

目录：初二物理（下册）> 第九章 > 大气压强

流体流速与压强的关系（讲义）

例 1、关于飞机的升力，以下说法正确的是（ ）

- A. 飞机的升力是因为飞机高速运动产生的，任何物体高速运动都会受到升力
- B. 飞机的升力同气球在空气中受到向上的力一样，是空气对它产生的
- C. 飞机的升力是因为流过机翼上下方的气流速度不同，从而使机翼上下表面受到压强不同产生的
- D. 以上说法都不正确

例 2、中国铁路和谐号动车组开始了第六次大提速，高速列车经过时，若人离铁道太近，很可能被吸进铁道，从物理学的角度看，这是因为（ ）

- A. 车与人之间的空气流速减小，压强增大
- B. 车与人之间的空气流速减小，压强减小
- C. 车与人之间的空气流速加大，压强增大
- D. 车与人之间的空气流速加大，压强减小

例 3、撑一把雨伞走在雨中，一阵大风吹来，伞面向上翘起，出现这一现象的原因是（ ）

- A. 伞上方空气流速大于下方，所以伞上方的压强大于下方
- B. 伞上方空气流速大于下方，所以伞上方的压强小于下方
- C. 伞上方空气流速小于下方，所以伞上方的压强大于下方
- D. 伞上方空气流速小于下方，所以伞上方的压强等于下方



用手机扫码 看完整视频解答

听课笔记

例 4、舰艇护航编队在较近距离时一般采用“前后”护航模式，而不采用“并列”护航，是因为当两船高速并排行驶时，两船之间流体流速_____，压强_____，容易发生碰撞事故。

例 5、有些跑车在车尾安装气流偏导器，它上平下凸，跑车高速行驶时，流过它上方的空气流速比下方_____（填大或小），此时上方空气压强比下方_____（填大或小），这样气流偏导器受到一个向_____（填上或下）的压力差，从而使车轮抓紧地面

例. 如图是非洲草原犬鼠洞穴的横截面示意图，犬鼠的洞穴有两个出口，一个是平的，而另一个则是隆起的土堆，吹过平坦表面的风运动速度小，压强_____；吹过隆起表面的风流速大，压强_____。因此，地面上的风吹进了犬鼠的洞穴，给犬鼠带去了习习凉风。在图上标出洞穴中的空气流动的方向。（选填“大”或“小”）



听课笔记