

❖ فشار در زندگی روزمره

❖ نیرو و فشار

❖ فشار در مایعات

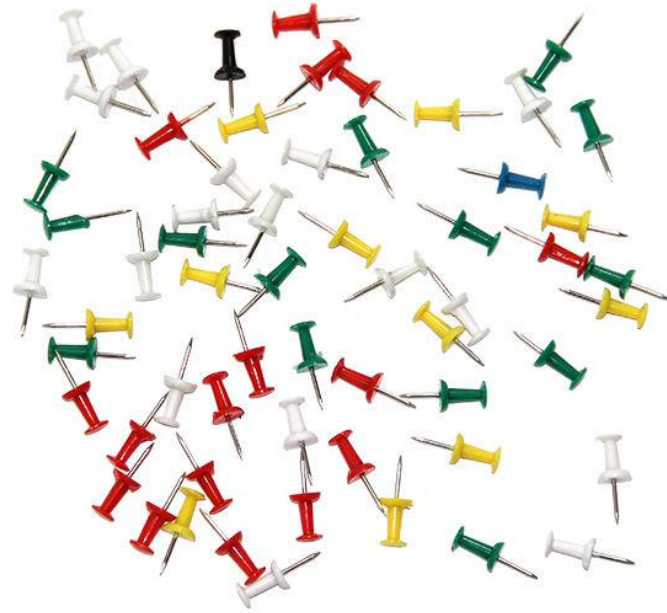
❖ اصل پاسکال

❖ فشار در گازها

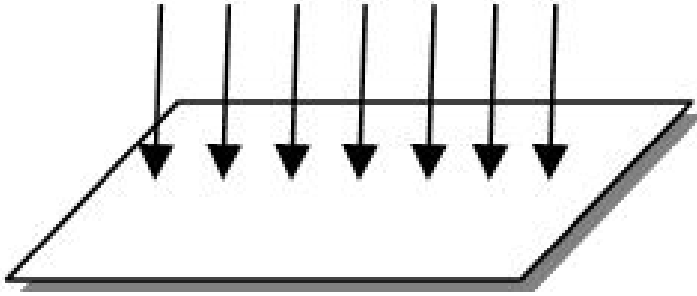


اثرات فشار در زندگی روزمره ما چیست؟





نیرو



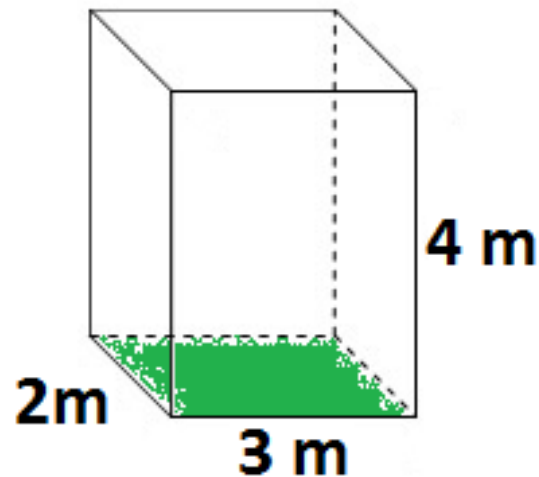
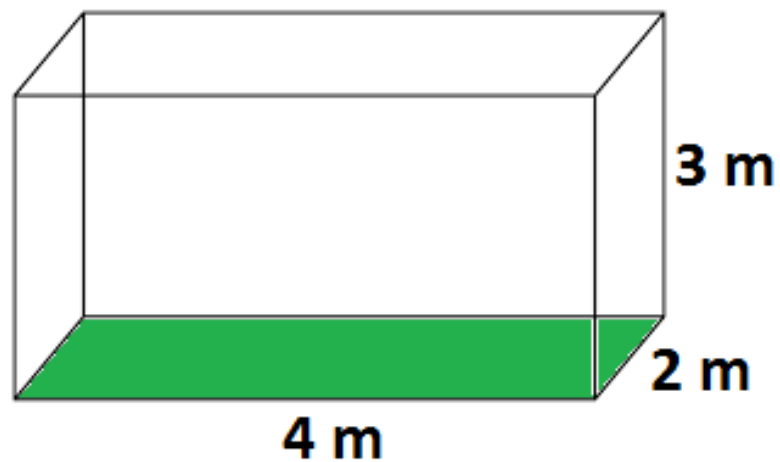
سطح

