

Marine Engineering Fan boat



چيست اين پهنه آبي بسيار رنگ

پايداري و تعادل مسئله اين است!!!!

01 تعادل و پایداری به بیان ساده

کسی میدونه اینا چه مفهومی دارن ؟؟؟؟

01

02 مرکز جرم و مرکز شناوری

همه مرکزها یجا باهم!!!!

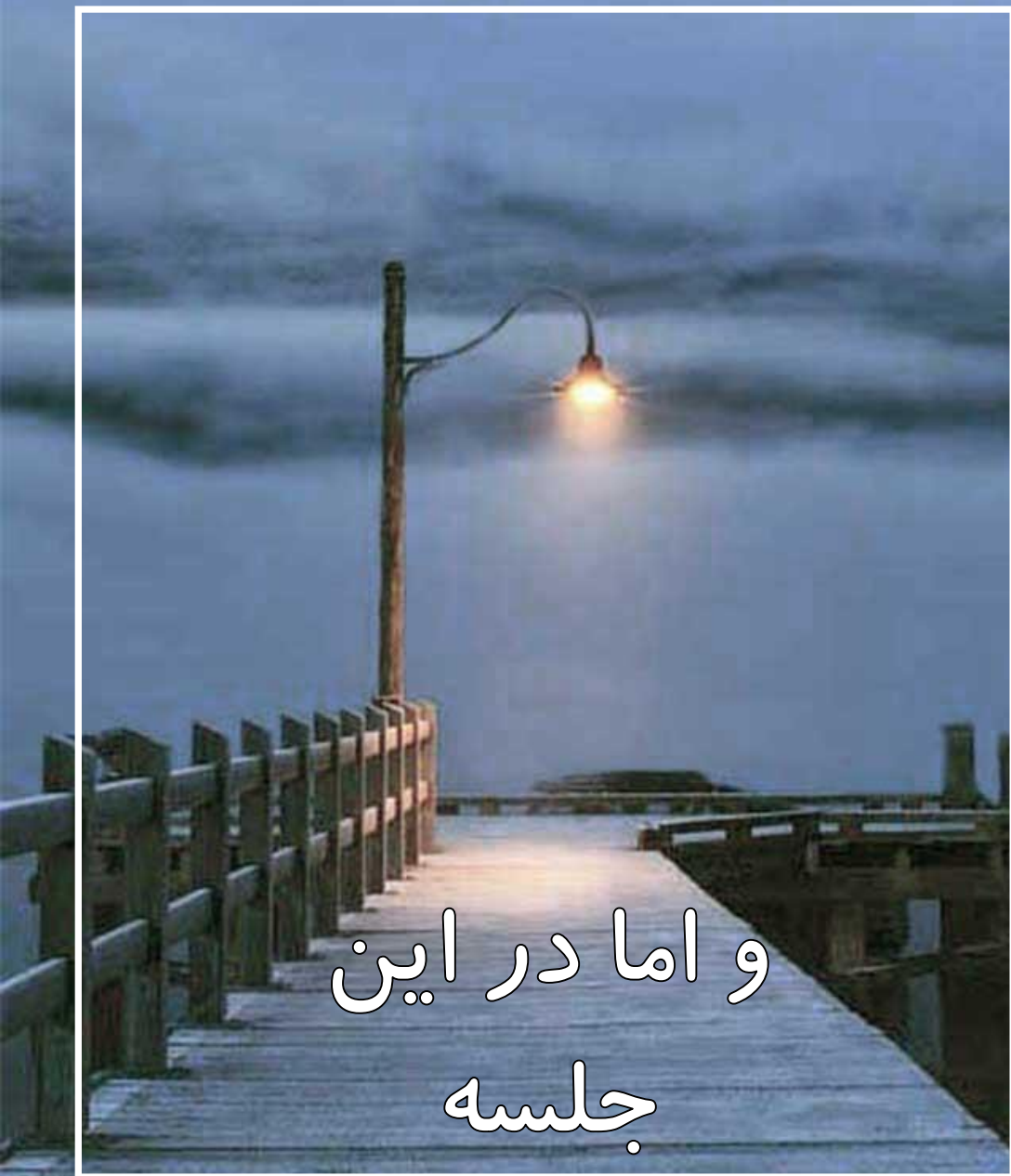
02

03 ایجاد تعادل و پایداری شناور

چگونه بر روی آب استوار بمانیم...

03

و اما در این
جلسه





اينا چي کار قايق دارن ???



