

۱) حی تعداد از موارد زیر صحیح است؟

الف) سهم تریب نظر فنی فیزیک آسان تغییر تقدیم‌های فیزیکی است.

ب) بیان های این در دسترس و تغییر ناپذیر باشند.

ج) فیزیک علیق تقریبی است و در آن تقدیم‌های مانند مدل انتقال را در فرد بیان می‌کند.

د) این ارضیعیت داشت و سعی از پیروی‌ها را شامل نیست.

۴) ۱۲

۳) ۱۳

۲) ۱۲

۱) ۱۱

۲) در هر دو از زیرین‌ها (دو گایت آورده شده) است. پر قدری کام دسته از کامی کامین نیستند.

۱) کار - انرژی

۲) فشار - نیرو

۳) از زیری جنبشی - کریز

۱) سرعت - زمین

۱) طول هریار ۰.۱۵m است

۲) جرم آن ۰.۱ kg بجز مکعب ۰.۱m³ است

Pa.m (۱)

W.m (۱)

۱) بید میخانه مکعب حجم ۰.۰۶m³ است

۲) جرم آن ۰.۰۶kg مکعب به جرم ۰.۱m³ است

۳) هزارتا از آن ریخت مکعب به جرم ۰.۱cm³ قدر ریخت

۱) محیط قدری X در رابطه $\left(\frac{X}{\text{محیط}} = 0.01 \right)$ با جرم است؟

$$\frac{\text{kg} \cdot \text{m}}{\text{s}^3}$$

(۱)

- (۱) حجم یک کلوهار آهنی 190.9 cm^3 و جرم آن $7800 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ است.
- اگر کلوهار آهنی را برآورده از مایع به چیزی $\frac{4}{9}$ فرد سبزیم، حجم این کلوهار از مایع خارج نمی شود؟
- ۱) ۱۰۰ ۲) ۱۵۰ ۳) ۲۰۰ ۴) ۲۵۰

- (۱) طول هر ضلع مکعب 5cm و حجم آن 125cm^3 است. اگر چنانچه ماده سازنده این مکعب $9.6 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ باشد:
- ۱) روشن مکعب خنثی بی جرم 125cm^3 وجود ندارد.
- ۲) مکعب توبیخ است.
- ۳) روشن مکعب خنثی بی جرم 100cm^3 وجود ندارد.
- ۴) حجم خنثی (روشن) مکعب 125cm^3 است.

- (۵) حجم مقدار از میت د مقابله برای چیزیست؟ («سیار - اندیز - جایجاچی - نیو - آندی - سرعت - سلسیت»)

۱) سرعت ۲) سلسیت ۳) اندیز ۴) آندیز

- (۶) در زیر نویزینه تمام ممکن استها، اهلکت هستند؟
- ۱) سرعت و سلسیت - اندیز - اندیز - سرعت - مقدار ماده
- ۲) حجم - مقدار - زمان - برق
- ۳) جریان انتشاری - حجم - مقدار ماده - دما
- ۴) جریان انتشاری - اندیز - مقدار - زمان - سرعت

۴) کدام عدد زیر جبر از میان می خواهد رابطه بین پرسش از میان می خواهد ----- از پرسش های طبقت

سترن.

الف) تابع - راست و سینه ب) اصل - دامنه وسیع
 ۲) ب و ب ۳) اندوت ۴) فرقه الف

۱) کدام نزدیک میزان $\frac{kg \cdot m}{s^2}$ است?

۱۲ ۱۳

$P = m^2$ $w = m^3$

۱۱) سطحی که نقره $20\text{cm} \times 20\text{cm}$ داشت. حجم حفره درون آینه که خود است?

($\pi = 3$ ، $10,10 \frac{9}{cm^3}$ نقره)

۱۲ ۱۳

۳۰۰۰۰ ۳۴۰۰۰

۱۲) یک بیضوی با محیط 100cm از سطح خارشیده است. اگر $\frac{1}{4}$ حجم مکعب از نظر با جایی $\frac{9}{cm^3}$ باشد و $\frac{1}{3}$ حجم مکعب از نظر با جایی $\frac{17}{cm^3}$ باشد و بعد حجم آن از نظر با جایی $\frac{18}{cm^3}$ باشد، جمکانی مکعب خود

کدام برابر با مکعب است?

۲۲ ۲۳

۱۸ ۱۹

(۱۳) چند جسم A و ۳ باریکهای جسم B است. وزن جسم B برابر ۴۰۰ نیوتن است. وزن جسم A چند نیوتن است؟

۱۰۰ (۱)

۴۰۰ (۲)

۳۰۰ (۳)

۱۹۰ (۴)

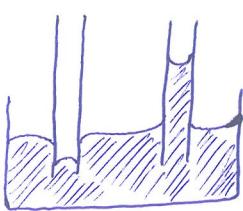
(۱۴) یک قاب سخ پوچ جسم 1000 cm^3 را زوبع نشیم و آبی حاصل از زوبخ را درون فلزی به آنچه ایش که لیست
آنچه درین صورت ---

۱) سخت مترنگب از آنچه ای طرف خالی چنان

۲) آب سرمهی 100 cm^3 دارد.

۳) چلف لب پلپ هر آبی دارد.

۴) آب سرمهی 10 cm^3 دارد.



