

<p>نام درس: فیزیک دهم ریاضی و تجربی مدت امتحان: 90 دقیقه تاریخ امتحان: 1400/10/21 تعداد صفحه: 3 صفحه یک</p>	<p>به نام خدا مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 3 کارشناسی سنجش دبیرستان غیر دولتی دخترانه خرد متوسطه دوم سال تحصیلی 1400-01</p>	<p>نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام کلاس: نام دبیر:</p>
<p>نام مصحح: امضاء:</p>	<p>نمره کتبی: نمره شفاهی: جمع با حروف:</p>	

در تمام سوالات شتاب گرانش زمین را 10 و عدد π را 3 در نظر بگیرید.

1- موارد زیر را به طور خلاصه توضیح دهید. 2 نمره

نیروی دگرچسبی :

پدیده پخش در مایعات و گازها :

2- جاهای خالی را با عبارات مناسب از داخل پرانتز کامل کنید. 2 نمره

الف) کمیت های طول و دما کمیت های (اصلی - فرعی) هستند.

ب) راه رفتن برخی حشرات روی سطح آب نمونه ای از وجود (ترشوندگی - کشش سطحی) است.

ج) یکای سال نوری مربوط به کمیت (طول - زمان) می باشد.

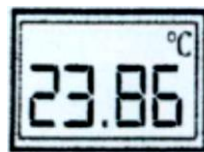
د) هنگام مدل سازی یک پدیده فیزیکی، (پیچیدگی ها - اثرهای مهم) را کاهش می دهیم.

3- اگر جرم جسمی 20 کیلوگرم و حجم آن 4 مترمکعب باشد، چگالی جسم چند گرم بر لیتر می باشد؟ 2 نمره

4- غواصی در عمق 90 متری رودخانه ای شنا می کند. فشار بر بدن او چند کیلوپاسکال است؟

(فشار هوا 100 کیلوپاسکال و چگالی آب رودخانه 2 کیلوگرم بر لیتر است.) 2 نمره

5- پدیده موینگی برای جیوه را با رسم شکل توضیح دهید. 2 نمره



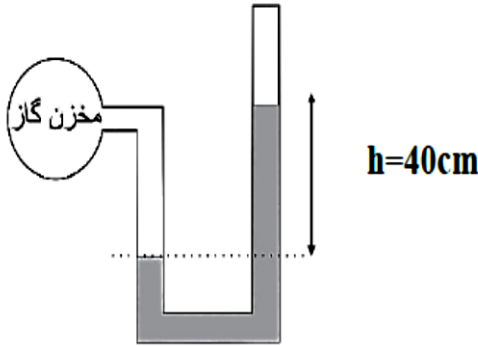
6- دقت اندازه گیری وسایل زیر را بنویسید. 2 نمره

7- اختلاف فشار دو نقطه در مایعی برابر 5 کیلوپاسکال است. اگر چگالی مایع 2 گرم بر سانتی متر مکعب باشد،

فاصله دو نقطه از هم چند سانتی متر است؟ 2 نمره

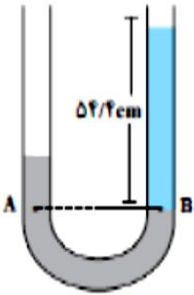
8- 2 نمره

در شکل مقابل چگالی مایع $\frac{2}{5} \frac{gr}{cm^3}$ و فشار هوا $10^5 P_a$ می باشد. در اینصورت فشار مخزن گاز چقدر است؟ ($g = 10^m/s^2$)



9- 2 نمره

در یک لوله U شکل مقداری جیوه قرار دارد در شاخه سمت راست لوله آنقدر آب می ریزیم تا ارتفاع آب به $54/4$ سانتی متر برسد، اختلاف ارتفاع چپوه در دو شاخه چند سانتی متر است؟ (چگالی جیوه $13/6$ گرم بر سانتی متر مکعب و چگالی آب 1 گرم بر سانتی متر مکعب است)



10- نیروی شناوری ارشمیدس را توضیح دهید. 2 نمره

موفق باشید.