

۲۸- نیروی بالابری چیست؟ نیروی خالصی که در اثر

اختلاف فشار ناشی از اختلاف سرعت هوا در

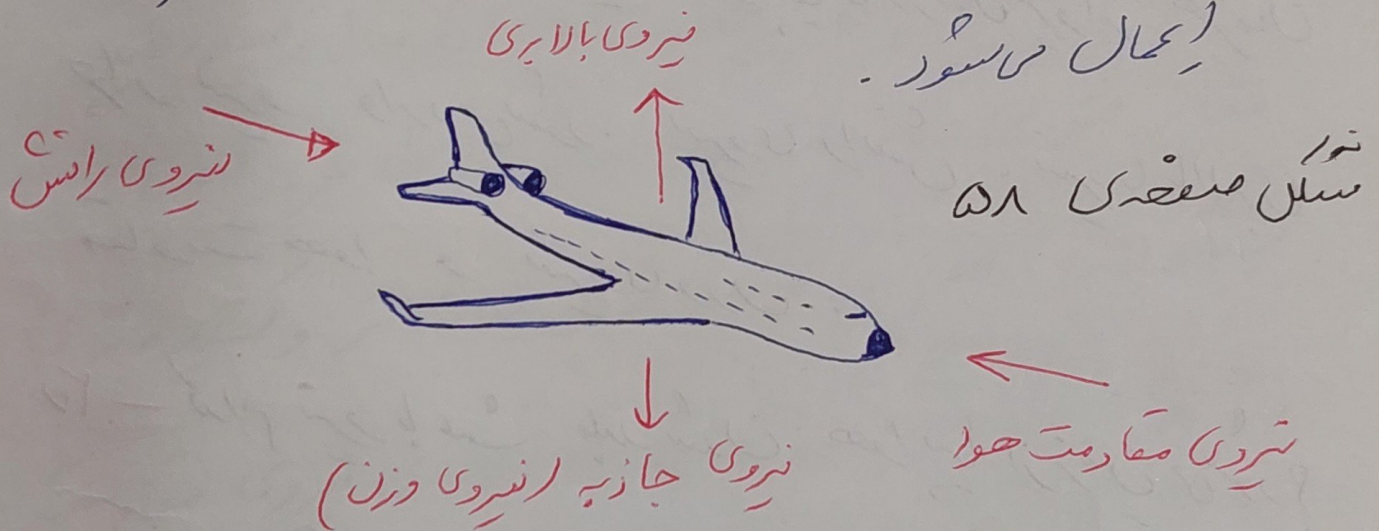
بالا و پایین بال هواپیما به وجود می آید. زمانی که این

نیرو بر نیروی وزن هواپیما غلبه کند، هواپیما از

زمین بلند می شود. این نیرو از طرف پایین به بالا

و در خلاف جهت نیروی جاذبه یا زمین به هواپیما

اعمال می شود.



۲۹- نیروی مقاومت هوا بر روی یک خودروی وون

بسی تر است یا روی یک مژو ۲۰۶؟ چرا؟

هر چه شکل جسم در جهت حرکت کشیده تر باشد اندازه‌ی

نیروی همای مقاومت بر آن کمتر است، پس اندازه‌ی نیروی

مقاومت هوا بر روی خودروی وون بسی تر از ۲۰۶ است.

۳۰- توضیح دهید چگونه یک هواپیما پرواز می‌کند؟

وقتی هواپیما شروع به حرکت می‌کند سرعت هوای عبوری از بالای بال و پایین بال آن متفاوت می‌شود. در بالای بال سرعت عبور هوا بیشتر است.

بنابراین یک اختلاف فشار در بالا و پایین بال ایجاد شده و یک نیروی خالص رو به بالا به بال‌ها اعمال می‌شود؛ این نیرو می‌تواند حتی بر نیروی جاذبه غلبه کند و هواپیما را به طرف بالا بکشد.

۳۱- دو بارکند هم اندازه را یاد کرده‌ام و بارکند

هم اندازه از یک خط کسری آویزان کرده‌ام. باید من به وسط دو بارکند، فوت می‌کنم. چه اتفاقی می‌افتد؟ چرا؟ با فوت کردن بین دو بارکند، فشار بیرون دو بارکند بیشتر تر از فشار داخل آن‌ها می‌شود و دو بارکند به سمت هم می‌آیند.