۱) در سه سایه اگر نیورهم جسم بین سه سولول مای مای باشد، F نیروی در جسم بین سه سولول مای مای باشد و لایر میان B ، F_B نیروی در جسم بین سه سولول مای مای باشد و لایر میان C ، F_C نیروی در جسم میان این سه سایه باشد. کدام این سه نیرو صحیح است؟

$$F_C < F < F_B \quad (1)$$

$$F_B < F < F_C \quad (2)$$

$$F_B < F < F_C \quad (1)$$

$$F_C < F < F_B \quad (2)$$

~~۲) مقدار چشم عرضی 10 cm بین دو سطوح میان این دو سطوح 10 cm باشد. اگر هر آب این سطوح را درون استوانه ای به قطر 10 cm بینشیم، این آب در کتف فرق استوانه ایجاد می شود خوب یا نیز بدینه ایجاد می شود؟ ($\rho = 10^3 \text{ kg/m}^3$)~~

۱)

$$\frac{1}{4} \text{ m}$$

$$\frac{3}{4} \text{ m}$$

$$\frac{4}{5} \text{ m}$$

~~۳) در ارتفاع 9000 m سطح دریا فشارها 30 kPa و دمای رحمای داخل کامپ هوا در حدود 30° C است. اگر میزان هوا در 1000 cm^3 در اینجا 1000 Pa است، نیروی خالج از پهلوهونه وارد چشم می شود. چند سنتیون است؟~~

۱)

$$1000 \text{ Pa}$$

$$1700 \text{ Pa}$$

$$1000 \text{ Pa}$$

~~۴) مقدار مساحتی به ابعاد $10 \times 10 \times 10 \text{ cm}^3$ و جرم 2000 kg را در می سطح افقی قرار دهید. اختلاف بیشترین و این جسم روی زمین بسط افقی دارد که چند کیلوگرم است؟ ($g = 10 \text{ m/s}^2$)~~

۰,۲ (۱)

۱,۲ (۲)

۰,۵ (۳)

۲ (۴)

(۱) دو مایع هم جرم $A \rightarrow B$ را درون استوانه صریحی بارتفاع 14.0 cm قرار دهیم.
بگویند از این استوانه کدامیک پرسود‌تر است $P_A = 9.8 \frac{\text{N}}{\text{cm}^2}$ و $P_B = 2.5 \frac{\text{N}}{\text{cm}^2}$. نتیجه از این معرف مایع A ، بین معرف واردی سود حین باسکال است؟

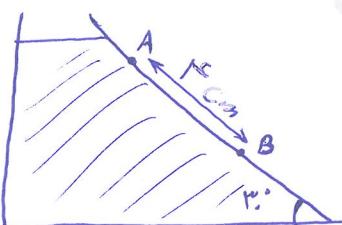
۱۴.۷۰ (۱)

۱۴.۰۰ (۲)

۸.۰۰ (۳)

۴.۰۰ (۴)

(۲) در معرف مایعی بچشم $\frac{9}{\text{cm}^2}$ وجود دارد. اختلاف فشارین نقاط A و B حین باسکال 14 سنتی متر جمعه می‌شود. این بینزین، فشار در ته لوله $V_{50}\text{ cm}^3$ به روناندی 14 سنتی متر جمعه می‌شود. حین باسکال متراست؟ ($P_0 = 101300 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$)



۳۲ (۱)

۱۹ (۲)

۱۹ (۳)

۱۶ (۴)

(۳) سطح رختی یک لوله استوانه ای 14 cm را درون آن بینزین، فشار در ته لوله $V_{50}\text{ cm}^3$ سنتی متر جمعه می‌شود. حین باسکال متراست؟ ($P_0 = 101300 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$)

۱۰ (۱)

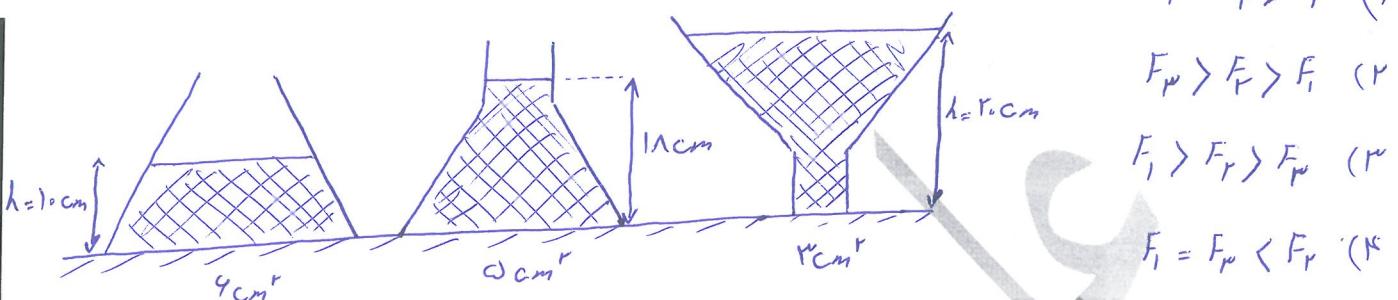
۱۰ (۲)

۱۰ (۳)

۱۰ (۴)

فیزامین

۱) در ظرف مایع سمعک ساده مایع پیران ریخته شده است. آندر نیوچر وارد بود که ظرف های (۱)، (۲) و (۳) از ظرف مایع های پیران F_i ، F_p و F_r باشند کدام ظرف مایع صحیح است؟



۲) در ظرف مایع سمعک قاعده ظرف ۳ برابر مساحت قاعده از ظرف مایع از دار مایع است. نیوچر از ظرف مایع پیران فرق ایجاد نموده است.



۳) در ظرف مایع سمعک مایع برانتهاور درست راست بینون از جزو



V1 (1)

V2 (2)

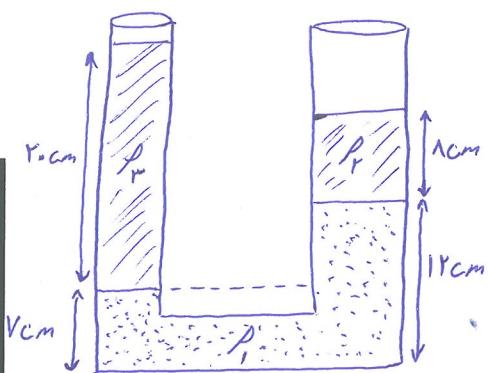
V3 (3)

V4 (4)

۴) در

(۱۱) در سه سylinder مستعار درون تغذیه است. حجم پنجه کمتر است؟

$$(f_r = 1, \rho = \frac{9}{\text{cm}^3}, f_i = 2 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3})$$

