60周年 寓意不好不让上）
767. 枭龙->小龙，轻型战斗机，当然要选择比较小的小龙
768. 巨大的xx火箭，那肯定是土星5最大，就像word的字号越大，字就越大
769. 老外比较喜欢做极限运动，所以飞机降落直接连动力都不用了
770. fade->f 隐身
771. 冲压发动机是为了在各种涡轮的基础上更快才有的。火箭太重了，飞机带不动。
772. A是一个左右对称的结构，天是答案中唯一一个最接近左右对称的。(西，左右并不对称)
773. 'C919' 总是和 '大型客机' 一起出现
774. acd的情景都很合理，只有b不合理，主要的机翼是在水平面转的又不是竖直面，平飞哪来那么多动力
775. 老一代的人的文化水平总体偏低，所以新一代要普及教育，上上文化，所以 选 '文昌'
776. 哪个选项有5啊
777. @李佩儒：四发-4位数
778. 副翼是在飞机机翼上的，尾巴上有两个舵和安定面
779. 瑶全局基本都是骑在别人头上，当然也会骑自行车
780. 这么热的天，瑶骑自行车骑累了要吹吹风扇凉快凉快
781. 985有特殊意义，见到了无脑选
782. 地震的危害非常大，减震一定要高度重视，所以要用尽手段来减震，全选
783. @大乌龟：起飞平飞着陆3个动作6个自由度 @台：瑶瑶说我辅助贼6
784. 我们北航师生研制的，肯定很有水平，所以是通用，各种情景都能拿去用
785. 题目强调战斗机，那么答案要凸显出战斗机的要素 -> 炮。@我将带头斯达迪：好像是炮和进气道口都在正前方，航炮打出来的时候，烟会进入进气道口堵住
786. @p++：活塞没有加速的高端功能
787. 尾桨不工作，尾巴离不开地面，头一直想跑，但是尾巴固定在地上，只能围着尾巴转圈(把一只小白鼠的尾巴栓在一颗固定的钉子上的情景)
788. 田径赛跑偏了，纠偏一下，回归到自己的跑道位

789. 225 和 32 都是某个整数的某次方，而对于22 18 10，不存在这样的整数
790. 406题说了，膨胀把内能转化为机械能，对外做功了是，做功当然不消耗功
791. 正是有这两个 小起落架 支撑着，才带来了 '稳定'
792. @何x川：厚但是轻，说明中间有孔→蜂窝
793. gps 6轨 4星 = 24颗 俄罗斯：3轨 7星 = 21颗。美利坚合众国，6个字，所以6轨；俄罗斯，3个字，所以3轨
794. 空气密度大了力气就大了，就拖得动飞机了。 $f = k \cdot v^2$ 好像高中物理见过这个公式，所以也选上。面积大了，受力面积大，也选
795. 重力想让往下掉，阻力阻碍着不让往下掉。
796. 液体浮力 = 液体密度 * g * V (排水量)，只强调了力与液体密度有关，而没有强调物体密度也和力有关
797. 推测一下，空气浮力 = 气体密度 * g * V (排气量)，形状体积不变的话，飞机质量再大，排气量也不会变，浮力不会变
798. 飞机附近的气体流动当然会影响机翼的阻力。因为只有1层边界层，所以错误的有一个就够了，别的都选上
799. 初中学过气体速度快，压强小；速度慢，压强大。选项只有C满足这个负相关关系
800. 前面题目讲过好几次 失速 这个专业名词
801. @何x川：迎角大→迎风面积增大→阻力增大
802. 漩涡越大肯定吸力越大，当然影响阻力。诱导出的阻力当然叫 诱导阻力。

航概课

第四章 航空航天发动机

航空发动机

1. 活塞发动机
2. 空气喷气发动机
 1. 燃气涡轮发动机
 1. 涡轮喷气发动机
 2. 涡轮风扇发动机
 3. 推力矢量发动机
 4. 涡轮螺桨发动机
 5. 涡轮轴发动机
 6. 垂直起落发动机
 2. 冲压发动机

活塞式发动机

活塞带动螺旋桨，就是飞机机头的那个桨。汽车也有用。是最早的飞机发动，比较拉胯，是间接推力。进气、压缩、膨胀、放气 一个缸体难带动，多用点缸体 现在用的越来越少，用于轻小飞机 螺旋桨高速转的话会产生激波，因此他是不适合高速的。且要飞的快的话，得做很重的发动机，但是这样又难以飞的快。还是有点优点的：燃油充分，耗油少，经济效率好，噪音少，污染小

空气喷气发动机

是直接推力，吸进去空气和燃料混合燃烧，然后从尾喷管高速喷出产生推力。

涡轮喷气发动机

固体之所以简单是因为不用推进了。喷管不仅可以有推力，还能产生推力矢量。液体不方便，储存也不好存，一般都是用于推航天器上天。

飞行器构造

多个起落架(经常是3个)，来缓解飞机落地的时候的冲击。尾三点可能会跳跃。前三点式是后三点的改进，是现在的主要形式。飞机发展到更大的时候，就要更多的起落架来缓解冲力。起落架的机轮还能刹车。滑橇 有的飞机干脆不要起落架，因为太重了，而且飞的时候无用，可能用小推车助推来帮其起飞 弹射起飞，航空母舰上把飞机弹出去 减速伞，拦阻钩把舰载机拉停(舰载机)

卫星

专用系统，保障 -> 保障专用系统能够正常工作 载人飞船-> 轨道舱、推进器舱、返回舱（执行完任务回地球，必须有隔热系统，不然气动生热表面太热了） 逃逸塔就属于应急舱。

空间站，提供科学家长期在太空工作。空间站提供了生活舱和过渡仓（对空间站改进要用过渡）

航天飞机，可以做不少别的人造航天器做不到的事情。轨道器 燃料储箱外面的黄色 是 隔热泡沫