المپیادهای آزمایشی آیریسک

یحلق

مکانیک	۱۶ سؤال
سیالات، حرارت و ترمودینامیک	۵ سؤال
الکتریسیته ساکن و جاری	۶ سؤال
نور هندسی	۳ سؤال
فیزیک عمومی	۵ سؤال

IRanian Young Scholars Club

نام و نام خانوادگی

شماره‌ی داوطلبی

سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲

۱۶ و ۱۷ آبان‌ماه

مدت آزمون: ۱۵۰ دقیقه

آزمون شماره (۱)

المپیاد فیزیک

محل انجام محاسبات

۱- شدت میدان الکتریکی در نقطه‌ای به فاصله‌ی z از وسط یک میله‌ی عایق به چگالی خطیِ بار λ و طول $2L$ کدام یک از گزینه‌های زیر می‌تواند باشد؟

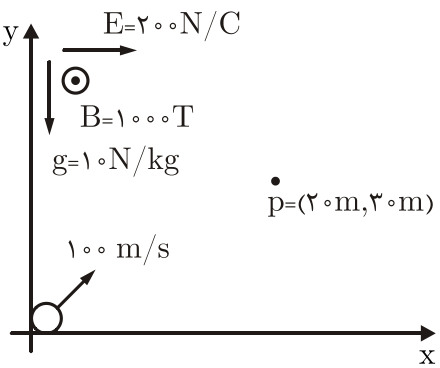
۱) $\frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{2\lambda z}{L\sqrt{z^2+L^2}}$

۲) $\frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{2\lambda L}{z\sqrt{z^2+L^2}}$

۳) $\frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{2\lambda L}{\sqrt{z^2+L^2}}$

۴) $\frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\frac{2\lambda z}{\sqrt{z^2+L^2}}$

۲- در شکل مقابل جسمی با بار $1C$ به جرم $10kg$ تحت تأثیر میدان‌های یکنواخت مغناطیسی B، الکتریکی E و گرانشی g با سرعت اولیه‌ی $100m/s$ در راستای ۴۵ درجه نسبت به افق و از مبدأ مختصات پرتاب می‌شود. با فرض آنکه گلوله از نقطه‌ی $P=(20m,30m)$ بگذرد؛ مقدار سرعت پرتابه در این نقطه چقدر است؟



۱) $70m/s$

۲) $60\sqrt{3}m/s$

۳) $40\sqrt{3}m/s$

۴) $40\sqrt{5}m/s$

۳- جرم برج میلاد به کدام گزینه نزدیک‌تر است؟

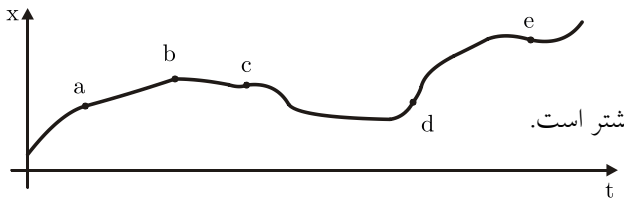
۱) 10^5kg

۲) 10^8kg

۳) $10^{11}kg$

۴) $10^{14}kg$

۴- نمودار مکان-زمان متغیری مطابق شکل زیر است. با توجه به شکل، کدام گزینه می‌تواند صحیح باشد؟



۱) بیشترین سرعت در نقطه‌ی e اتّفاق می‌افتد.

۲) علامت شتاب ۳ مرتبه تغییر می‌کند.

۳) شتاب ابتدای حرکت از شتاب انتهای حرکت بیشتر است.

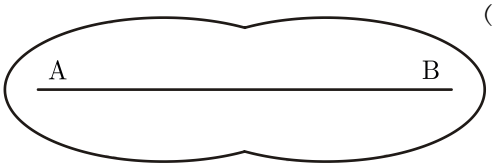
۴) در هیچ بخشی از مسیر سرعت منفی نیست.

