مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

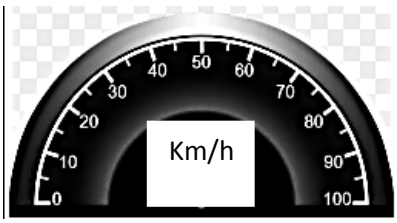
۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹

تماس از تلفن ثابت

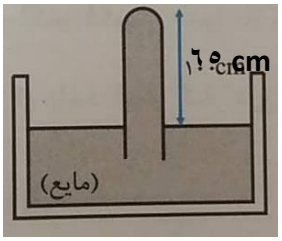
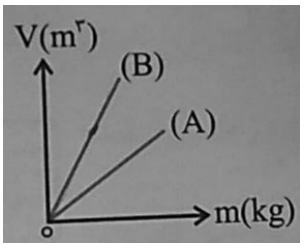
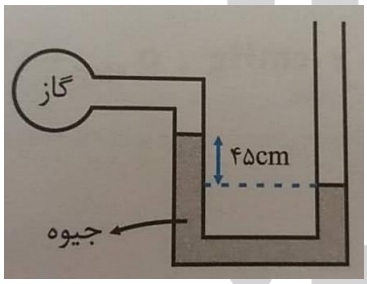
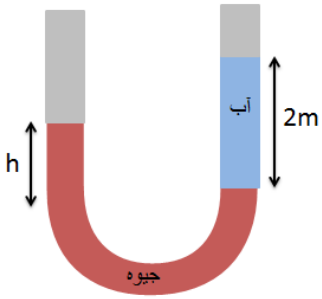
نام و نام خانوادگی: ..... مقطع و رشته: دهم ریاضی و تجربی نام پدر: ..... شماره داوطلب: ..... تعداد صفحه سؤال: ۴ صفحه	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد فلسطین آزمون **پایان** ترم **نوبت اول** سال تحصیلی **۱۴۰۰- ۱۳۹۹**	نام درس: فیزیک ۱ نام دبیر: سمانه خامی تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۰/ ۱۳ ساعت امتحان: ۰۹:۰۰ صبح/ عصر مدت امتحان : ۱۱۰ دقیقه

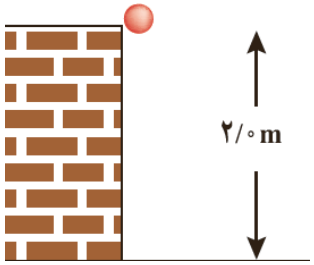
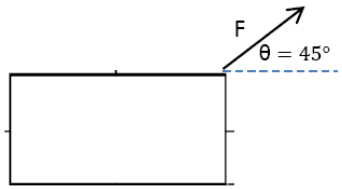
نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد: نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر: تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**عبارات صحیح را با (ص) و عبارات غلط را با (غ) مشخص کنید.** الف) فشار هوای بالای بال هواپیما کمتر از فشار هوای پایین بال هواپیما است. ب) نیروهای بین مولکولی کوتاه برد هستند. پ) اگر حجم یک جسم افزایش یابد، با ثابت بودن جرم، چگالی افزایش می یابد. ت) یکای دما در SI کلوین است. ث) انرژی جنبشی یک کمیت برداری است. ج) در حالت پایین رفتن جسم در شاره، نیروی وزن جسم بزرگتر از نیروی شناوری است.	هر مورد ۰,۲۵
۲	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** الف) ..... یک ماده ناتراوا است. ب) ۵۰ سانتی متر جیوه، ..... پاسکال است. پ) اگرنیروی هم چسبی مایع .....تر از نیروی دگرچسبی جامد و مایع باشد، ترشوندگی اتفاق می افتد. ت) در تکرار اندازه گیری زمان سقوط یک جسم، اعداد ۱۰ و ۱۰ و ۱۱ و ۲ ثانیه بدست آمد. زمان، ..... ثانیه گزارش می شود. ث) ..... یک جامد بلورین و ..... یک آمورف است.	هر مورد ۰,۲۵
۳	**پاسخ کوتاه دهید.** الف) اصل برنولی ب) کشش سطحی : پ) مدل سازی : ت) قانون پایستگی انرژی : www.Heyvagroup.com	هر مورد ۰,۵