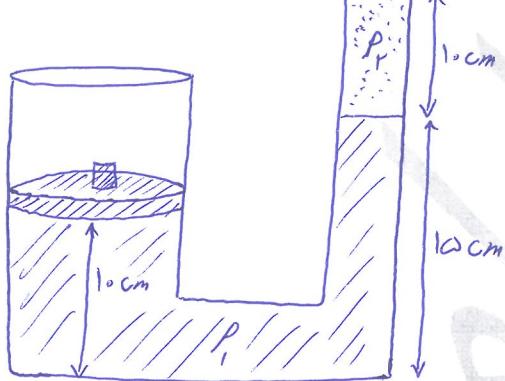


۰,۱ (۲) ۰,۴ (۱)

۱,۱ (۴) ۱,۲ (۳)

(۱۲) در سه سylinder مستعار درون جرم وزیر A برابر است. جرم وزیر A کمتر است از سطح مقطع دارای عرض ۱۰ cm² و ارتفاع ۱۰ cm است.

$$(\rho_i = 2 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \text{ و } \rho_r = 1,0 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3})$$



۰,۱ (۱)

۰,۴ (۲)

۰,۱۰ (۴)

۰,۱۰ (۵)

(۱۳) در سه سylinder مستعار درون هر کدام دارای عرض مقطع داری πr^2 است که با عرض مقطع داری πR^2 برابر است؟

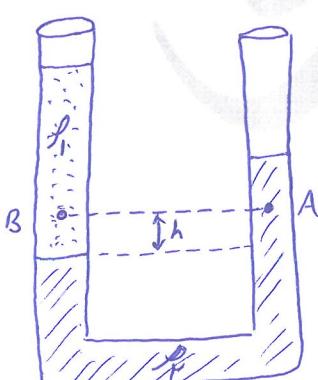
$$\text{اگر این سه سylinder را مقاطع h بازدید نمایند، آنها را بجای $P_B - P_A = \rho g h$ بخواست}$$

۰ (۱)

۰,۱ (۱)

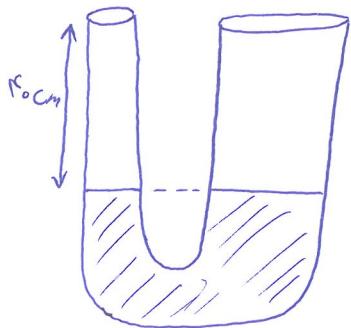
۰,۱۰ (۱)

۰,۱۰ (۱)



۱۴) در یک سیلندر سطح مفعول بود راست ۳ برابر سطح مفعول باشد چند است.
سطح جیوه در یک سیلندر چند cm³ باشد تا زده باشد بود است. در این آنقدر آب بی رنگ تا این سطح چه کامد
برازاب شود. رسانید هر دو سطح جیوه در یک سیلندر راست چندست است باقی بود?

$$\rho = \frac{m}{V} \quad \text{جیوه} = 13,4 \text{ kg/m}^3 \quad \rho_{آب} = 1 \text{ g/cm}^3$$



۰,۲ (۱)

۰,۴ (۲)

۰,۹ (۳)

۱,۱ (۴)

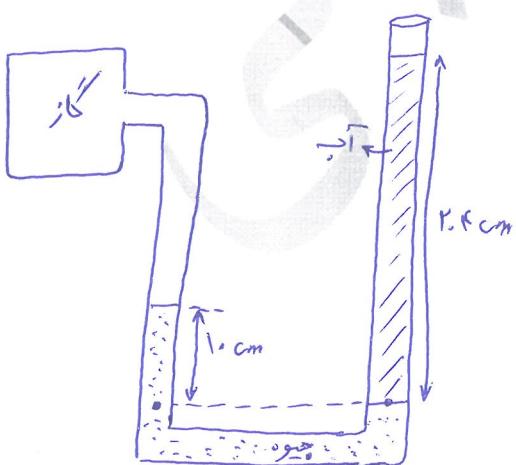
۱۵) در یک سیلندر چهار جیوه است. اگر درین سیلندر راست آن ۱۳,۴ cm³ جیوه بر سطحی
سیلندر چه نسبت به سطح اولیه ایست چندست است بالاتر بود؟

۰,۲ (۱)

۰,۴ (۲)

۱ (۳)

۱ (۴)



۱۶) در یک سیلندر فشار بین اندیکator کار درون چند کیلو پاسکال است؟

$$\rho = 1 \text{ g/cm}^3 \times P = 13,4 \text{ cmHg} \quad \rho_{آب} = 13,4 \text{ g/cm}^3 \quad 1 \text{ cmHg} = 1 \text{ kPa}$$

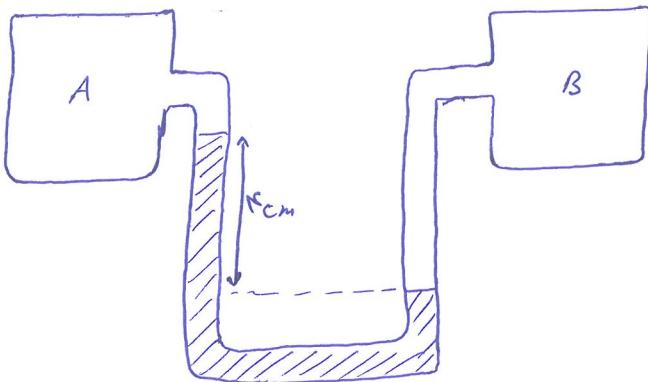
۰,۱ (۱)

۱,۱,۸ (۲)

۹,۱ (۳)

۱۰,۸ (۴)

۱۷) در سه مکان جیوه در حال تعادل است. اگر فنر را زیر درخت A
نهاده شود فنر را زیر درخت B نهاده شود جیوه است؟



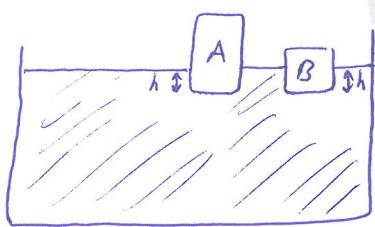
۳۸. (۱)

۴۲. (۲)

۴۱. (۳)

۴۹. (۴)

۱۸) دو جسم A و B با سطح مقطع های متساوی و متفاوت داشتند. مطالعه کنید بر سطح آب به سمت پر کشیده شده است. درست را از جملات (۱) تا (۴) کدام را درست دارد.