به بیان ساده پایداری و تعادل در آب یعنی چپ نکنیم



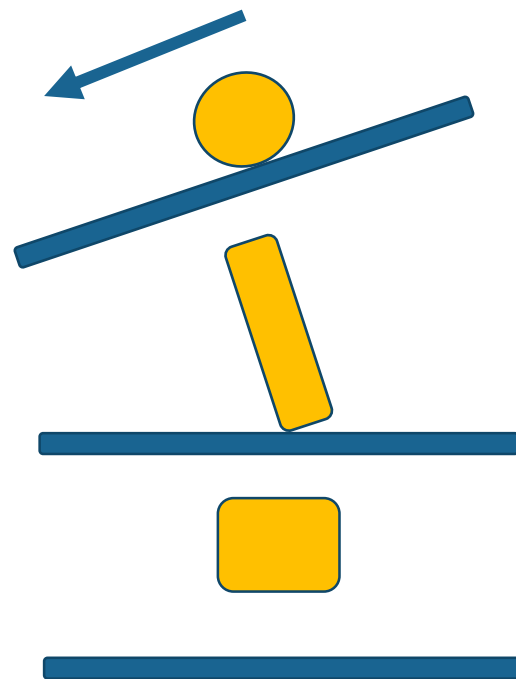
خیلی ترسناکه این جوری شدن.
چکار کنیم چپ نشییممممم؟؟

نترس آروم باش یکی یکی.
می دونی تعادل یعنی چی؟؟

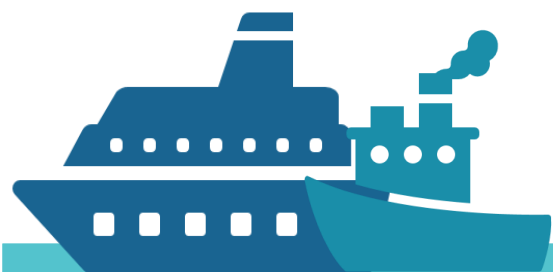
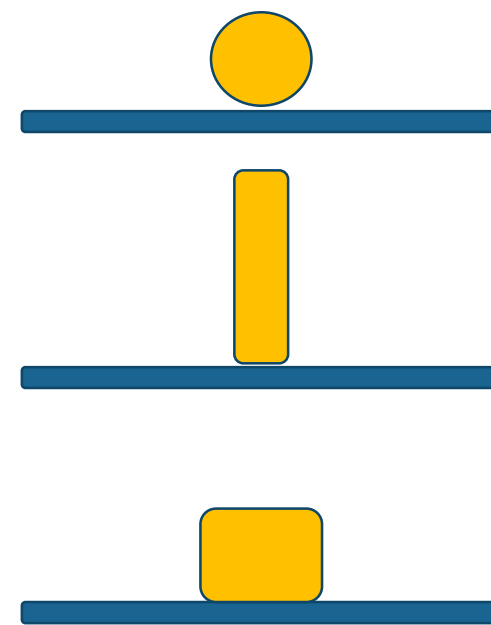
تعادل به بیان مهندسی

تعادل به بیان مهندسی یعنی ثابت بودن در یک جا و یک حالت.....

نا متعادل



متعادل





خوب حالا پایداری چیه ??

نمیدونم که.....

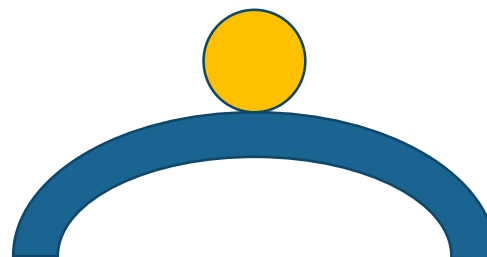
پایداری به بیان مهندسی

پایداری به بیان مهندسی به توان برگشتن به حالت تعادل در صورت خروج از تعادل گویند.....

