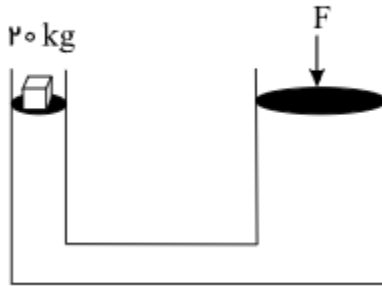


تمرین شماره یک

در جک هیدرولیکی‌ای، شعاع پیستون بزرگ ۶ برابر شعاع پیستون کوچک است. برای بلند کردن وزنه ۲۰ کیلوگرمی روی پیستون کوچک‌تر، باید نیروی چند

نیوتن به پیستون بزرگ‌تر وارد کنیم؟



۷۵۰۰ N

۴

۷۲۰۰ N

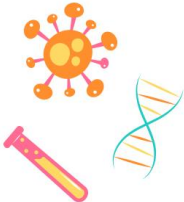
۳

۸۲۰۰ N

۲

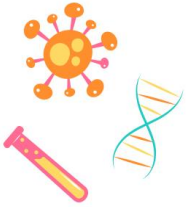
۸۶۰۰ N

۱



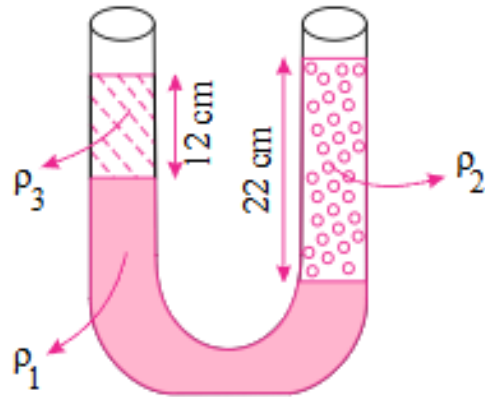
تمرین شماره دو

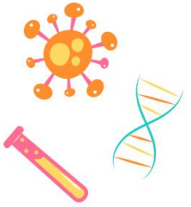
در یک مکعب مستطیل به ابعاد $5\text{cm} \times 3\text{cm} \times 2\text{cm}$ اختلاف بیشترین و کمترین فشار وارد به سطح تکیه‌گاه 5000 پاسکال است. جرم مکعب مستطیل چند کیلوگرم است؟



تمرین شماره ۵ سه

در شکل زیر، سه مایع درون لوله در حال تعادل هستند. اگر $\rho_1 = 1.24 \frac{g}{cm^3}$ و $\rho_2 = 1 \frac{g}{cm^3}$ باشد، مقدار ρ_3 چه قدر است؟





تمرین شماره چهار

در فشارسنج شکل مقابل، اگر چگالی مایع درون لوله $2 \frac{g}{cm^3}$ باشد، اختلاف فشار گاز درون محفظه با فشار هوای بیرون (فشار پیمانه‌ای) چند پاسکال

است؟