$$F_A > F_B \rightarrow \rho_A > \rho_B \quad (۱)$$

$$F_B > F_A \rightarrow \rho_B > \rho_A \quad (۲)$$

$$F_A = F_B \rightarrow \rho_B > \rho_A \quad (۳)$$

$$F_A = F_B \rightarrow \rho_A > \rho_B \quad (۴)$$

۱۹) اهنگ سرمه تجربه ای بر سطح A از زیر ساره هنگامی که از سطح B بگذرد چند
٪ افزایش خواهد داشت. این ساره هنگامی که از سطح B بگذرد چند٪ افزایش خواهد داشت؟ ($\pi = ۳$)



۴. (۱)

۶. (۲)

۰.۲ (۳)

۰.۴ (۴)



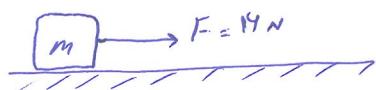
۱) نیوتون اولین مطلب کلی وزنی ای په جسم و روش سطح افقی با سرعت ابتداء $\frac{m}{3}$ چاپی خواهد کرد، این نیو درست است یا نه؟

۴۰۰ (۳)

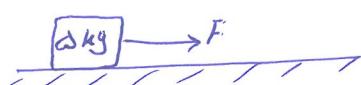
۵۰۰ (۲)

۷۰۰ (۱)

۱) صفر



۲) در مکانیک نیو افقی $F = 35 \text{ N}$ بر جسم وارد شده و جسم با سرعت بروزی $v = 7 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ بر سطح په می‌شود. کارنیوی اینها کسی از 2 m چاپی بر سطح افقی خواهد شد!



-۷ (۲)

۷ (۱)

-۲ (۲)

-۱ (۲)

۳) جسم در میان سه مسیر متفاوت با سرعت v در حال حرکت است. اگر سرعت این جسم کارنیوی افزایش یابد، جنبه اولیه جسم چه کاری خواهد بود؟

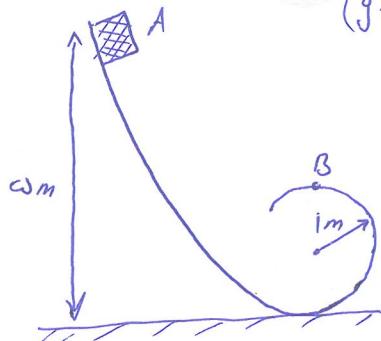
۱۰۰ (۱)

۱۰۰ (۲)

۷۰۰ (۲)

۱۲۲ (۱)

۴) در مکانیک، جسمی به جرم 0.05 kg را از نقطه A با سرعت $1 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ راهی کرد و با تردی $1 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ از نقطه B عبوری کرد. کارنیوی وزن درین حالت چاپی یا هندسه ای دارد؟



۱۰۰ (۱)

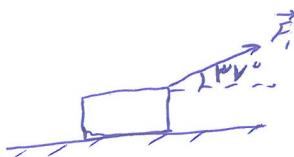
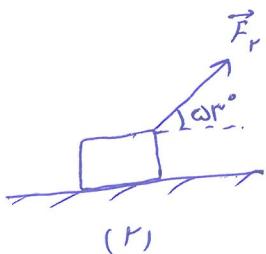
۱۰۰ (۲)

۷۰۰ (۲)

۴) پیشیز (اصنایع) در

(۱) در مکانیک مکانیکی جایگاهی جسم روی سطح و کار انجام شده

$\left(\sin 30^\circ = 0.5\right)$ کار انجام است؟ $\frac{F_r}{F_p}$ نسبت F_r و F_p کمتر باشد.



$$\frac{1}{2} \quad (1)$$

$$\frac{3}{2} \quad (2)$$

$$\frac{9}{4} \quad (3)$$

$$\frac{14}{9} \quad (4)$$

(۲) جسم روی سطح (افقی) قطبیت دارد و در مکانیکی کار این سرمهوی جسم را در مکانیکی انتزاعی انجام می‌دهد و در مکانیکی انتزاعی جنبشی جسم $-11.9 \text{ J} + 12.0 \text{ J} + 17.9 \text{ J}$ ببرد. این کار انجام جایگاهی چند کاره بوده است؟

$$14. \quad (1)$$

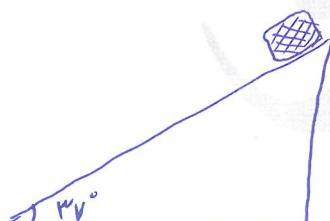
$$15. \quad (2)$$

$$16. \quad (3)$$

$$17. \quad (4)$$

(۳) روشی که جسم 10 kg با سرعت ثابت روی سطح سرمهوی کار انجام دهنده در مکانیکی کار انجام دهد.

$(g = 1, \frac{m}{s^2}, \sin 30^\circ = 0.5)$ کار انجام دیگر از قدر سطح پهلو وارد می‌شود. سه از میان این کارهای انجام داده شده کدام کار انجام دیگر از قدر سطح پهلو وارد می‌شود؟



$$18. \quad (1)$$

$$19. \quad (2)$$

$$20. \quad (3)$$

$$21. \quad (4)$$

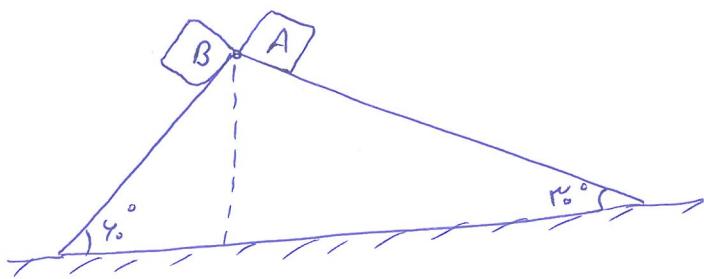
۱۸) در مکانیک سطح سیار بین اصطکاک مستند و هدو جم از مانندین رها شوند، از این دو کدام A (روی سطح چند بار تر جم B روی سطح است؟

\sqrt{F} (۱)

$\frac{\sqrt{F}}{2}$ (۲)

F (۳)

۱ (۴)



۱۹) جسم با جرم 1 kg از زیر A روی سطح بین اصطکاکی پرتاب شود. حداقل از این چیز

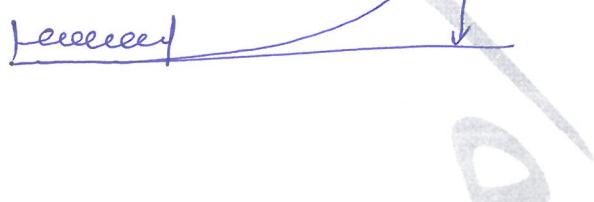
کمترین زمانی که در قدر 90° خواهد بود است.

۴۲ (۱)

۳۴ (۲)

۴۰ (۳)

۴۴ (۴)



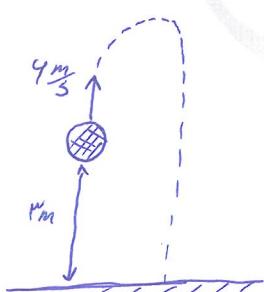
۲۰) جسم مکانیکی در میان طبقه گازی اندیز با سرعت $4\frac{m}{s}$ در راست قائم پرتاب شد. درجه ارتفاع نسبت به سطح زمین بر حسب دور از اندیز تابعی از جم می‌باشد ($g = 10\text{ m/s}^2$)
جذب زمین (۱) $h = \frac{v_0^2}{2g} - \frac{v_0^2}{2g} \cos^2(\theta)$ (۲) $h = \frac{v_0^2}{2g} \sin^2(\theta)$ (۳) $h = \frac{v_0^2}{2g} \cos(\theta)$ (۴) $h = \frac{v_0^2}{2g} \sin(\theta)$

۱۸ (۱)

۳۴ (۲)

۱۴ (۳)

۴۴ (۴)



۱۱) گلوله در سطح خلاه از سطح زمین با سرعت $\frac{m}{s}$ در راستا قائم به صرف بال برخاسته بعده سرعت گلوله $\frac{m}{s}$ بود. نسبت انرژی پتانسیل گرانشی به انرژی جنبشی گلوله اندام است؟ (سطح زمین را صفر انرژی پتانسیل گرانشی در تقریب ببرید)

۱۰ (۲)

۱۴ (۱)

۱۲ (۳)

۴ (۲)

(۱۲)

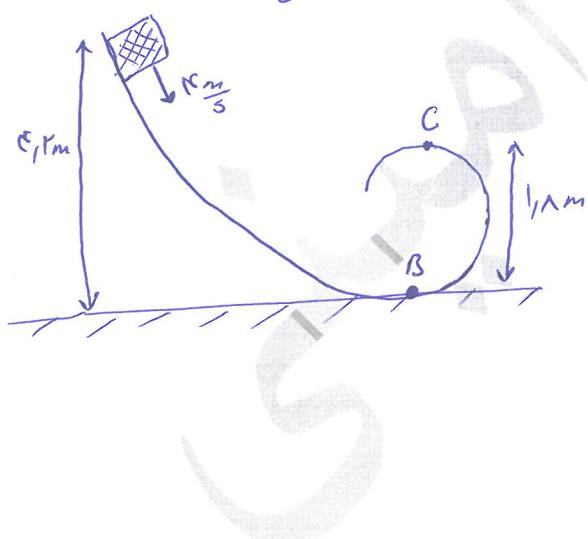
۱۲) جسم معلق شدن یافته (ولی $\frac{m}{s}$) از نقطه A بعده وابعه از مسیری بروز احتمالات از نقاط مار B و C عبور خواهد یافت. با حساب دادن از تعدادت هوا تند جسم در نقاط B و C به ترتیب چند $\frac{m}{s}$ است؟

۴، ۱ - (۱)

۸، ۱ - (۲)

۴، ۸ - (۳)

۸، ۱۲ - (۴)



(۱۴) جسم بجهت 0.5 m مطابق سُلیمانی سطح آفق بین اعماک باشد. از پس از $\frac{m}{2}$ به سمت فندی اندک تغایر است پیدا شود. جسم سُلیمانی از پر خود را فند آن را فشرده کرد و باز فشرد. در نتیجه ای که انتزاعی زنگنه سُلیمانی در فند 0.8 m است، تا در جسم $\frac{m}{5}$ اسحاق؟

۳)



۴)

۵)

۶)

(۱۵) جسمی از ارتفاع h سقوط کرد. اگر انتزاعی تغییر انتزاعی Δh نیز جسم روانی صور پذیر J_0 و تغییر انتزاعی جنبشی جسم J_1 و نیز متوجه هوا در محیط صور ثابت دریای M_0 باشد، h چند است؟

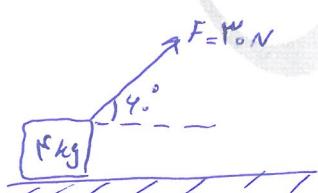
۷)

۸)

۹)

۱۰)

(۱۶) رسم کنید: جسم روی سطح آفق بین اعماک از طالع F به صور پذیر J_0 در قرار دارد. در اینجا F سطح آفقي چیزی که سرعت V_0 متوسط هوا در محیط صور ثابت دریای M_0 میباشد. F چند است؟



۱۱)

۱۲)

۱۳)

۱۴)



۱۲) ^{۱۲} نماین (نحوی) درست می‌شود اگر جرم اتوسیل $W = 900 \text{ kg}$ با 9.8 m/s^2 بررسی شود، آنچه از سطح اتوسیل باز باقی بماند چند اسب بخار است؟
 اگر جرم اتوسیل W ، انت پاسخ خود را مبنی بر اینجا مینویسید که حداقل چند اسب بخار است؟
 $(1 \text{ hp} \approx 735.6 \text{ W})$

۱۲. (۱)

۹. (۲)

۱۴. (۳)

۱۸. (۴)

۱۷) ^{۱۷} نماین (نحوی) آلسین با بازده 80% در مردم تقدیر می‌شود. آب را تا ارتفاع 4 m از سطح زمین بآبتاب باعث بخاری کرد. خون دروری چند لیوولت است؟

۱. ۴ (۱)

۲. ۴ (۲)

۳. ۲ (۳)