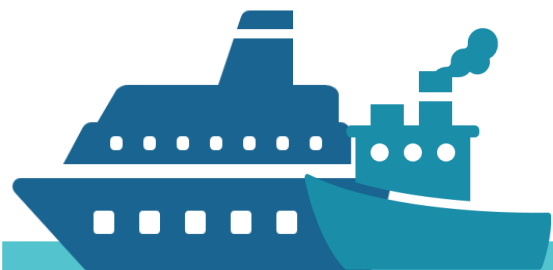
پایداری خنثی



نا پایدار



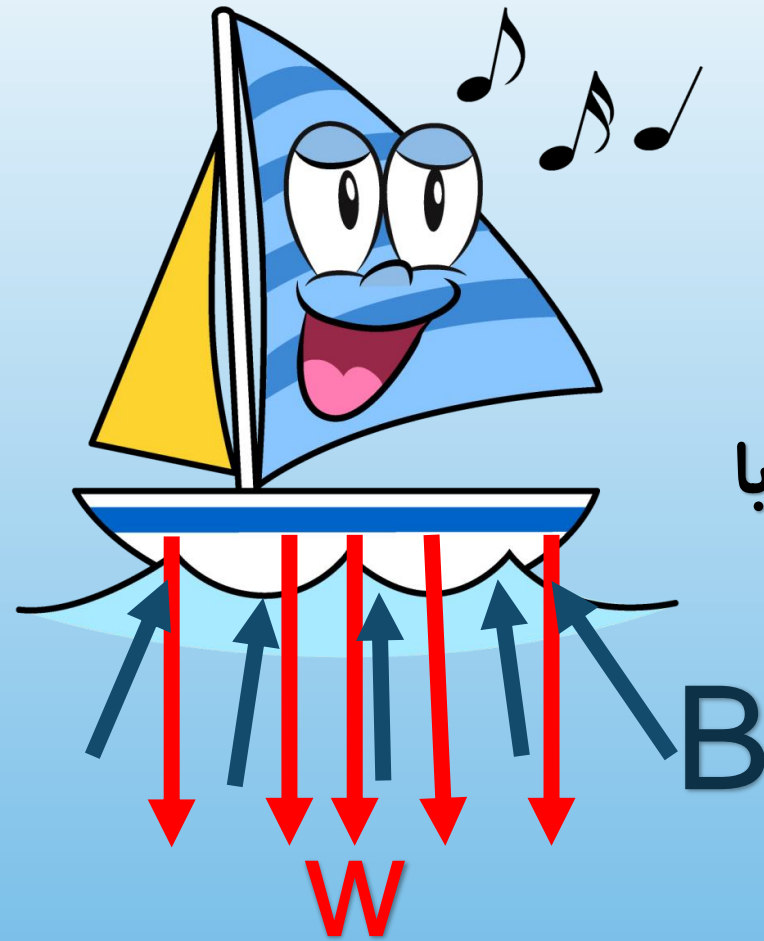
پایدار





چه با حالن
یعنی اگه پایدار باشیم کجیم بشیم باز
صاف میشیم چپ نمیکنیم ...
اما چجوری ???

مفاهیم پایه نیرو.....



دو نیروی گسترده اصلی جاذبه و شناوری بر روی قایق اثر میگذارند.....

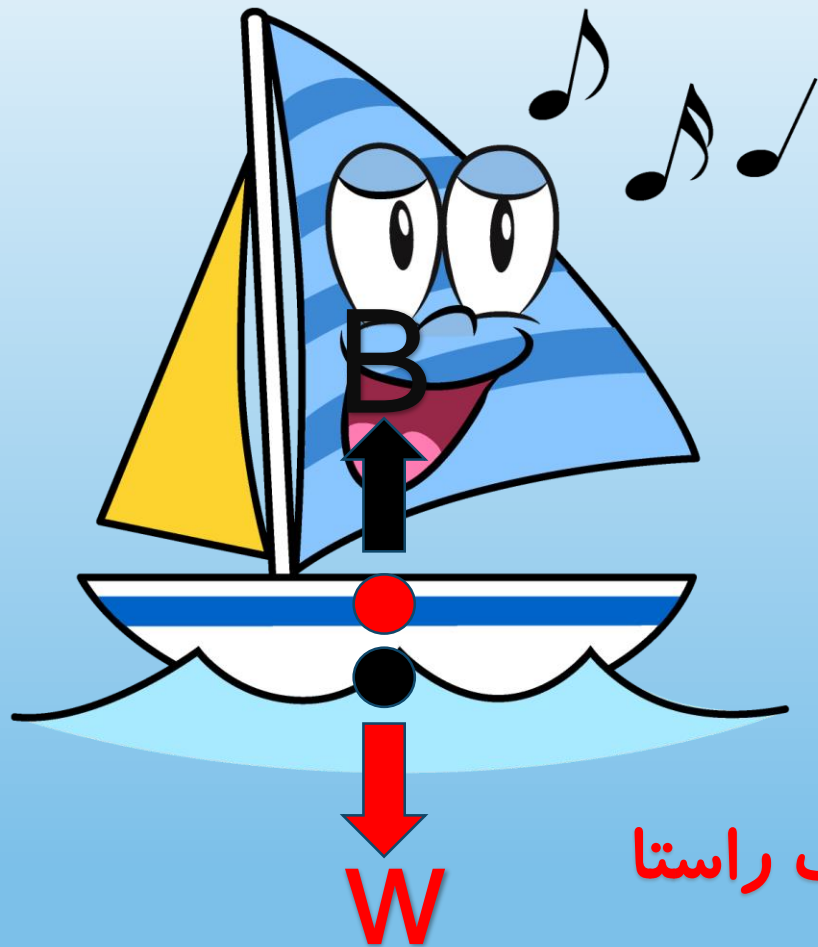
نیروی گسترده به معنای نیرویی است که بر یک سطح یا حجم وارد می‌شود و نه در یک نقطه.....

