

پرسش ماه مرداد



قایق بادبانی چطور خلاف جهت باد حرکت می کند

پاسخ مرداد

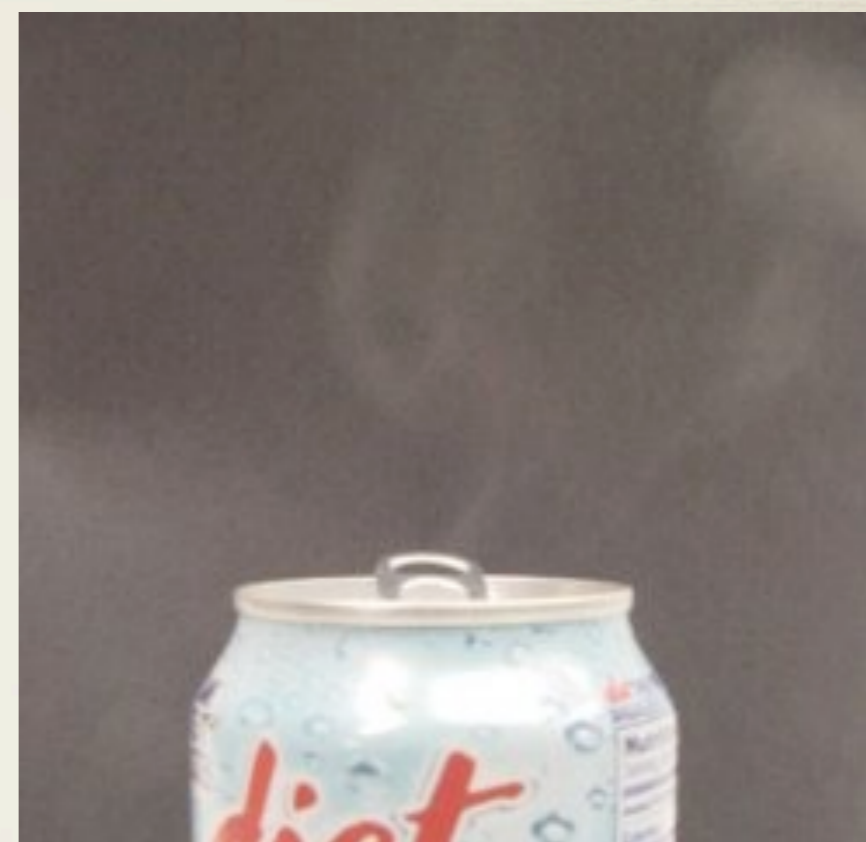


نیروی اصطکاک در راستای عمود بر بدنه قایق می تواند قسمتی از نیروی وارده از طرف باد را در همان راستا خنثی کند ولی قسمت عمود بر آن می تواند در راستای جهت باد باشد یا در خلاف آن. در شکل بالا قسمت عمود بر بدنه ی نیروی قرمز رنگ (نیروی وارده از طرف باد) با نیروی سبز رنگ (اصطکاک با آب) خنثی می شود. ولی قسمت دیگر که در خلاف جهت باد است قایق را به پیش می راند.

نمونه هایی دیگر از کمک نیروی اصطکاگ



پرسش شهریور ماه



اگر در یک قوطی نوشابه خالی کمی آب بریزیم و آن را گرم کنیم تا بجوشد و بخار از درب آن خارج شود و آنگاه آن را در ظرفی از آب سرد واژگون کنیم ، چه خواهد شد ؟ چرا ؟