۴	**پاسخ کامل دهید.** الف) چرا سطح جیوه در لوله مویین برآمده است؟ ب) آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد گازها تراکم پذیر هستند. پ) چرا توریچلی در ساخت بارومتر خود به جای جیوه، از آب استفاده نکرد؟ ت) چرا فاصیه کتف تا مچ دست انسان، یکای مناسبی برای اندازه گیری طول نیست؟	هر مورد ۰٫۵
۵	**در مدت ۵ دقیقه، ۵۰۰ مترمکعب آب از یک لوله خارج می شود. آهنگ شارش حجمی شاره چند $\frac{m^3}{\mu s}$ است؟**	۰٫۷۵
۶	**تبدیل یکا زیر را انجام دهید.** $6\frac{L}{min} = ?\ \frac{m^3}{s}$	۰٫۵
۷	**جسمی به جرم ۲۰۰ گرم را داخل استوانه ای مدرّج که مقدار ۲۰۰ سانتی متر مکعب آب در آن وجود دارد می اندازیم. آب، ۱۰ سانتی متر مکعب در استوانه بالا می آید. چگالی آن جسم چند $\frac{kg}{m^3}$ است؟**	۱
۸	**دقت اندازه گیری وسایل زیر را تعیین کنید.**  	۰٫۵
۹	**در رابطه $A = \frac{B \times C}{D}$ یکای A و B و D به ترتیب N و Kg و s^2 است. یکای C را تعیین کنید.**	۰٫۵

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور
www.Heyvagroup.com

۱۰	بارومتر زیر با جیوه پر شده است. اگر فشار هوا ۷۵ سانتی متر جیوه باشد. فشار وارد بر ته لوله چند پاسکال است؟  هیـوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور	۱
۱۱	مساحت کف دو ظرف استوانه ای، یکسان است اگر ارتفاع ظرف (۱) دو برابر ارتفاع ظرف (۲) باشد. نسبت $\frac{F_2}{F_1}$ چقدر است؟	۰,۵
۱۲	در نمودار زیر، چگالی دو جسم را مقایسه کنید. 	۰,۷۵
۱۳	در شکل مقابل، فشار هوا ۱ اتمسفر و مایع درون لوله، جیوه است. الف) فشار گاز درون مخزن چقدر است؟ ب) فشار پیمانه ای چقدر است؟ 	۱,۵
۱۴	فشار کل وارد بر کف استخری به عمق ۸ متر، چند پاسکال است. (فشار هوا $10^5 Pa$ است)	۱
۱۵	در لوله U شکل زیر دو مایع مخلوط نشدنی آب و جیوه قرار دارد. ارتفاع h را تعیین کنید.  www.Heyvagroup.com	۱

۱۶	جسمی به جرم ۴ کیلوگرم از ارتفاع ۲ متر سقوط میکند و به زمین می رسد. الف) کار نیروی وزن چقدر است؟ ب) تغییر انرژی پتانسیل چقدر است؟  	۱
۱۷	ماشینی به جرم ۵۰۰ کیلوگرم از حالت توقف شروع به حرکت میکند و بعد از طی کردن ۱۰۰ متر، به تندی ۶۰ کیلومتر بر ثانیه می رسد. کار کل وارد بر ماشین چقدر است؟	۱
۱۸	جسم زیر با نیروی F کشیده می شود و ۲ متر به سمت راست جابجا می شود. (F = ۱۰ N و $f_k = 2\ N$) الف) کار نیروی وزن چقدر است؟ ب) کار نیروی عمودی تکیه گاه چقدر است؟ پ) کار نیروی F چقدر است؟ ت) کار نیروی اصطکاک چقدر است؟  	۲