برای تمامی نیروهای گسترده مرکز نیرو در نظر گرفته می‌شود مرکز نیرو یک نقطه فرضی است که گویی تمام نیروی گسترده در آن متمرکز شده

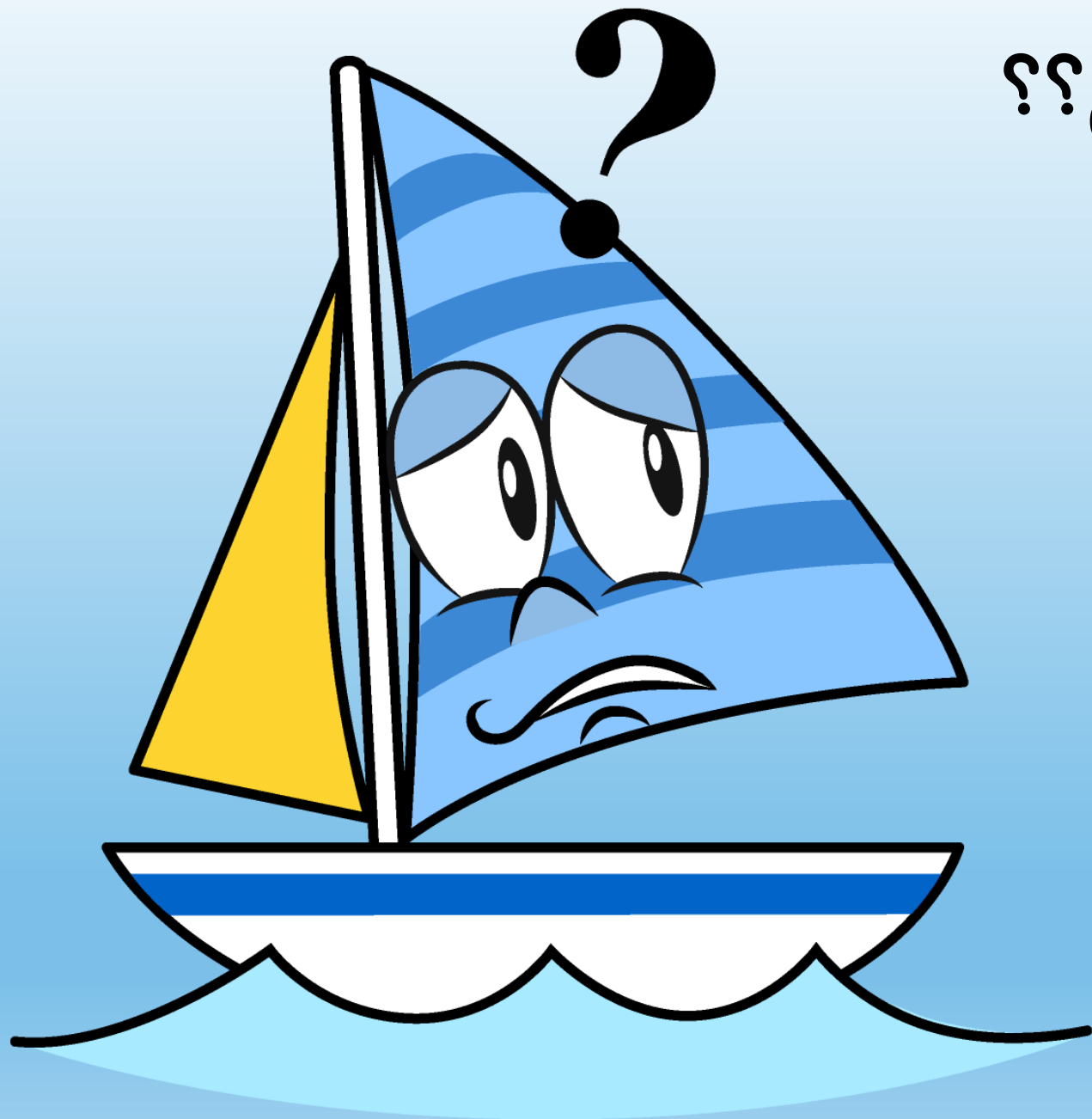
مفاهیم پایه نیرو.....

