

با وجود تلاش در جهت ثابت نگه داشتن فشار هوای درون هواپیما، همواره مقدار آن کمتر از فشار هوای روی زمین است. وقتی هواپیما بالا می‌رود و فشار هوا کم می‌شود، بسته‌های نوشیدنی یا دسر باد می‌کنند و حتی گاهی درشان باز می‌شود. با فرض ثابت بودن دما، این پدیده را توضیح دهید.

وقتی هواپیما بالا می‌رود و فشار هوا کم می‌شود، گاز یا هوای درون نوشیدنی که فشار بیشتری از هوای بیرون ظرف دارد به در ظرف فشار وارد می‌کند و در دمای ثابت حجم بزرگی افزایش می‌یابد. این انبساط ممکن است باعث باز شدن درب شود یا اگر شما در آن را باز کنید محتویات آن به سمت بیرون پرت خواهد شد. اگر قبل از باز کردن آن را کتان داده باشید.