

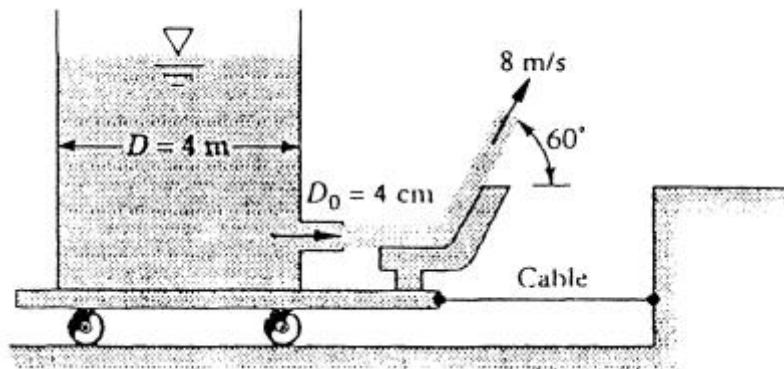
"ياهو"

تمرین سری چهارم

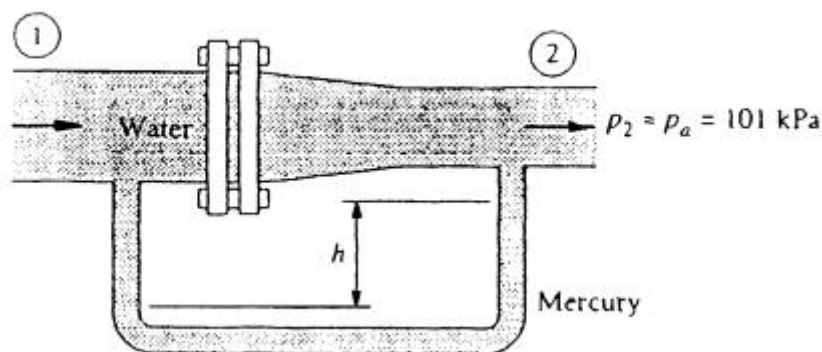
تاریخ تحویل: ۱۳۹۴/۹/۱۰

نمره تمرین به تلاش شما برای حل تعلق می‌گیرد، نه صرفاً جواب آخر. لذا تمرین‌ها را شخصاً حل نمایید.

(۱) مخزن آب شکل زیر، روی ارابه بدون اصطکاکی ایستاده و در انتهای آن لوله‌ای به قطر  $D_0=4\text{ cm}$  فواره‌ای را با سرعت  $8\text{ m/s}$  به پره‌ای با زاویه  $60^\circ$  درجه می‌کوبد؛ نیروی کشش ریسمان نگهدارنده را حساب کنید.



(۲) مقاطع لوله کاهش جریان در شکل زیر،  $d_1=6\text{ cm}$  و  $d_2=4\text{ cm}$  هستند و  $p_2$  تقریباً مساوی فشار اتمسفر است. اگر سرعت ورودی  $v_1=4\text{ m/s}$  باشد و مانومتر اختلاف ارتفاع  $h=28\text{ cm}$  را نشان دهد، نیروی وارد بر پیچ‌های فلنج را حساب کنید.



موفق و پیروز باشید