


تلاشی در مسیر موفقیت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

 [Www.ToranjBook.Net](http://Www.ToranjBook.Net)

 [ToranjBook\\_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

 [ToranjBook\\_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)



اداره کل آموزش و پرورش شهرستان‌های استان تهران  
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ شهری  
دبیرستان غیر دولتی دوره دوم دانشجو  
امتحانات ترم دوم \* سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

سؤال

نام و نام خانوادگی:

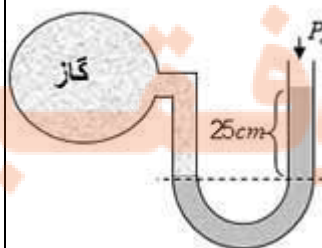
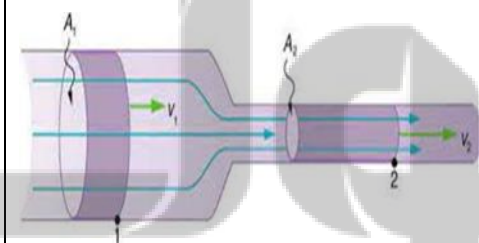
شماره کارت:

نام درس: فیزیک (۱) نام دبیر: خانم رضاپور تاریخ امتحان: ۱۶/۰۳/۱۴۰۱ کلاس: دهم تجربی زمان: ۹۰ دقیقه تعداد صفحات: ۳ صفحه

نام مصحح:	نمره با عدد:	نام مصحح:	نمره تجدید نظر با عدد:
تاریخ و امضا:	نمره با حروف:	تاریخ و امضا:	نمره تجدید نظر با حروف:

ردیف	سوالات	بارم
۱	عبارت مناسب را از داخل پرانتز انتخاب نمایید. الف - کندلا یک کمیت (اصلی - فرعی) است. ب - سطح جیوه در لوله های مویین (بالا تر - پایین تر) از مایع اصلی است. ج - قیر یک جامد (آمورف - بلورین) است. د - آهنگ انجام کار را (توان - انرژی) می گویند.	۱
۲	جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید الف - نیروهای بین مولکولی مولکولهای یکسان را ..... می گویند. ب - اگر جسمی داخل شاره ای غوطه ور باشد همواره نیروی خالصی به نام ..... از طرف شاره به جسم وارد می شود. ج - گرمایی که یک جسم جامد را به مایع تبدیل میکند گرمای ..... می گویند. د - کار نیروی اصطکاک همواره در ..... جهت حرکت است.	۲
۳	پاسخ کوتاه بدهید. الف - چرا لباسهای خیس مارا خنک تر می کند؟ ب - کار نیروی وزن همواره برابر با تغییرات کدام کمیت است؟ ج - دقت و خطای اندازه گیری در وسایل مدرج چگونه بیان می شود؟ د - تغییرات غیر عادی آب در چه محدوده دمایی است و چرا صورت می گیرد؟	۳
۴	چگالی مکعبی به جرم ۱۰۰ گرم و به ضلع ۱۰ سانتی متر را بر حسب کیلوگرم بر متر مکعب محاسبه نمایید؟	۱/۵

ردیف	سؤالات	بارم
۵	چتر بازی به جرم ۸۰ کیلوگرم از یک هواپیما در ارتفاع ۵۰۰ متری با تندی ۲۰ متر بر ثانیه به بیرون می پرد و با تندی ۳۰ متر بر ثانیه به زمین می رسد. با استفاده از قضیه کار و انرژی مطلوب است: الف - کار نیروی مقاومت هوا ب - اندازه نیروی مقاومت هوا	۱/۵
۶	یک زیر دریایی در عمق ۴۰ متری آب در حال حرکت است. روی بدنه آن دریچه ای به شکل مربع به مساحت ۴۰ سانتی متر مربع قرار دارد. چه نیرویی به دریچه وارد می شود؟ (فشار هوا را $10^5$ پاسکال می باشد) (چگالی آب ۱۰۰۰ کیلوگرم بر متر مربع است)	۱/۵
۷	در هر حالت به چه مقدار گرما نیاز داریم؟ الف - تبدیل ۰/۵ کیلوگرم یخ صفر درجه سلسیوس به آب صفر درجه سلسیوس، ( $L_F=3400 \frac{J}{K}$ ) ب - تبدیل ۰/۱ کیلوگرم آب ۱۰۰ درجه سانتی گراد به بخار آب ۱۰۰ درجه سانتی گراد ( $L_V=2256000 \frac{J}{K}$ )	۲
۸	ابعاد یک صفحه فلزی ۲۰ × ۱۰ سانتی متر است. چنانچه دمای این صفحه را ۵۰ درجه سانتی گراد افزایش دهیم مساحت صفحه چند درجه سانتی متر مربع افزایش می یابد؟ $\alpha = 1,2 \times 10^{-5}$	۱/۵
۹	فشار و سرعت را در ناحیه ۱ و ۲ با ذکر دلیل با هم مقایسه کنید:	۱
۱۰	فشار پیمانه ای و فشار مخزن گاز را به دست آورید. (چگالی جیوه ۱۳۶۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب است)	۲