نیرو و فشار در جامدات

$$\text{فشار} = \frac{\text{نیرو}}{\text{سطح}}$$

$$P = \frac{F}{A}$$

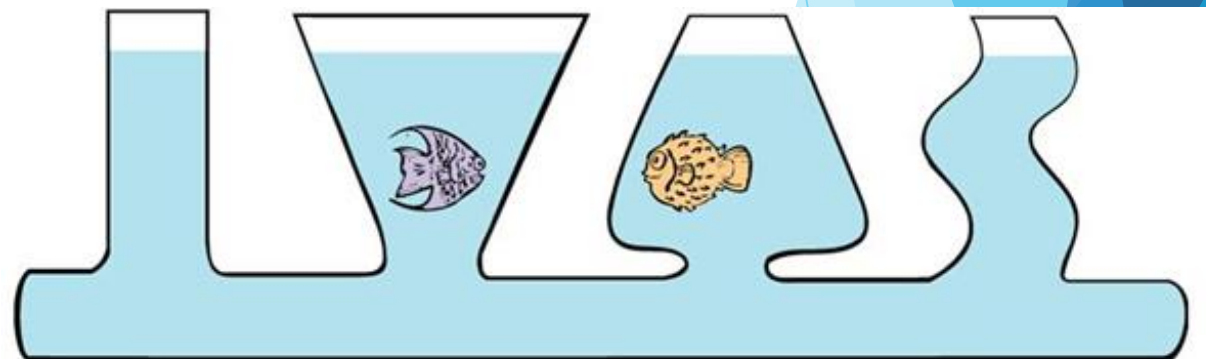
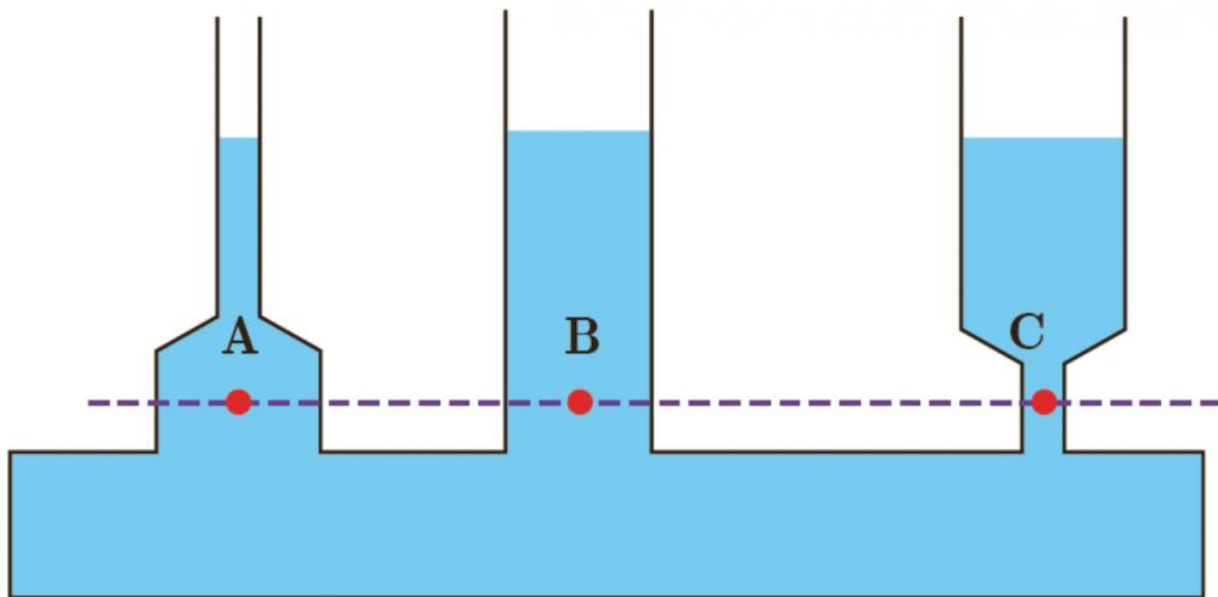
❖ قطعه ای به جرم ۱۲۰ کیلوگرم را مطابق شکل از دو وجه آن روی سطح زمین قرار می دهیم. فشار وارد شده از طرف قطعه به سطح را در هر دو حالت محاسبه کنید.