۴. (۴)

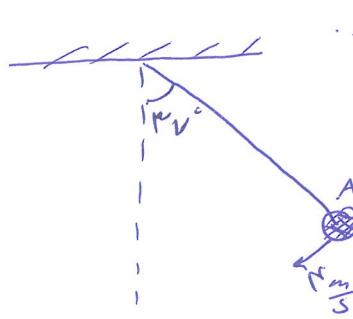
۱۸) ^{۱۸} نماین (نحوی) یک جسم به جرم 2 kg از سطح زمین تا ارتفاع صحن 100 cm (نحوی آلسین) معرف کروه است
 اگر جرم از این ارتفاع در سرعت 6 m/s خلاص شود، سرعت آن هنگام رسیدن به زمین $\frac{m}{s}$ چند بازده آلسین
 چند درصد است؟

۵. (۱)

v_A (۲)

۱۰. (۳)

v_B (۴)



(۱۹) آرچه به طول $2m$ باشد اوسی $\frac{m}{s^2}$ مطابق سُل از نقطه A و نزدیک بگردند. نبور اتسف انتزاعی بسته به آنست بر حین هر ساعتی سرعت v است. $\cos \alpha = 0,4$ و $\cos \beta = 0,8$ و $g = 10 \frac{m}{s^2}$

۱۱

$2\sqrt{4}$ (۲)

$4\sqrt{4}$ (۳)

$4\sqrt{4}$ (۴)

(۲۰) جسم به جرم $2kg$ روی یک سلاح افقی در حال سُعدن قرار دارد. آگر نیروی گشت $F = -2i + 4j$ نیز ممکن است که جسم دارد. نیز ویدار چاچایی جسم سُعدار $2s$ باشد. کار نیروی F در این

چاچایی چند جول است؟

-۲۰ (۱)

-۱۰۰ (۲)

+۱۰۰ (۳)

+۲۰ (۴)



فیزامین



۱) طول سوتون جیوه در ۲۵°C را مسنج جیوه‌ای در صورت درجه سانتی‌گراد، ۱۰ cm و در ۳۰°C ۱۰۰ برابر ۱۸ cm است. درجه حریقی بر حسب مسنجی در طول سوتون جیوه (از این سطح جیوه، صرف نظر نشود)

۱۰۵ (۲) ۱۰ (۱)

۲۰ (۴) ۲ (۱۰)

۲) مجموع جیوه‌ای باندازه ۲.۰ k (افزایش ۰.۰) داشم، و مجموع جیوه در درجه حریقی رفتاریت افزایش ۰.۰۷ داشت.

۱۱, ۱۱ (۱) -۴۰۵, ۳ (۱)

۳۶ (۲) -۴۲۳, ۴ (۱۰)

۳) طول سوتون جیوه در ۲۰°C درج شده است. طول سوتون جیوه در ۲۷°C چه انتشاریاتی دارد؟ درین حالت با اندازه‌گیر طول سوتون جیوه در ۲۷°C ۷۰ mm نسبت به حالت قبل ۰.۰۷ داشت.

$$(\alpha_{\text{so}} = k \times 10^{-3} \frac{1}{K})$$

۱) ۰.۰۷، افزایش

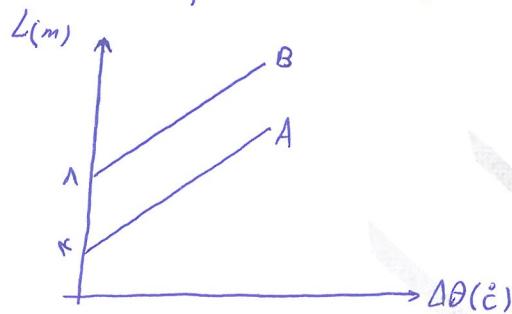
۲) ۰.۰۷، کاهش

۳) ۰.۰۷، افزایش

۴) ۰.۰۷، کاهش

(۱۰) رُبای که صفحه قویار ۵۰ دسم، سماحت صفحه
 $\alpha = 1.2 \times 10^{-4} \text{ K}^{-1}$ فوارد
 هندسه افقی ۸۰ درجه
 ۱۸ (۲) ۱۸ (۳) ۱۸ (۴) ۱۸ (۵)

(۱۱) غولار تغییرات طول پر حسب تغییر دما (دو مطالعه) میان A و B مطابق با مطالعه ای است. درین محنت کدام نزدیک
 (۱۲) غولار تغییرات طول پر حسب تغییر دما (دو مطالعه) میان A و B مطابق با مطالعه ای است. درین محنت کدام نزدیک
 (۱۳) غولار تغییرات طول پر حسب تغییر دما (دو مطالعه) میان A و B مطابق با مطالعه ای است. درین محنت کدام نزدیک



$$\alpha_A = r \alpha_B \quad (۱)$$

$$\alpha_B = r \alpha_A \quad (۲)$$

$$\alpha_A = \alpha_B \quad (۳)$$

$$\alpha_A = R \alpha_B \quad (۴)$$

(۱۵) طرف سینهایی به جم که ستر براز جم است. اگر در جم ۰°C بارود. جندانشنه که کعب جم از
 $\alpha_{جیوه} = 1.2 \times 10^{-4}$ و $\beta_{جیوه} = 1 \times 10^{-4}$ باشد. اگر در جم ۰°C بارود. کعب جم از

۱۷ (۱)

۹ (۲) ۹ (۳)

۱۷ (۴)

۱۷ (۵)

$$P_r = P_i (1 - \beta \alpha \Delta \theta)$$

۱۸۴. (۱۵)

$$(P = 10^4 \times 10^{-4} \text{ Pa}) \quad ? \quad \text{است؟}$$

(۱) چند کیلوبار دارد
 $\frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \cdot \text{سانتیگراد} \cdot \text{کیلو} \cdot \text{پاسکال} = \text{کیلو} \cdot \text{پاسکال}$

۱۹۴. (۳)

۱۹۰. (۲)

۱۹۱. (۱)

$$P_r = 10^4 \cdot (1 - 10^{-4} \times 1.5) = 10^4 \cdot (1 - 0.0015) = 10^4 \times 0.9985$$

$$10^4 \times 0.9985 \text{ kg/m}^2$$

$$Q = mc\Delta\theta \quad ? \quad \text{است؟}$$

۱۸۵. (۱۵)

۱۸۶. (۳)

۱۸۷. (۱۵)

۱۸۸. (۱۵)

۱۸۹. (۱۵)

۱۹۰. (۱۵)

۱۹۱. (۱۵)

۱۸۸. (۱۵)

۱۸۹. (۱۵)

$$\Delta Q = \Delta mc\Delta\theta \Rightarrow 10^4 - 10^3 = \Delta m \times 10^3 \times 10^3 \times 10^3$$

$$10^4 - 10^3$$

$$\Delta m = \frac{10^4 - 10^3}{10^3 \times 10^3} = \frac{10^4}{10^6} = \frac{1}{1000} = 0.001 \text{ kg}$$

$$\frac{1}{2} I \omega^2 = mc\Delta\theta$$

$I = \frac{1}{2} M R^2$

$c = 4000 \text{ J/kg}$

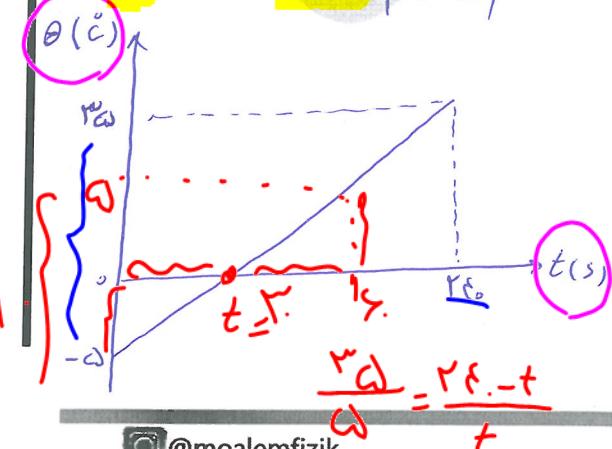
$E = U + K$

$\Delta Q = 0$

$$\frac{1}{2} U = Q \Rightarrow \frac{1}{2} mg h = mc\Delta\theta \Rightarrow \frac{1}{2} \times 10 \times 10^3 \times 10 = 10^4 \Delta\theta$$

$$\Delta\theta = \frac{1}{\omega} = 0.1$$

$$Q = mc\Delta\theta = 10^3 \times 10^3 \times 0.1 = 10^6 \text{ J}$$



$$\frac{\theta(\text{c})}{t} = \frac{10^\circ}{10 \text{ s}}$$

$$t = \theta$$

$$\frac{10^\circ}{10 \text{ s}} = 1^\circ/\text{s}$$

$$Q = mc\Delta\theta = \frac{1}{2} \times 10^3 \times 10^3 \times 10^\circ = 10^6 \text{ J}$$

۲

۱۹۲. (۱۵)

۱۹۳. (۱۵)

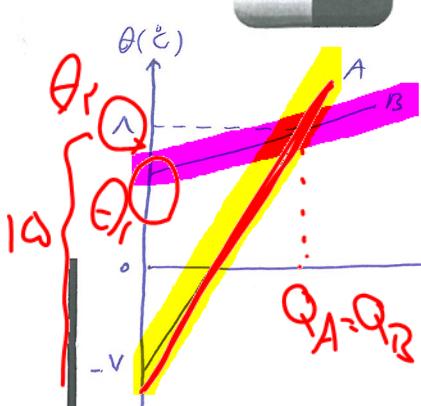
۱۹۴. (۱۵)

۱۹۵. (۱۵)

فیزیک

$$\frac{m_B}{m_A} = r \quad \frac{C_B}{C_A} = r, \omega$$

نکته و قسم فصل:



(1) نظریه تحریرت دو جسم B و A بجهت مطابقت. جسم B در حالت $\theta - Q$ و جسم A در حالت $\theta_1 - Q$ باشند.

جسم A با سرعت ω_A می‌چرخد و جسم B با سرعت ω_B می‌چرخد. این دو جسم را می‌گیریم و آنها را مطابقت کنید.

جسم A با سرعت ω_A می‌چرخد و جسم B با سرعت ω_B می‌چرخد. این دو جسم را می‌گیریم و آنها را مطابقت کنید.

$$\frac{Q_B}{Q_A} = \frac{m_B}{m_A} \times \frac{C_B}{C_A} \times \frac{\Delta\theta_B}{\Delta\theta_A}$$

$$1 = \cancel{k} \times \cancel{r} \times \cancel{\Delta} \times \frac{\Delta\theta_B}{\Delta\theta_A} \Rightarrow \Delta\theta_B = \cancel{r}$$

$$\frac{m_B}{m_A} = \cancel{k} \times \cancel{r} \times \cancel{\Delta} \times \frac{\Delta\theta_B}{\Delta\theta_A} \Rightarrow \Delta\theta_B = \cancel{r}$$

$$I = \left\{ \begin{array}{l} m_1 \rightarrow m_1 \\ r \cdot C \rightarrow r \cdot C \end{array} \right. \quad (1)$$

$$I = \left\{ \begin{array}{l} m_r \rightarrow m_r \\ r \cdot C \rightarrow r \cdot C \end{array} \right. \quad (2)$$

$$\frac{m_r}{m_1} = \frac{r_{m_1} + \Delta r_{m_r}}{m_1 + m_r} \Rightarrow m_r m_1 + m_r r_{m_r} = r_{m_1} m_1 + \Delta r_{m_r}$$

$$\Delta r_{m_r} = \omega_0 m_r \Rightarrow \frac{m_r}{m_1} = \frac{\Delta r_{m_r}}{\omega_0} = \frac{1}{\omega_0}$$

$$(1) \quad \frac{m_r}{m_1} = \frac{\Delta r_{m_r}}{\omega_0} \Rightarrow \frac{m_r}{m_1} = \frac{1}{\omega_0}$$

$$(2) \quad \frac{m_r}{m_1} = \frac{r_{m_1} + \Delta r_{m_r}}{m_1 + m_r} \Rightarrow \frac{m_r}{m_1} = \frac{r_{m_1}}{m_1 + m_r}$$

$$-Q_{m_r} = Q_{m_1}$$

$$m_C(\theta_1, \theta_e) = m_C(\theta_e - \theta_1)$$

$$T_{II} \times f_{II}(1 - \theta_e) = T_{II} \times f_{II}(\theta_e - 1)$$

$$1 - \theta_e = M_Q e - r \Delta$$

$$2 \theta_e = 394 \rightarrow \theta_e = 192$$

$$Q_{m_r} + Q_{m_1} + Q_{\text{آخرين}} = 0$$

$$Q_{m_r} + Q_{m_1} + Q_{\text{آخرين}} = 0$$

$$I \times k \times (r \Delta - \omega_0) + \cancel{\frac{1}{I} \times M_Q \times (r \Delta - r \Delta)} + Q_{\text{آخرين}} =$$

$$M_Q \Delta - M_Q \Delta + Q_{\text{آخرين}} = 0 \Rightarrow Q_{\text{آخرين}} = M_Q \Delta = M_Q \times 192 = 192 M_Q$$

فیزامین

در درجه ۱۰°C بخار بارometric سمتی ۲۱ g، $L_v = 240 \frac{J}{kg}$ ، $C_{p,1} = 1100 \frac{J}{kg \cdot K}$

$$Q_{\text{ذب}} = Q_{\text{ذب}} \quad \text{و} \quad \Delta Q = \frac{m L_v}{m c} = \frac{21 \times 240}{41200 \times 0.1100} = 0.118 \text{ kJ}$$

$$Q_{\text{ذب}} = Q_{\text{ذب}} \quad \text{و} \quad \Delta Q = \frac{m L_v}{m c} = \frac{21 \times 240}{41200 \times 0.1100} = 0.118 \text{ kJ}$$

$$-m L_v = -m C \Delta \theta \quad \text{و} \quad C_p = 1100 \frac{J}{kg \cdot K}$$

جذر سلسله روابط را نمایست $\rightarrow -1^\circ\text{C} \xrightarrow{\text{ذب}} 0^\circ\text{C} \xrightarrow{\text{ذب}} 1^\circ\text{C} \xrightarrow{\text{ذب}} 2^\circ\text{C}$

$$C_{p,2} = 1100 \frac{J}{kg \cdot K}, L_f = 240 \frac{J}{kg}$$

$$\text{ذب} \rightarrow 0^\circ\text{C} \xrightarrow{m c \Delta \theta} 1^\circ\text{C} \xrightarrow{m c \Delta \theta} 2^\circ\text{C}$$

$$m c \Delta \theta + m L_f + m c \Delta \theta = Q_{\text{ذب}} \quad \text{لائم کاهشی}$$

$$Q_{\text{ذب}} = 42.4 \times 42 = 1777 \text{ kJ}$$

$$= 440 / 460 \text{ kJ}$$

جذر سلسله روابط را نمایست $\rightarrow 20^\circ\text{C} \rightarrow 25^\circ\text{C}$

$$(L_f = 100 \text{ kJ}) \quad \text{جذر سلسله روابط را نمایست}$$

$$\frac{m c \Delta \theta}{Q_{\text{ذب}}} = \frac{100 \text{ kJ}}{100 \text{ kJ}} = \frac{100}{100} = 1$$

$$m c \Delta \theta - m L_f = Q_{\text{ذب}} \quad \text{ذب}$$

$$m c \times (-10) - 100 m c = -100 m c$$

$$\rightarrow -10^\circ\text{C} \xrightarrow{\text{ذب}} 0^\circ\text{C} \xrightarrow{\text{ذب}} 20^\circ\text{C}$$

$$C_p = 1100 \frac{J}{kg \cdot K}$$

$$L_f = 240 \frac{J}{kg}$$

$$C_p = 1100 \frac{J}{kg \cdot K}$$

$$Q_c = \frac{[Q \times 9.5] - [Q \times (10 + \frac{1}{T})]}{10}$$

$$Q_c = \frac{T \Delta \theta - Q_{\text{ذب}}}{10} = 0$$

فیزامین

(۱۹) فریم های قدرتی خصیر ری است. میخ زد بی سود در ۲۰°C
 (۲۰) $\frac{M_1 = 420 \text{ kg}}{L_1 = 340 \text{ m}} \rightarrow L_2 = 100 \text{ m}$ میخ (ولی هند نرم بوده است)

۲۰. (۲)

۲۰. (۳)

۱۰. (۱)

$$100 \times \gamma_0 = \alpha \times 10$$

$$\begin{cases} 2.0 \\ 1.0 \end{cases} = \begin{cases} 10.0 \\ 1.0 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 2.0 \\ 1.0 \end{cases}$$

میخ داشت

سر زد بود

(۲۱) هنگامی که ۲۷۱ kg برها از ۲۰°C برداشته شود چند درجه میخ خواهد شد.

۱۰. (۴)

۱۰. (۵)

۱۰. (۶)

۱۰. (۷)

(۲۲) کسر آب ۲۰°C را ۴°C خصیر ری میسازد و میخ تبار میزد و

$L_1 = 334 \text{ kg/m}^3$, $C_1 = 420 \text{ J/kg}$

کسر آب خصیر ری را

میخ خصیر ری را

میخ خصیر ری را

کسر آب ۲۰°C را

کسر آب خصیر ری را

$$2.0 \times 6.0 = 9.0 \times 10$$

$$\alpha = 3.0$$

(۲۳) خوب تقدیر از عیت ریز (زمور درجه) با انتقال برآورده صحیح است.

(الف) در میان های طنز سهم اشتین ۵۰٪ از اراد در رسانش برآورده از انتقام است.

(ب) هفت طیعی پهلوت اختلاف چهارمی خود ریم و سود اتفاقی افتاد.

(ج) بود که این که زند میگردید تا پس از مردی نارد. درست خیرات تعلیم سفیر ری است.

(د) کم اسلامی پرسش این اصول خوش بیف های افراد خود را زد به حق نند.

۱۰. (۸)

۱۰. (۹)

۱۰. (۱۰)

۱۰. (۱۱)