نام و نام خانوادگی:

شماره کارت:

نام درس: فیزیک (۱) نام دبیر: خانم رضاپور تاریخ امتحان: ۱۶ / ۰۳ / ۱۴۰۱ کلاس: دهم تجربی زمان: ۹۰ دقیقه تعداد صفحات: ۳ صفحه

ردیف	سوالات	بارم
۱۱	<p>با توجه به شکل جسم به کدام سمت در هر حالت حرکت می کند؟</p> <p>چگالی اجسام ۱ و ۲ و ۳ را نسبت به مایع مقایسه نمایید.</p> 	۲
۱۲	<p>اگر یک پمپ آب با توان ۳۰۰ وات در هر دقیقه ۵۰۰ کیلوگرم آب را بتواند از درون زمین بیرون بکشد. این آب حداکثر تا چه ارتفاعی بالا می رود؟</p>	۱

اصولها حکمت یکا

فنیہ دینیہ تان دانجو تہران

سوال ①

الف) اصلی

ب) یا بین تہ

ج) آمورف

د) توان

سوال ②

الف) ہم چسبی

ب) نیدی ستوری

ج) ذوب

د) مخالف (عکس)

سوال ③

الف) آب تبخیر ہو کر بخیر فریڈل تبدیل ہوتا ہے۔ اس لیے اس سے انڈری بدن ماٹا ہے

ب) لور پے بدن انڈری از دست داتہ و خند ہ لور

ج) تغیرات انڈری یکا ذیل

د) دقت بڈبہ با کتہہ درجہ نینل مٹھی روی انبار است . خطا ہم نصف

دقت ہ ہ لور

د) محدوده ۰ تا ۴ درجه سانتیگراد. آب است و در محدوده دمای

۴ تا ۰ درجه به جاریند حجم کانس میانه و چگالی اقل است، چگالی  
اقل است یافته و چگالی کامل است.

سوال ۴

$$\rho = \frac{m}{V} = \frac{100 \text{ g} \times \frac{1 \text{ kg}}{1000 \text{ g}}}{\left(10 \text{ cm} \times \frac{1 \text{ m}}{100 \text{ cm}}\right)^2} = 100 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$E_1 + W_f = E_2$$

سوال ۵

$$W_f = E_2 - E_1 = (K_2 + U_2) - (K_1 + U_1)$$

$$W_f = \left( \left( \frac{1}{2} m v_2^2 \right) + (mgh_2) \right) - \left( \left( \frac{1}{2} m v_1^2 \right) + (mgh_1) \right)$$

از حجم (m) گلوله معلوم:

$$W_f = 10 \left( \left( \frac{1}{2} \times 900 \right) + (10 \times 0) \right) - \left( \left( \frac{1}{2} \times 400 \right) + (10 \times 500) \right)$$

$$W_f = -380000 \text{ J} = -380 \text{ kJ} \quad \text{الف)}$$

$$W_f = F \times d \rightarrow F = \frac{-380000}{500} = -760 \text{ N} \quad \text{ب)}$$

$$P = P_0 + \rho gh$$

سوال ٦

$$P = 10^5 + 10^3 \times 10 \times 5 = 5 \times 10^5 \text{ Pa}$$

$$F = P \times A = 5 \times 10^5 \text{ Pa} \times 4 \times 10^{-2} \text{ m}^2 = 2000 \text{ N}$$

سوال ٧

$$Q = +m L_f = 0.2 \text{ kg} \times 70000 \frac{\text{J}}{\text{kg}} = 14000 \text{ J}$$

ا.د

$$Q = +m L_v = 0.1 \text{ kg} \times 2204000 \frac{\text{J}}{\text{kg}} = 220400 \text{ J}$$

ب.

سوال ٨

$$\Delta A = A_1 (2\alpha) \Delta \theta$$

$$\Delta A = 200 \times 2.5 \times 10^{-2} \times 5 = 0.25 \text{ cm}^2$$

سوال ٩

طبق اصل برزولی، آهنگ جریان در لوله (A<sub>1</sub> × v<sub>1</sub>) ثابت است.

$$A_1 v_1 = A_2 v_2 \quad \xrightarrow{A_1 > A_2} \quad v_2 > v_1$$

طبق اصل برزولی، سرعت جریان در لوله باریکتر بیشتر است.