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

جمع بارم : ۲۰ نمره

www.Heyvagroup.com

هر ما تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد فلسطین
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: فیزیک ۱
نام دبیر: سمانه خامی
تاریخ امتحان: ۱۳ / ۱۰/ ۱۳۹۹
ساعت امتحان: ۰۹:۰۰ صبح/ عصر
مدت امتحان: ۱۱۰دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) ص ب) ص پ) غ ت) ص ث) غ ج) ص	
۲	الف) قیر ب) ۶۸۰۰۰ پ) کم ت) ۱۰,۳۳ ث) نمک / شیشه	
۳	الف) در مسیر حرکت شاره، با افزایش تندی شاره فشار کم می شود ب) نیروی هم چسبی بین مولکول های سطح مایع پ) یک مسئله را آنقدر ساده و آرمانی کنیم که به راحتی قابل حل شود ت) انرژی نه به وجود می آید و نه از بین می رود فقط از شکلی به شکلی دیگر تبدیل می شود	
۴	الف) همچسبی جیوه بیشتر از دگر چسبی جیوه و شیشه. ب) آزمایش سرنگ هوا پ) چون چگالی آب کمتر از جیوه است اگر از آب به جای جیوه استفاده می شد ارتفاع آب خیلی زیاد می شد. ت) یکی از ویژگی های یکاها ثابت بودن است اما این مقدار بین تمام انسان ها ثابت نیست و تغییر میکند	
۵	$\frac{۵۰۰}{۵}\frac{m^۳}{min}\times\frac{۱\,min}{۶۰\,s}\times\frac{۱۰^{-۶}s}{۱\,\mu s}=۱.۶۶\times۱۰^{-۶}\frac{m^۳}{\mu s}$	
۶	$۶\frac{L}{min}\times\frac{۱\,min}{۶۰\,s}\times\frac{۱۰^{-۳}\,m^۳}{۱\,dm^۳}=۱۰^{-۴}\frac{m^۳}{s}$	
۷	$\rho=\frac{۰.۲}{۰.۰۰۱}=۲۰۰۰\frac{kg}{m^۳}$	
۸	$۰.۱\square C\ ,\ ۵\ \frac{km}{h}$	
۹	m	
۱۰	$P_{.}=P_{\text{ستون جیوه}}+P_{\text{ته لوله}}=۷۵=۶۵+P_{\text{ته لوله}}$ $P_{\text{ته لوله}}=۱۰\,cmHg\ \rightarrow\ ۱۳۶۰۰\times۱۰\times۰.۱=۱۳۶۰۰\,Pa$	
۱۱	$\frac{F_۲}{F_۱}=\frac{h_۲}{h_۱}\times\frac{A_۲}{A_۱}=\frac{h_۲}{۲h_۲}\times\frac{A_۲}{A_۲}=\frac{۱}{۲}$	
۱۲	$\rho_A>\rho_B$	

www.Heyvagroup.com

$P_{\text{مخزن}} + \rho g h = P_{۰} = ۱۰^{۵} = ۱۳۶۰۰ \times ۱۰ \times ۰.۴۵ + P_{\text{مخزن}}$ $P_{\text{مخزن}} = ۳۸۸۰۰\ Pa$ $P_{\text{پیمانه}} = ۶۱۲۰۰\ Pa$	۱۳
$P_{\text{کل}} = ۱۳۶۰۰ \times ۱۰ \times ۸ + ۱۰^{۵} = ۱۱۸۸۰۰۰\ Pa$	۱۴
$\rho_{\text{جیوه}} h_{\text{جیوه}} = \rho_{\text{آب}} h_{\text{آب}}$ $۱۳۶۰۰ \times h_{\text{جیوه}} = ۱۰۰۰ \times ۲$ $h_{\text{جیوه}} = ۰.۱۴۷\ m$	۱۵
$W = +mgh = ۴ \times ۱۰ \times ۲ = ۸۰\ J$ $\Delta U = -W = -۸۰\ J$	۱۶
$W_{\text{کل}} = K_{۲} - K_{۱} = \frac{۱}{۲} \times ۵۰۰ \times ۶۰^{۲} = ۹ \times ۱۰^{۵}\ J$	۱۷
$\boldsymbol{W_{mg}} = ۰$ $W_N = ۰$ $W_F = ۱۰ \times ۲ \times \frac{\sqrt{۲}}{۲} = ۱۰\sqrt{۲}\ J$ $W_{f_k} = -۲ \times ۲ = ۴\ J$	۱۸

جمع بارم : ۲۰ نمره	**نام و نام خانوادگی مصحح :**	**امضاء:**

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور