

علوم تجربی

فیزیک

۱- اسکی باز برای حرکت روی برف از چوب اسکی استفاده می‌کند تا نیروی وارد شده از طرف وزن او روی سطح

..... توزیع شود و فشار به سطح برف وارد شود و کم‌تر در برف فرو رود.

(۱) بیش‌تری - بیش‌تری (۲) بیش‌تری - کم‌تری (۳) کم‌تری - بیش‌تری (۴) کم‌تری - کم‌تری

۲- چند مورد از جمله‌های زیر درست است؟

- فشار هوا در سطح زمین کم‌تر از ارتفاع‌های بالاتر است.

- با افزایش عمق یک مایع، فشار افزایش می‌یابد.

- فشار هوا در مناطق ساحلی کم‌تر از فشار هوا در مناطق کوهستانی است.

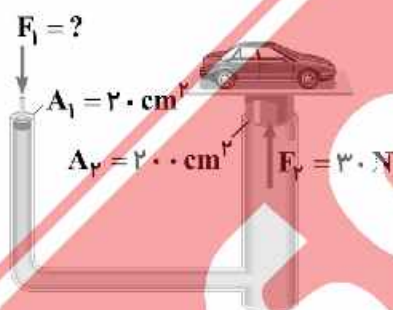
- وقتی می‌خواهید آبمیوه درون یک قوطی را به کمک نی بنوشید از آثار فشار هوا استفاده می‌کنید.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۳- ۲۰۰۰ پاسکال معادل چند نیوتون بر سانتی‌متر مربع است؟

(۱) ۲ (۲) ۰/۲ (۳) ۲۰۰۰۰ (۴) ۲۰۰۰۰۰

۴- شکل زیر یک بالابر هیدرولیکی را نشان می‌دهد. مقدار نیروی وارد شده بر پیستون کوچک چند نیوتون است؟



(۱) ۲

(۲) ۳۰

(۳) ۰/۲

(۴) ۳۰۰

۵- مکعب مستطیلی به ابعاد $5 \times 1 \times 2$ سانتی‌متر روی سطح میزی قرار دارد. اگر بیش‌ترین فشاری که مکعب بر سطح می‌گذارد می‌کند

۲۰ $\frac{N}{cm^2}$ باشد. جرم مکعب مستطیل چند کیلوگرم است؟

(۱) ۱۰۰ (۲) ۱۰۰۰ (۳) ۱۰۰۰۰ (۴) ۱۰