$$P_1 > P_2$$

$$P_{\text{ساز}} - P_0 = P_{\text{ساز}}$$

سوال ۱۰

$$P_{\text{ساز}} = \rho g h = 134000 \times 10 \times \frac{25}{100} = 340000 \text{ Pa}$$

$$P_{\text{ساز}} = 1000000 + 340000 = 1340000 \text{ Pa}$$

سوال ۱۱

در حالت ۱) نیروی روی آب همانند

در حالت ۲) به وسیله وارد

در حالت ۳) در آب غوطه ور همانند

در حالت ۴) به بالا وارد

چگالی جسم ۱) برابر با چگالی مایع است

چگالی جسم ۲) بزرگتر از چگالی مایع است

چگالی جسم ۳) برابر با چگالی مایع است

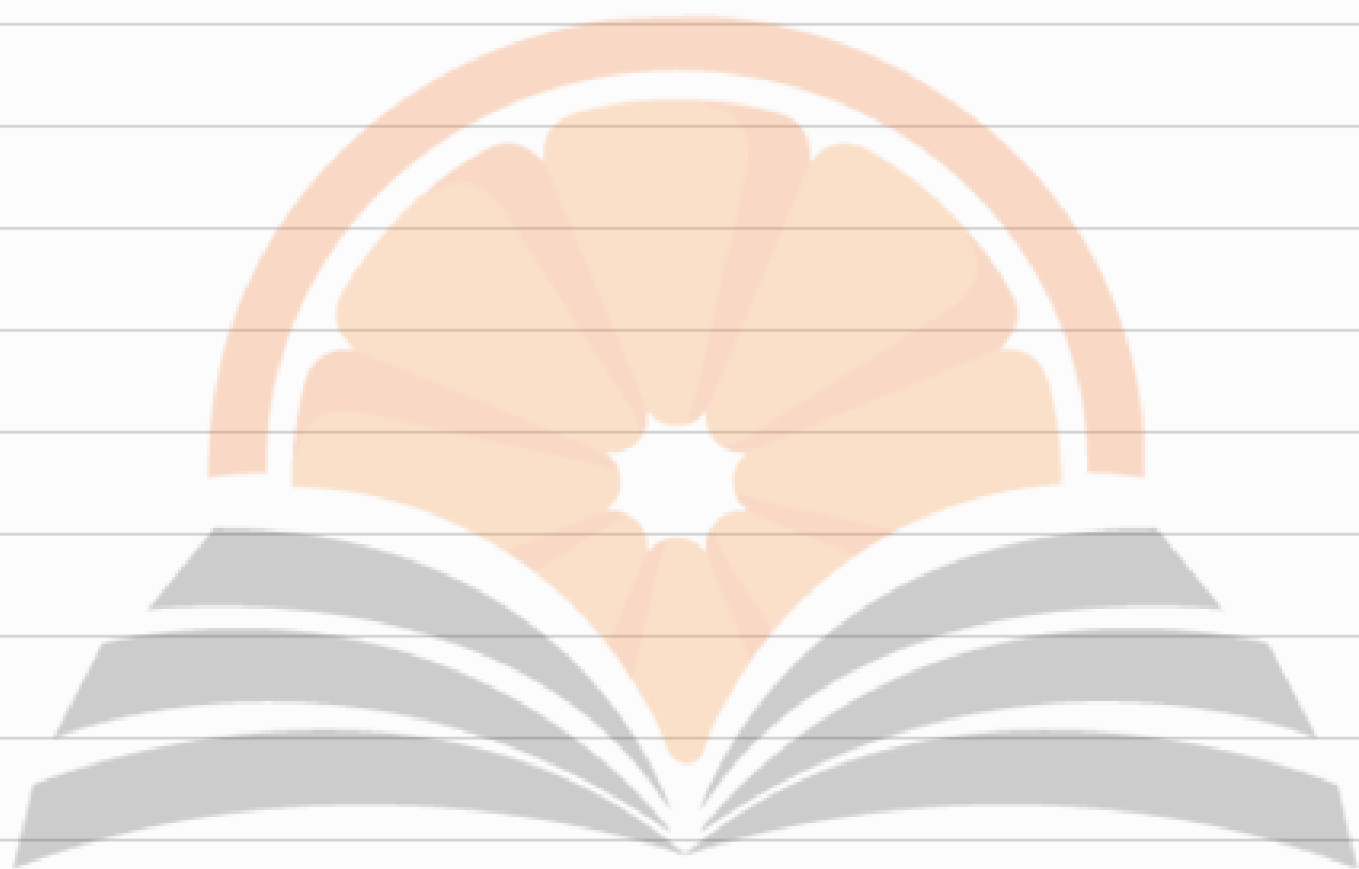
سوال ۱۲

$$P = \frac{W}{t}$$

$$W = Pt = 1000 \times 40_s = 18 \times 10^4 \text{ J} = m g \Delta h$$

$$18 \times 10^4 \text{ J} = 500 \times 10 \times \Delta h \Rightarrow \Delta h = \frac{18}{5} = 3,6 \text{ m}$$





نہنچہ بوک

تلاشی در مسیر موفقیت


تلاشی در مسیر موفقیت



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

 [Www.ToranjBook.Net](http://www.ToranjBook.Net)

 [ToranjBook\\_Net](https://t.me/ToranjBook_Net)

 [ToranjBook\\_Net](https://www.instagram.com/ToranjBook_Net)