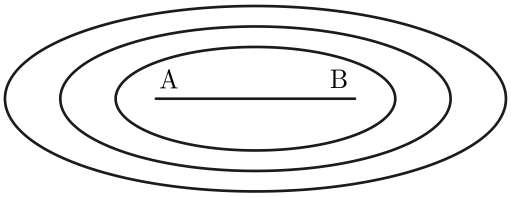
محل انجام محاسبات.

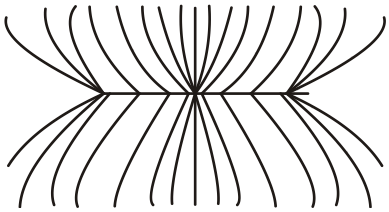
۵- دماسنج استوانه‌ای شکلی از صفر تا ۱۰۰ درجه‌ی سلسیوس به طور خطی درجه‌بندی شده است. اگر در دمای ۲۰ درجه‌ی سلسیوس جیوه‌ی داخل استوانه روی عدد ۲۰ باشد، در دمای ۷۰ درجه چه عددی را نشان خواهد داد؟ **(شعاع ظرف را $1cm$ و ضریب انبساط طولی ظرف را 2×10^{-4} و ضریب انبساط حجمی جیوه را 3×10^{-3} و ارتفاع ظرف را $20cm$ در نظر بگیرید).**

۱) ۱۹/۲ ۲) ۲۰/۵ ۳) ۲۲/۱ ۴) ۲۱/۱

۶- سطوح هم پتانسیل یک میله‌ی عایق با چگالی بار یکنواخت کدامیک است؟

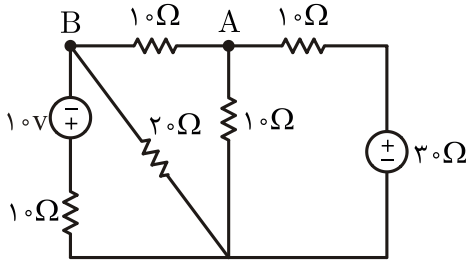
۱)


۲)


۳)


۴) هیچ‌کدام.

۷- در شکل زیر مقدار ولتاژ بین نقاط A و B را تعیین کنید؟



۱) $20v$ ۲) $15v$
۳) $10v$ ۴) $5v$

۸- اگر به ازای گرمای جذب شده در هر متر مربع از کف دریاچه‌ای، $7J$ گرما از کف دریاچه به سطح آن منتقل شود؛ قطر یخ دریاچه در روزی که دمای هوا ۱۰ درجه سلسیوس زیر صفر باشد چند میلی‌متر خواهد شد؟ (ثابت انتقال گرمای آب را $3/4\times10^{-2}J$ در نظر بگیرید).

۱) ۲۶ ۲) ۴۸ ۳) ۵۵ ۴) ۳۷

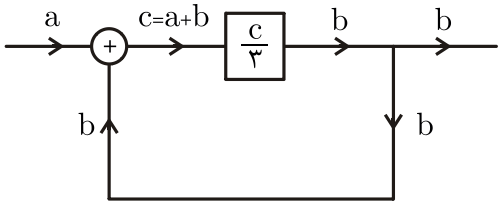
۹- شخص A از ارتفاع $100m$ و شخص B از ارتفاع $200m$ و شخص C از ارتفاع $5m$ لیوان‌های آبی را به بیرون خالی می‌کنند. کدام گزینه در مورد سرعت رسیدن قطرات آب به زمین دقیق‌تر است؟

۱) $V_A > V_B > V_C$
۲) $V_A = V_B > V_C$
۳) $V_A = V_C < V_B$
۴) هیچ‌کدام

© IRYSC Team : 2013, www.irysc.com , www.irexam.com

محل انجام محاسبات.

۱۰- معمولاً برای به تعادل رساندن خروجی سیستم‌ها از ساز و کار فیدبک (پاسخ بازگشتی) استفاده می‌کنند به این معنی که بخشی از خروجی را به همراه ورودی به سیستم می‌دهند تا خروجی مرحله‌ی پیش خروجی لحظات بعدی را به تعادل در آورد. سیستم زیر را در نظر بگیرید که ساده‌ترین نمونه فیدبک است ورودی ثابت ۱ از لحظه‌ی صفر به سیستم داده می‌شود. سیستم، ورودی را یک سوم می‌کند و به خروجی می‌دهد و در خروجی شاخه‌ای از خروجی را به ورودی باز می‌گرداند تا با ورودی بعدی جمع شود و ورودی جدید را ایجاد کند. خروجی نهایی سیستم چقدر خواهد بود؟



۱) $\frac{۱}{۲}$ ۲) $\frac{۱}{۳}$

۳) $\frac{۱}{۴}$ ۴) هیچ‌کدام

۱۱- باریکه‌ی لیزری با ضخامت $۱mm^۲$ در لحظه‌ی خروج از دستگاه؛ وقتی که به فاصله‌ی $۱۰m$ می‌رسد، در مساحتی به ابعاد $۱۱mm^۲$ گسترده شده است. اگر توان خروجی لیزر $۱۰W$ باشد جسمی با مساحت سطح $۱mm^۲$ را در چه فاصله‌ای از دستگاه قرار دهیم تا در مدت ۱۰ دقیقه بسوزد؟ (دمای سوختن را $۱۲۰۰K$ و دمای هوا را $۳۰۰K$ و ظرفیت گرمایی جسم را $۲J/K$ در نظر بگیرید.)

۱) $۱/۵m$ ۲) $۱/۷۵m$ ۳) $۲/۷۵m$ ٤) $۴/۵m$

۱۲- ذره اول با بار الکتریکی Q در نقطه P ثابت فرض می‌شود. ذره دیگری به جرم m و بار الکتریکی $-۲Q$ با سرعت ثابت بر روی دایره‌ای به شعاع r و به مرکز P حرکت می‌کند. علاوه بر این، نیرویی به بزرگی F بر بارِ به جرم m وارد می‌شود تا شعاع دایره را به $۳r$ افزایش دهد. کار انجام شده توسط نیروی F چقدر است؟

۱) $\frac{۲Q^۲}{۳\pi\varepsilon r}$ ۲) $\frac{Q^۲}{۳\pi\varepsilon r}$ ۳) $\frac{Q^۲}{۶\pi\varepsilon r}$ ۴) $\frac{Q^۲}{۴\pi\varepsilon r}$

۱۳- ساز و کار برخی جاروبرقی‌ها بر اساس ایجاد اختلاف فشار و ایجاد مکش سر راه ذرات زباله به داخل محفظه و گذراندن هوای کشیده شده (که شامل زباله‌هاست) از یک صافی و سپس خروج هوا از دستگاه است. با کمی ساده‌سازی قصد بررسی اجمالی این ساز و کار را داریم. فرض کنید موتور جاروبرقی فشار داخل را تا $\frac{۸}{۱۰}atm$ کاهش دهد. اگر ذرات آشغال را کره‌هایی به قطر $۱mm$ در نظر بگیریم با فرض اینکه لوله‌ی جاروبرقی با افق زاویه‌ی ۶۰ درجه داشته باشد و فشار بالای گلوله‌ها دقیقاً فشار محفظه باشد حداکثر جرم ذرات آشغال را برای جذب توسط جاروبرقی بر حسب گرم کدام گزینه می‌تواند باشد؟ (از اصطکاک ذرات با سطح در حال جارو شدن صرف نظر کنید).

۱) ۴۰ تا ۵۰ گرم ۲) ۷۰ تا ۸۰ گرم

۳) ۱۰۰ تا ۱۱۰ گرم ۴) ۱۳۰ تا ۱۴۰ گرم

© IRYSC Team : 2013, www.irysc.com , www.irexam.com

محل انجام محاسبات.

۱۴- می‌توان نشان داد که شدت میدان الکتریکی در مرکز یک حلقه با شعاع R که بار الکتریکی Q به صورت یکنواخت روی آن توزیع شده است در نقطه‌ای روی محور آن و به فاصله h از مرکز از رابطه‌ی $E=\frac{۱}{۴\pi\varepsilon_۰}\frac{Qh}{(h^۲+R^۲)^{\frac{۳}{۲}}}$ به دست می‌آید. فرض کنید بار کوچک q به جرم m (به طوری که $\beta=\frac{q}{m}$) را که در مرکز این حلقه در حال تعادل است، به اندازه بسیار کوچک در راستای محور از نقطه تعادل خود منحرف می‌کنیم. بسامد طبیعی نوسانات این ذره چقدر است؟ $((۱+x)^n=۱+nx)$

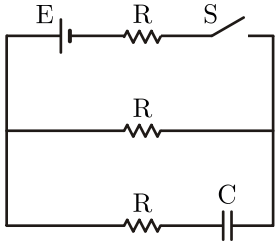
۱) $\sqrt{\frac{\beta Q}{۴\pi\varepsilon R^۳}}$

۲) $\sqrt{\frac{\beta Q}{۸\pi\varepsilon R^۳}}$

۳) $\sqrt{\frac{۳\beta Q}{۸\pi\varepsilon R^۳}}$

۴) $\sqrt{\frac{۳\beta Q}{۳\pi\varepsilon R^۳}}$

۱۵- در مدار الکتریکی شکل زیر در ابتدا خازن C کاملاً خالی است. در لحظه $t=۰$ کلید S بسته می‌شود. پس از گذشت زمان طولانی، اختلاف پتانسیل دو سر خازن چقدر می‌شود؟



۱) $\frac{E}{۳}$

۲) $\frac{E}{۲}$

۳) $\frac{۲E}{۳}$

۴) E

۱۶- ذره کوچکی به جرم m روی بالاترین نقطه سطح نیم‌کره‌ای ساکن به شعاع R قرار دارد. ذره تحت تأثیر ضربه‌ای بسیار کوچک از حالت سکون شروع به لغزیدن به سمت پایین نیم‌کره می‌کند. اگر کار نیروی اصطکاک از شروع حرکت تا لحظه جدا شدن برابر w_f باشد، ارتفاع جسم نسبت به زمین در لحظه جدایی چقدر است؟

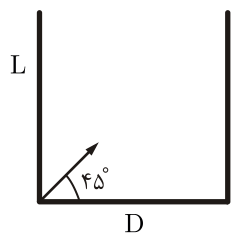
۱) $\frac{۲}{۳}R+\frac{w_f}{mg}$

۲) $\frac{۲}{۳}R-\frac{w_f}{mg}$

۳) $\frac{۲}{۳}(R-\frac{w_f}{mg})$

۴) $\frac{۲}{۳}(R+\frac{w_f}{mg})$

۱۷- چاهی به عمق L و عرض D را در نظر بگیرید. گلوله‌ای به جرم m را با زاویه‌ی ۴۵ درجه نسبت به افق و با زاویه‌ی $v_۰$ در صفحه قائم را از یک گوشه چاه پرتاب می‌کنیم. این گلوله بعد از ۲۰ بار برخورد با دیواره‌های چاه از چاه خارج می‌شود. حداقل مقدار D چقدر می‌تواند باشد؟ (برخوردها را کشسان فرض کنید: یعنی سرعت عمود بر سطح قبل و بعد از برخورد برابر است).



۱) $\frac{L}{۲۰}$

۲) $\frac{L}{۱۰}$

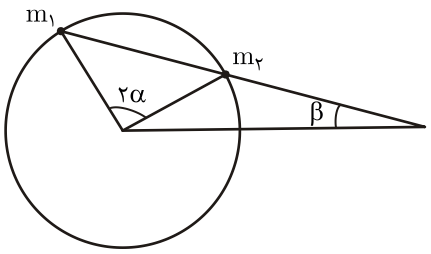
۳) $\frac{L}{۵}$

۴) L

© IRYSC Team : 2013, www.irysc.com , www.irexam.com

محل انجام محاسبات.

۱۸- دو مهره به جرم‌های m_1, m_2 به وسیله‌ی نخ سبکی به هم بسته شده و روی یک حلقه سیم دایره‌ای ساکن در صفحه‌ی قائم قرار دارند. با صرف نظر از اصطکاک بین مهره‌ها و سیم، در وضعیتی که مهره‌ها روی سیم در حالت تعادل هستند، کدام رابطه در مورد β درست است؟



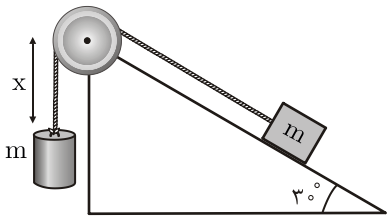
۱) $\tan\beta = \left(1 - \frac{m_2}{m_1}\right)\tan\alpha$

۲) $\tan\beta = \left(\frac{m_1 - m_2}{m_1 + m_2}\right)\tan\alpha$

۳) $\sin\beta = \left(\frac{m_1 - m_2}{m_1 + m_2}\right)\sin\alpha$

۴) $\sin\beta = \left(1 - \frac{m_2}{m_1}\right)\sin\alpha$

۱۹- دو جسم با جرم‌های مساوی m توسط کابلی به طول کل L و جرم m به هم متصل شده‌اند و مطابق شکل روی سطح شیب‌داری قرار دارند. اگر یکی از اجسام به اندازه x از قرقره آویزان باشد، شتاب اجسام بر حسب x و سایر داده‌های مسئله، چند برابر g است؟



۱) $\frac{m + m'(3\frac{x}{L} - 1)}{2(m' + 2m)}$

۲) $\frac{m + m'(3\frac{x}{L} - 1)}{m' + m}$

۳) $\frac{m + m'(3\frac{x}{L} + 2)}{2(m' + m)}$

۴) $\frac{m + m'(2\frac{x}{L} + 1)}{m' + 2m}$

۲۰- یک منبع نورانی نقطه‌ای به سقف اتاق چسبیده است؛ و آینه‌ای موازی با سقف در اتاق وجود دارد. آینه را در ارتفاع مشخصی از اتاق قرار می‌دهیم به طوری که می‌تواند هر فاصله‌ای از نقطه نورانی داشته باشد. با حرکت آینه، قطر لکه‌ی حاصل از انعکاس نور در آینه که روی سقف می‌افتد، چگونه تغییر می‌کند؟

۱) حتماً کاهش می‌یابد.

۲) حتماً افزایش می‌یابد.

۳) حتماً ثابت می‌ماند.

۴) بستگی به جهت حرکت آینه دارد.

۲۱- قطعه‌ای فلزی به معادله‌ی سهمی $y = 2x$ را در نظر بگیرید. ضریب انبساط خطی این سهمی در راستای x و y به ترتیب برابر λ_x و λ_y است. دما را به اندازه‌ی T افزایش می‌دهیم. چه شرطی برقرار باشد تا زاویه خط مماس بر منحنی در هر نقطه دلخواه با طول مثبت، با افزایش دما افزایش یابد؟

۱) $\lambda_y > \lambda_x$

۲) $\lambda_x > \lambda_y$

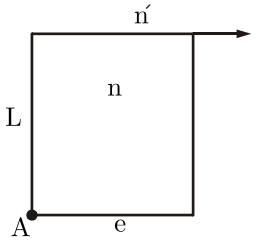
۳) $\lambda_y > 2\lambda_x$

۴) $\lambda_x > 2\lambda_y$

© IRYSC Team : 2013, www.irysc.com , www.irexam.com

محل انجام محاسبات.

۲۲- در شکل مقابل، ضخامت تیغه e و طول آن L است. ناظری به طور مماس بر سطح تیغه نگاه می‌کند و تصویر جسم A را در امتداد ضلع بالای تیغه می‌بیند. نسبت ضریب شکست تیغه n به ضریب شکست محیط ناظر n' چقدر است؟



۱) $\frac{n}{n'}=\frac{\sqrt{L^۲+e^۲}}{L}$
۲) $\frac{n}{n'}=\frac{L}{e}$
۳) $\frac{n}{n'}=\frac{e}{L}$
۴) $\frac{n}{n'}=\frac{L}{\sqrt{L^۲+e^۲}}$

۲۳- ساختمانی در دمای T با یک پمپ گرمایی ایده‌آل گرم می‌شود که از اتمسفر (با دمای T_o) به عنوان چشمه گرمایی استفاده می‌کند. توان پمپ توان w است و ساختمان نیز با توان $\alpha(T_e-T)$ گرما از دست می‌دهد که T دمای درون ساختمان و α ثابتی مثبت است. دمای تعادل درون ساختمان چقدر است؟

۱) $T_e=T_۰+\frac{w}{۲\alpha}$
۲) $T_e=T_۰+\frac{w}{۲\alpha}+\sqrt{T_۰\frac{w}{\alpha}+(\frac{w}{۲\alpha})^۲}$
۳) $T_e=T_۰+\sqrt{\frac{T_۰w}{\alpha}+(\frac{w}{۲\alpha})^۲}$
۴) $T_e=\frac{w}{۲\alpha}+\sqrt{\frac{T_۰w}{\alpha}+T_۰}$

۲۴- پرتو نوری با فاصله r به سمت ستاره‌ای تابیده می‌شود. به دلیل وجود میدان گرانشی در اطراف ستاره، نور تابیده از راستای خود منحرف شده و در نهایت با زاویه کوچک θ نسبت به مسیر اولیه خود منحرف می‌شود. جرم ستاره M، ثابت جهانی گرانش G و سرعت نور c است. مقدار θ برابر کدام گزینه است؟

۱) $\frac{۴GM}{rc^۲}$
۲) $\frac{۴GM}{rc}$
۳) $\frac{۴GM}{r^۲c}$
۴) $\frac{۴GM}{r^۲c^۲}$

۲۵- سطح آینه‌ای با افق زاویه α می‌سازد. در زمان $t=۰$ گلوله‌ای با سرعت اولیه $v_۰$ با زاویه β نسبت به سطح آینه پرتاب می‌شود. مسیر حرکت در صفحه قائم است. در چه زمانی فاصله گلوله از تصویرش در آینه بیش‌ترین مقدار را دارا است؟

۱) $\frac{v_۰\sin\alpha}{g\cos\beta}$
۲) $\frac{v_۰\sin\beta}{g\cos\alpha}$
۳) $\frac{v_۰\cos\beta}{g\sin\alpha}$
۴) $\frac{v_۰\cos\alpha}{g\sin\beta}$

۲۶- تعداد کلمات به کار رفته در مجموعه چهار جلدی فیزیک هالیدی به کدام عدد نزدیک است؟

۱) $۱۰^۳$
۲) $۱۰^۵$
۳) $۱۰^۸$
۴) $۱۰^{۱۰}$

۲۷- اتوبوسی با سرعت v در طول یک بزرگراه در حال حرکت است. مردی به فاصله عرضی a از بزرگراه و فاصله افقی b از اتوبوس قرار دارد. کم‌ترین سرعت دویدن شخص چقدر باشد تا حتماً شخص به اتوبوس برسد؟

۱) $\frac{b}{\sqrt{a^۲+b^۲}}v$
۲) $\frac{a}{\sqrt{a^۲+b^۲}}v$
۳) $\frac{b}{a}v$
۴) $\frac{a}{b}v$

© IRYSC Team : 2013, www.irysc.com , www.irexam.com

محل انجام محاسبات.

۲۸- حداقل سرعت لازم برای پرتاب توپ، به درون سبدی که در فاصله افقی s از توپ و بلندای h از سطح زمین قرار دارد چقدر است؟

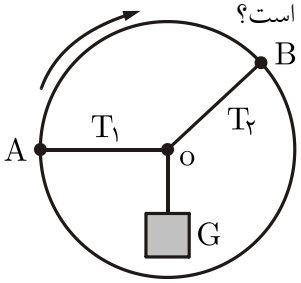
۱) $\sqrt{۲gh}$ ۲) $\sqrt{gh\left[۱+\sqrt{۱+\frac{h^۲}{s^۲}}\right]}$ ۳) $\sqrt{gh\left[۱+\sqrt{۱+\frac{s^۲}{h^۲}}\right]}$ ۴) $\sqrt{gh\sqrt{۱+\frac{s^۲}{h^۲}}}$

۲۹- سیستم جرم و فنری از سقف آسانسوری ساکن آویزان شده و در حال نوسان در راستای قائم است. در لحظه‌ای که جرم به پایین‌ترین نقطه حرکت خود می‌رسد، ناگهان کابل نگه‌دارنده آسانسور پاره شده و آسانسور شروع به سقوط آزاد می‌کند. از دید شخصی که درون آسانسور قرار دارد، کدام یک از کمیت‌های زیر طی سقوط بدون تغییر باقی می‌ماند؟ از مقاومت هوا صرف نظر کنید.

۱) دامنه ۲) دوره تناوب

۳) حداکثر سرعت جسم ۴) حداکثر ارتفاع جسم

۳۰- حلقه‌ای می‌تواند در صفحه قائم بغلتد. مطابق شکل به دو نقطه ثابت A و B از حلقه دو نخ بدون جرم متصل هستند. این دو نخ در مرکز حلقه گره خورده و به جسمی به وزن W متصل شده‌اند. در حالت اولیه نخ OA افقی است. حلقه بزرگ به آرامی و در جهت ساعت‌گرد می‌غلتد؛ تا نقطه A به بالاترین نقطه حلقه برسد. در طول حرکت کشش نخ OA را با $T_۱$ و کشش نخ OB را با $T_۲$ نشان می‌دهیم. کدام گزینه درست است؟



۱) $T_۱$ همواره کاهش می‌یابد.

۲) $T_۱$ همواره افزایش می‌یابد.

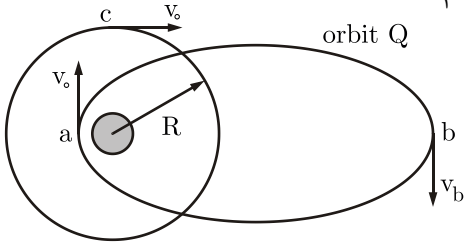
۳) $T_۲$ همواره افزایش می‌یابد .

۴) $T_۲$ در پایان حرکت برابر صفر است.

۳۱- سه جسم یکسان با جرم m در رئوس مثلث متساوی‌الاضلاعی در صفحه‌ی افقی قرار گرفته‌اند. این سه جسم توسط فنرهایی یکسان در راستای اضلاع مثلث به یکدیگر متصل شده‌اند. در حالت عادی طول ضلع مثلث برابر L است. هنگامی که هر سه جرم با سرعت زاویه‌ای ω حول مرکز مثلث در حال چرخش هستند، طول ضلع مثلث برابر $۲L$ است. ضریب سختی فنر کدام گزینه است؟

۱) $۲m\omega^۲$ ۲) $\frac{۲}{\sqrt{۳}}m\omega^۲$ ۳) $\frac{۲}{۳}m\omega^۲$ ۴) $\frac{۱}{\sqrt{۳}}m\omega^۲$

۳۲- دو مدار مطابق شکل به دور خورشید را در نظر بگیرید. مدار P دایره‌ای به شعاع R است که سرعت چرخش در آن v_a است. مدار Q بیضی است به طوری که دورترین فاصله آن از خورشید بین $۲R$ و $۳R$ است و سرعت در این نقطه برابر v_b است و نزدیک‌ترین نقطه به خورشید بین $\frac{R}{۳}$ و $\frac{R}{۲}$ است و سرعت در این نقطه برابر v_a است. کدام گزینه درست است؟



۱) $v_b > v_c > ۲v_a$ ۲) $۲v_c > v_b > v_a$

۳) $۱۰v_b > v_a > v_c$ ۴) $v_c > v_a > ۴v_b$

© IRYSC Team : 2013, www.irysc.com , www.irexam.com

محل انجام محاسبات.

۳۳- حداکثر فشار قابل تحمل در یک تانکر استوانه‌ای به حجم V_m برابر با σ است. حداکثر تعداد مول‌های گازی با دمای T که می‌توان در این تانکر نگهداری کرد چقدر است؟ (ثابت گازها برابر R است).

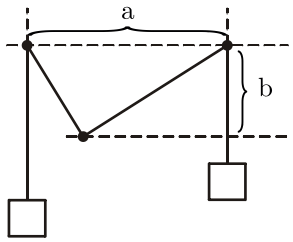
۱) $n = \frac{۲}{۳}\frac{V_m\sigma}{RT}$

۲) $n = \frac{۲}{۳}\frac{\sqrt[۳]{V_m\sigma}}{RT}$

۳) $n = \frac{۲}{۳}\frac{\sqrt[۳]{V_m{}^۲\sigma^۲}}{RT}$

۴) $n = \frac{۲}{۳}\frac{\sqrt[۳]{V_m{}^۲\sigma}}{RT}$

۳۴- سه جسم یکسان مطابق شکل در حال تعادل قرار دارند. نخ‌ها بدون جرم و قرقره‌ها کوچک و بدون اصطکاک هستند. نسبت a/b کدام است؟



۱) $\frac{۱}{۲}$

۲) $\sqrt{۳}$

۳) ۲

۴) $۲\sqrt{۳}$

۳۵- سه جسم یکسان در سطحی بدون اصطکاک قرار دارند. جسم وسط در حال سکون است ولی دو جسم دیگر هر یک با سرعت v به سمت جسم وسط در حال حرکت هستند. در شروع حرکت جسم سمت چپ به جسم وسطی نزدیکتر است. فرض کنید همه برخوردها کشسان (بدون اتلاف انرژی) باشد. کدام گزینه در مورد وضعیت نهایی جسم وسط صحیح است؟

۱) جسم وسط به سمت راست حرکت می‌کند.

۲) جسم وسط در مکانی در سمت چپ مکان اولیه در حال سکون است.

۳) جسم وسط در مکانی در سمت راست مکان اولیه در حال سکون است.

۴) جسم وسط در مکان اولیه در حال سکون است.

رشته	گروه طراحی آزمون اول آیریسک در سال ۱۳۹۲
المپیاد ادبی	محمدسامان جواهریان - علیرضا رفعت‌نژاد - بهشته میکانیکی - امیرحسین هاشمی
المپیاد ریاضی	میثم اسکندری - مهدی تفرشی - حمید رزگران - محمدرضا کریمی
المپیاد زیست‌شناسی	کوشا پایداری - رضا شاه‌نظر - علی وفایی
المپیاد شیمی	آرش آژیده - اشکان خاوران - مرتضی خلینا - فرشید عفتی
المپیاد فیزیک	امیر پرتوی - سعید جنتی - محمد طهماسبی
المپیاد کامپیوتر	پوریا بابویه - افشین بهمرام - محمدامین عابدی
المپیاد نجوم و اخترفیزیک	امیررضا ابری - رامین افضلی - محمد حسین الماسی - سهیل انصارین - شهریار جاویدی- امیر حسن‌زاده - کامبیز خالقی- حسین مصحفی- سعید مذهب - احسان مهرجو - حسین هاشمی

در انتهای آزمون کد کاربری و رمز خود را از بالای پاسخنامه بر روی جلد دفترچه‌ی سؤالات یادداشت کنید. در بازه‌ی زمانی ۲۰ تا ۳۰ آبان، با مراجعه به پایگاه www.irexam.com کارنامه‌ی جامع خود را مشاهده کنید.

© IRYSC Team : 2013, www.irysc.com , www.irexam.com