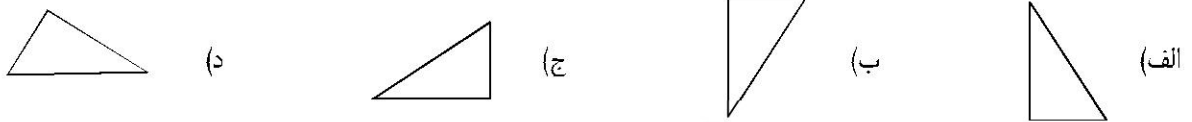


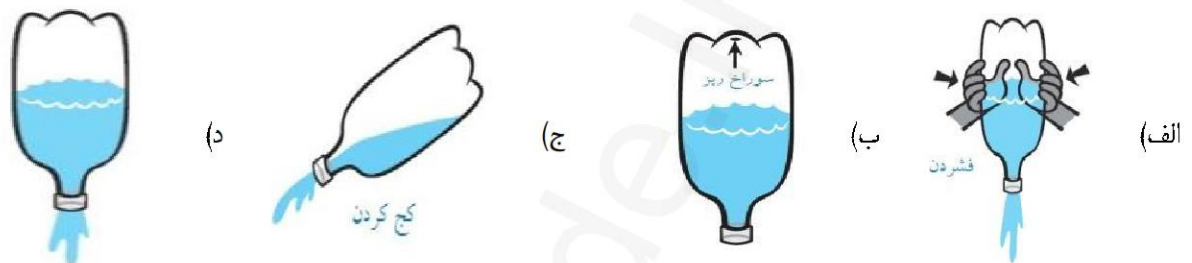
- کدام یک از دستگاههای زیر بر اساس اصل پاسکال کار نمی کند؟

- الف) بالابر هیدرولیکی ☐ ب) پمپ انتقال آب ☐ ج) ترمز هیدرولیکی ☐ د) منگنه آبی ☐

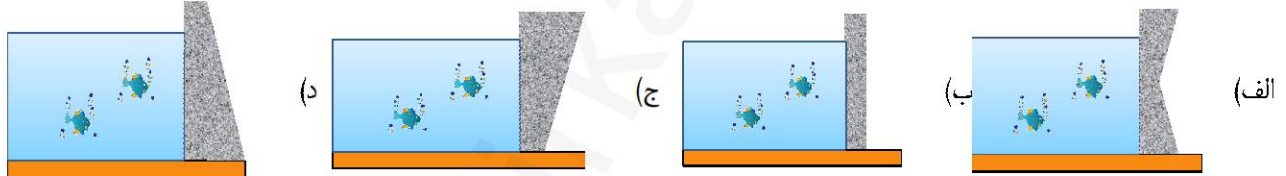
۲- کدام یک فشار بیشتری به زمین وارد می کند؟



۳- خالی کردن آب کدام بطری راحت تر است؟



۴- کدام شکل، برای ساخت دیواره سد مناسب تر است؟



۵- کدام یک از یکاهای زیر با $\frac{N}{m^2}$ معادل است؟

- الف) Pa ☐ ب) $\frac{m}{s^2}$ ☐ ج) $\frac{Kg}{m^2}$ ☐ د) $\frac{m}{s}$ ☐

جاهی خالی را با کلمه مناسب

۶- فشار هوا در مناطق کوهستانی (کمتر بیشتر) از فشار هوا در مناطق ساحلی است.

۷- فشار مایع در (شکل و حجم یکسان | نقاط هم تراز) یکسان است.

- در هر یک از شرایط زیر مقدار فشار را حساب کنید.

الف) بیری به جرم ۶۰ کیلوگرم که مساحت هر سم پایش برابر ۵ سانتی متر مربع است، فشار روی هر پای او چقدر است؟

ب) بره ای به وزن ۳۰۰ نیوتن که مساحت هر سم پایش برابر ۵ سانتی متر مربع است، فشاری که از پاهای او به چمن وارد می شود چقدر است؟

ج) اگر نیرویی که به یک زیردریایی در عمق ۱۰۰ متری آب وارد می شود برابر ۱۰۰۰ نیوتن باشد و سطح جانبی زیر دریایی برابر ۱ متر مربع باشد، فشار چقدر است؟

نوع آزمون:

آموزشگاه:

نام و نام خانوادگی:

زمان آزمون:

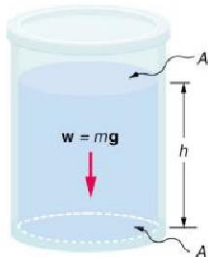
طراح سوال: گروه علوم نهم

کلاس:

۹- شناگران و غواصان وقتی در آب فرو می روند فشار آب را نه تنها بر پشت بلکه بر سینه خود نیز احساس می کنند. چرا؟

۱۰- به نظر شما چرا کف پاهای شتر بزرگ است؟

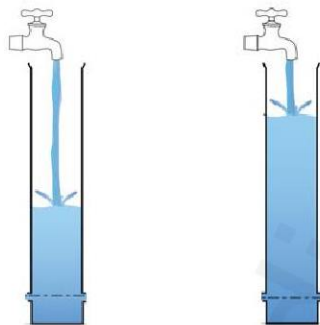
۱۱- یک ظرف استوانه‌ای پر از آب با چگالی ρ را در نظر بگیرید که ارتفاع آب در آن برابر h است. نشان دهید فشار در کف ظرف برابر است با $pg h$



۲ - مسیر جریان آب در هر یک از سوراخ‌های ظرف‌های شکل زیر را رسم کنید.

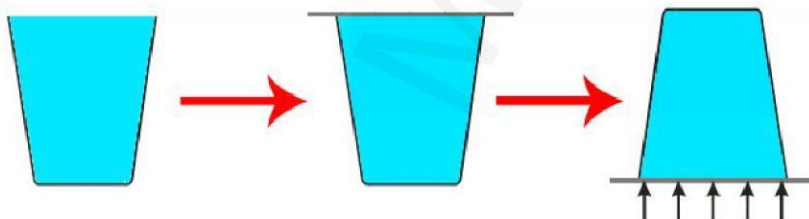
آیا فشار آب در دو سوراخ یک ظرف با هم برابر است؟ چرا؟

فشار در کدام ظرف بیشتر است؟ چرا؟



۳ -

مقداری آب در یک لیوان بریزید و سپس یک کاغذ مقوایی روی در لیوان قرار دهید و آن را فشار دهید تا کاملاً دهانه لیوان را بپوشاند. سپس لیوان را وارونه کنید. چه اتفاقی می‌افتد؟ توضیح دهید.



۱۴- در شکل زیر روغن در داخل محفظه محصور است. اگر نیروی 1000 N به پیستون ورودی اعمال شود، فشار و نیرو در نقاط خروجی را حساب کنید.