۳۲- هر در روزهای طوفانی امکان اینکه سقف شیروانی

در خانه‌های قدیمی کنده شود، زیاد است؟

وقتی باد با سرعت زیاد از روی سقف‌های شیروانی

عبور می‌کند، یک اختلاف فشار در بالا و پایین

شیروانی ایجاد می‌شود. این کار باعث می‌شود نیروی

از سمت پایین به طرف بالا به شیروانی اعمال شود

و باعث کنده شدن آن گردد.

۳۳- آیا نیروی بین یک آهن ربا با آهن ربا دیگر

همیشه از نوع کشش است؟

خیر نیروی بین دو آهن ربا می‌تواند کشش یا

دافندگی باشد. اگر دو قطب هم‌نام

آهن ربا را به هم نزدیک کنیم همدگر را دفع می‌کنند.

متفرد از نیروی کشش همان نیروی رابرسی است.

۳۲

و متفرد از نیروی افق همان نیروی رابرسی است.

۳۳ - چرا زیر آریایی ها راب به صورت کشیده می سازند؟

زیرا هر چه زیر آریایی در جهت حرکت کشیده تر باشد

در اثر برخورد با آب، نیروی مقاومت کمتری از طرف

آب روی آن اعمال می شود.

در واقع ایده‌ی ساخت زیر آریایی ها یا الپام از

شکل طبیعی سنگار حیان دریا مانند کوسه ها و خفند ها

گرفته شده است.

۳۴ - چرا گاه لولای درها صدای دهد و این مسعل چگونه

حل می شود؟ صدای لولای درها معمولاً به دلیل زدن

آن ها و به وجود آمدن ناهمبازی های ناشی از زدن زدگی است.

در واقع اندازه‌ی نیروی اصطکاک بین قطعات آفراسی

یافته است. برای رفع این مسئله در لولای درها روغن

می ریزند.

۳۶- برای افزایش المپتاک در روزهای پرنی هم

کارهایی باید انجام داد؟
جمع آوری اطلاعات
۵۴

الف) به سطح جاده ها مخلوط غذا و سن باشند.

ب) دانشگان به حجج های ماسین خود زنجیر حجج ببندند.

ج) دانشگان از لاستیک های مخصوص به نام ریخ شکن استفاده کنند.

د) جلوی درب منازل یا ورودی های حیاط غذا باشند.

ه) در صورت ضرورت بیاره روی از کفش های عاج دار

استفاده شود به خصوص اگر معابر ریخ زده و لغزنده باشند.

۳۷- چرا وقتی کاغذی را محو می‌کنیم و به بالای آن

فوت می‌کنیم، کاغذ به طرف بالا می‌آید؟ زیرا با عبور هوا با سرعت زیاد از روی کاغذ، فشار هوا در زیر کاغذ بیشتر تر از فشار هوای بالای کاغذ می‌شود و کاغذ به سمت بالا حرکت می‌کند.

۳۸- در هوای بی‌مای در حال حرکت، هوای بالای بال سرعت بیشتر می‌کند

نسبت به هوای پایین بال دارد.

۳۹- وجود نیروی بالابری - سبب کنده شدن ششروان‌ها

خانه‌ها در روزهای طوفانی می‌شود.

۴- در چه زمانی یک جسم با وجود اینکه به آن نیرو وارد می‌کنیم، حرکت نمی‌کند؟ سه مورد.

① زمانی که جسم خلی سنگین باشد و نیروی ما در مقابل آن کم می‌شود.

② یا زمانی که به جسم در دو جهت مخالف دو نیروی هم‌اندازه

اعمال می‌شود.

③ یا زمانی که اصطکاک بین جسم و سطح بسیار زیاد باشد.

۴- مسعص کنند فعالیت‌های زیر برای افزایش اندازه‌ی نیروی اصططاک می‌باشد یا کاهش اندازه‌ی نیروی اصططاک؟

الف- افزایش عاچ لاستیک‌های اتومبیل‌هایی مانند کامیون و جرثقیل : افزایش اندازه‌ی نیروی اصططاک

ب- صاف کردن کف چوب اسکی‌ها : کاهش اندازه‌ی نیروی اصططاک و راحتی سرخوردن

ج- ریختن شن در زمستان روی معابر و چاره‌ها

د- افزایش اندازه‌ی نیروی اصططاک و مانع از لغزنده شدن جاده‌ها در مواقع بارش برف و یخب‌زدگی راه‌ها

ه- استفاده از چرخ‌زیر صندلی‌های اداری یا چیدان‌های سنگین

و- کاهش اندازه‌ی نیروی اصططاک و حرکت آسان‌تر