سطح آزاد مایع

فشار در مایعات

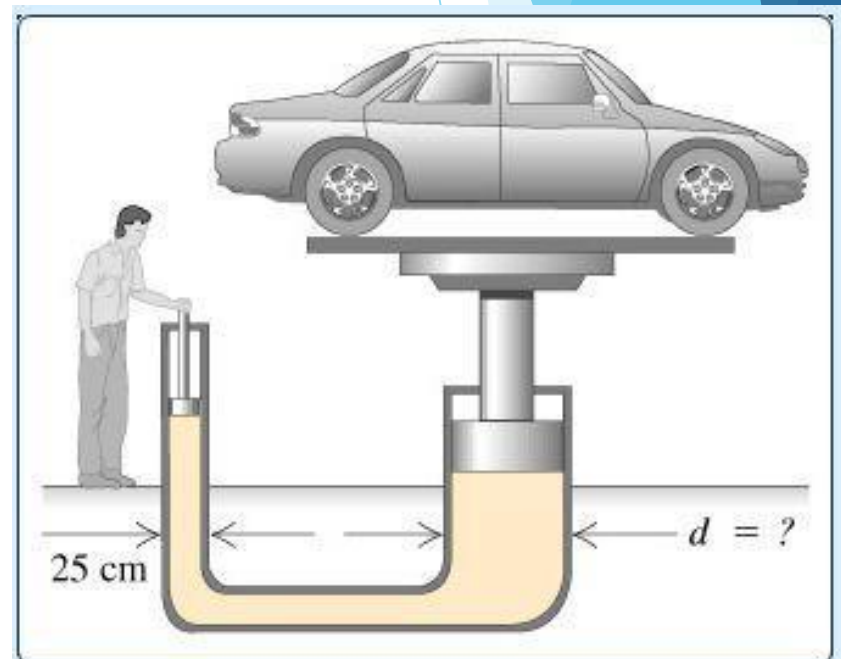
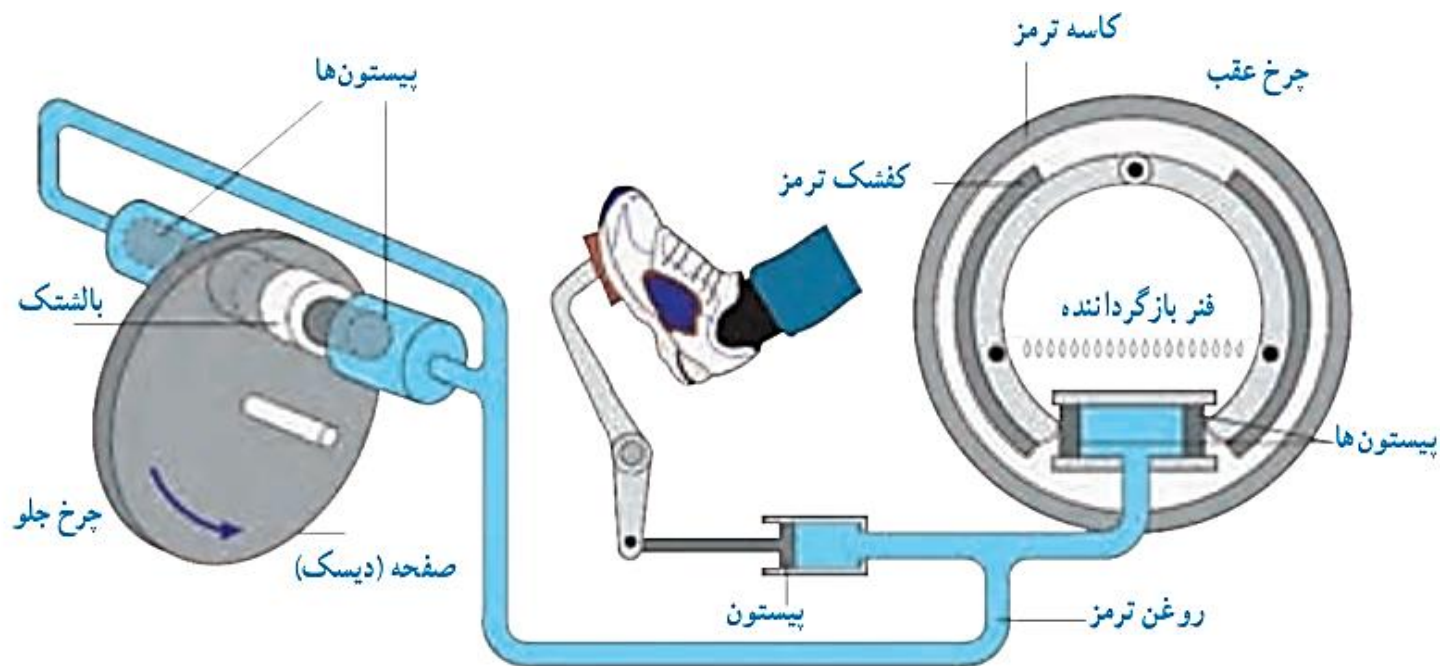
❖ فشار مایع در یک عمق مشخص از سطح مایع، بدون توجه به اندازه بطری ها یکسان است.



❖ آزمایش سوراخ کردن نواحی مختلف یک بطری

اصل پاسکال

❖ اگر بر بخشی از مایع که درون ظرفی محصور است فشار وارد کنیم، این فشار بدون ضعیف شدن به بخش های دیگر مایع و دیواره های ظرف منتقل می شود.



فشار در گازها

❖ سریع ترین راه برای خالی کردن یک بطری پلاستیکی که تا نیمه از آب پر شده است، چیست؟



فشاردن



کج کردن



سروته کردن

آزمایش های مرتبط با فشار گازها



- ❖ آزمایش پمپ آب ساده
- ❖ آزمایش صفحه ۸۹ : بطری شیشه ای چوب پنبه دار
- ❖ آزمایش نحوه کار شش ها