مرکز جرم یا همان مرکز سقل نیروی جاذبه بر هم
منطبق و وابسته به شکل و وزن قایق در یک نقطه ثابت
است

مرکز شناوری وابسته به وضعیت قایق در آب جابه‌جا
می‌شود..



یک قایق زمانی که مرکز جرم و مرکز شناوری آن در یک راستا
قرار گیرد در حالت تعادل است.....

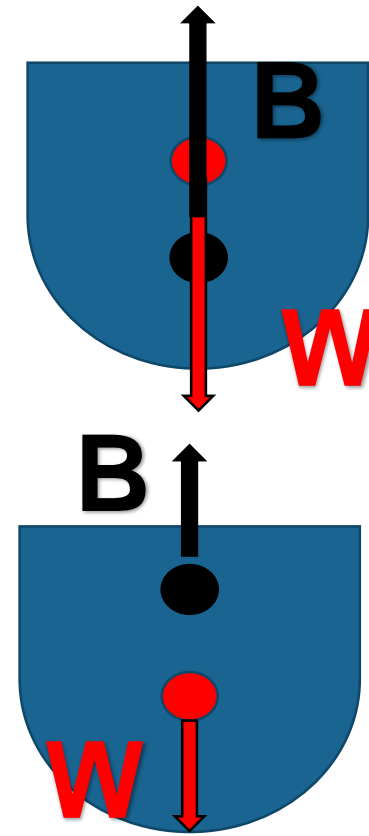
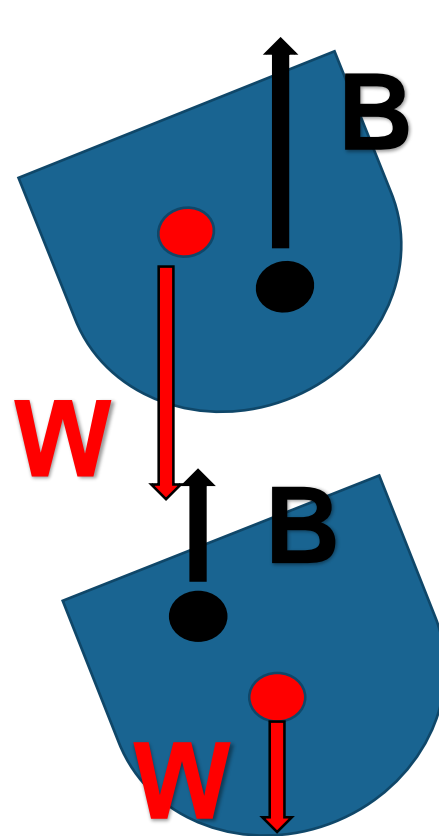


خوب اگه باد بياد کج شم چي؟؟
پايداري چطوريه ???

پایداری شناور

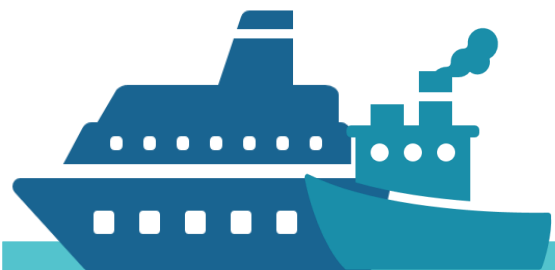
برای پایداری یک شناور باید کف و بدنه قایق را به صورتی طراحی کرد که در صورت کج شدن نیروی شناوری و جاذبه خلاف جهت کج شدن قایق آن را چرخانده و به سر جای خود برگردانند...

به صورت کلی پایین بودن مرکز جرم باعث پایداری می شود



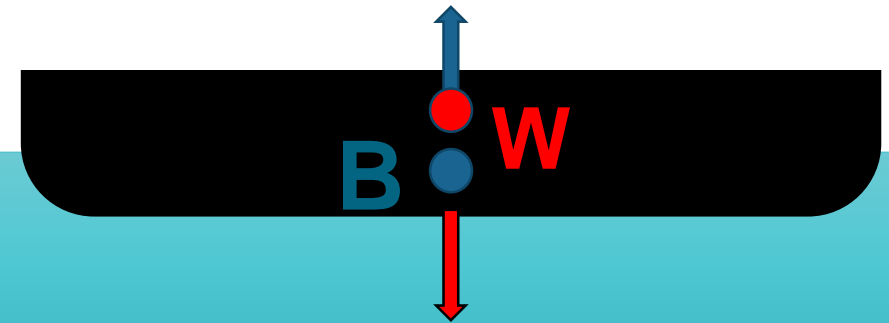
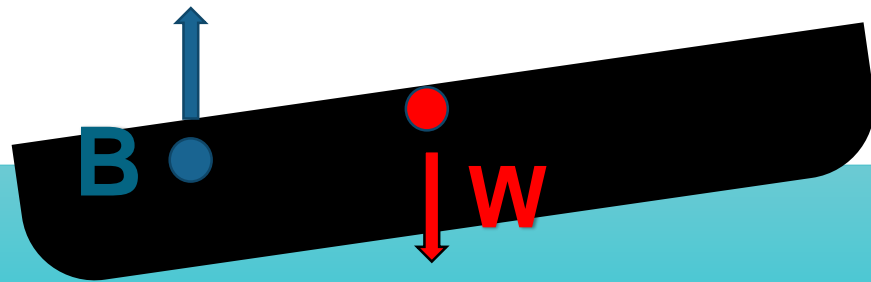
ناپایدار

پایدار

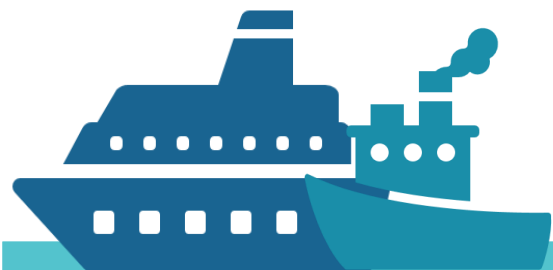


پایداری قایق فن دار

جای مرکز شناوری وابسته به قسمت‌های فرورفته در آب است



میتوان شکل کف قایق را به گونه‌ای طراحی کرد که با کج شدن مرکز شناوری به محل مناسبی جابه‌جا شده و قایق را به جای خود برگرداند
پهن بودن کف قایق یک راهکار مناسب پایداری.....



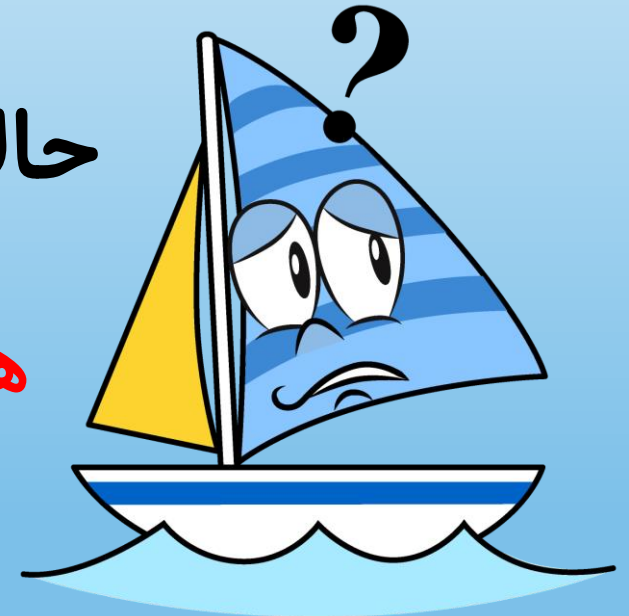


فکر کنم من مشکلی ندارم پس.....

راستش رو بخوای تو هم مرکز جرمت بالاست
هم گفت گرده که یعنی کلا پایداریت کمه

حالا چی میشه ؟؟؟؟؟

هیچی فقط چپ میشی غرق میشی



من هنوز آرزو دارم

A tall, white lighthouse with a dark base stands on a sandy beach. The sun is setting on the horizon, creating a warm orange and red glow in the sky. The lighthouse is reflected in the shallow water on the beach. A seagull is visible on the sand in the foreground.

این داستان ادامه دارد

برای فوتی دعا کنید