

تلاشی در مسیر معرفت



- 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

 ToranjBook_Net

 ToranjBook_Net



پایه دهم تجربی

۷ فروردین ماه ۱۴۰۲

تعداد سوال دهم تجربی: ۱۰

مدت پاسخگویی: ۱۰ دقیقه

نقد رچه سوال

نام درس	جمع	شماره سوال	تعداد سوال	شماره صفحه	زمان پاسخگویی
ریاضی (۱)	۲۰	۱-۲۰	۲۰	۳	۳۰ دقیقه
زیست‌شناسی (۱)	۲۰	۲۱-۴۰	۲۰	۵	۲۰ دقیقه
فیزیک (۱) آشنا	۲۰	۴۱-۶۰	۲۰	۸	۳۵ دقیقه
شیمی (۱)	۲۰	۶۱-۸۰	۲۰	۱۲	۲۰ دقیقه
جمع	۸۰				۱۰۵

طراحان

نام طراحان	نام درس
مسعود برملاء- ابراهیم نجفی- کیان کریمی خراسانی- نریمان فتح‌الله‌ی- علی آزاد- بهرام حلاج- علی سرآبادانی- حمید علیزاده- محمد قرقیان- محمد ابراهیم تو زنده جانی- امیر زراندوز- مسعود غزالی بینا- عاطفه خان‌محمدی- نیما خانعلی‌پور	ریاضی (۱)
احمد بافنده- رضا خورسندی- علی طاهرخانی- امین خوشبویسان- محمدرضا گلزاری- احسان حسن‌زاده	زیست‌شناسی (۱)
حمید زرین کفش- مصطفی کیانی- عبدالرضا امینی‌نسب- محمد پهلوی- هاشم زمانیان- بهنام شاهنی- شهرام آموزگار	فیزیک (۱)
طاهره خشک‌دامن- یاسر علیشائی- علیرضا شیخ‌الاسلامی- مجتبی عبادی- علی افخمی‌نیا- عباس مطوعی- اعظم نوری- صنعتان نادری- محمد حمیدی- علیرضا رضائی- بهزاد تقی‌زاده- سهراب صادقی‌زاده- امیر حاتمیان- علی فرزاد تبار- ناهید اشرفی- مجتبی اسدزاده- علیرضا قنبر‌آبادی- هادی عبادی	شیمی (۱)

مسئولین دروس

نام درس	مسئولین درس گروه آزمون	ویراستار امن علمی	مسئولین درس گروه مستندسازی
ریاضی (۱)	عاطفه خان‌محمدی	مهرداد ملوندی- علی مرشد- رضا سید‌تجفی- حانه عابدینی	الهه شهبازی
زیست‌شناسی (۱)	محمد رضا گلزاری	لیدا علی‌اکبری- امیرحسین بهروزی فرد	مهسا سادات‌هاشمی
فیزیک (۱)	حمید زرین کفش	زهرا آقامحمدی- بابک اسلامی- علی کل‌محمدی	حسام نادری
شیمی (۱)	علی افخمی‌نیا	سیدمحمد‌حسن معروفی- سروش عبادی- ایمان حسین‌زاد	امیرحسین مرتضوی

گروه فنی و تولید

ملیکا طیفی‌نسب	مدیر گروه
منا باجلان	مسئول دفترچه
لیلا عظیمی	حروف‌نگار و صفحه‌آرا
مدیر گروه: محیا اصفهانی	گروه مستندسازی
حمید محمدی	ناظر چاپ

بنیاد علمی آموزشی قلمهی (وقف عام)

توجه: دفترچه پاسخ تشریحی را می‌توانید از سایت کانون (صفحه مقطع دهم تجربی) دانلود نمایید.

دفتر مرکزی: فیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳۳ - شماره تماس: ۳۳۴۶۰۱۶۰

تلاشی در مسیر موفقیت



۳۰ دقیقه

مجموعه، الگو و دنباله / مثباتات/ توانانهای گویا و عبارتهای جبری / معادله‌ها و نامعادله‌ها
فصل ۱ تا فصل ۱۲ و فصل ۱۴
پایان محاسبه درجه دوم و (وش)های مختلف مل آن
صفنه‌های ۱ تا ۷۷

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس ریاضی (۱)، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید: از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟ عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟ هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون قبل	چند از ۱۰ آزمون قبل
------------------------------------	---------------------

ریاضی (۱)

۱- اگر $\frac{2y+1}{3} \in [-5, 1]$ و $A = \{-x^2 + 1 | x \in \mathbb{Z}, |x| \leq 2\}$ و مجموعه مقادیر صحیح y را با B

نشان دهیم، مجموعه $B - A$ چند عضو بزرگتر از ۶ دارد؟

۴ (۱)

۲- اعداد a ، b و c به ترتیب سه جمله متوالی از یک دنباله هندسی‌اند که مجموع آن‌ها برابر ۱۵ است. اگر اعداد b ، a و c به ترتیب تشکیل یک دنباله حسابی دهنده، چند مقدار ممکن برای عبارت $b+c$ وجود دارد؟

۱ (۱) صفر

۲ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)

۳- اگر $\tan \theta = \frac{\sin^2 \theta - \cos^2 \theta}{1 - 2 \sin \theta \cos \theta}$ ، مقدار کدام است؟

 $\frac{5}{3}$ (۴) $\frac{3}{5}$ (۳) $\frac{3}{2}$ (۲) $\frac{2}{3}$ (۱)

۴- ریشه سوم عدد a با دو برابر ریشه پنجم a برابر است. ریشه پنجم a^3 کدام است؟

۳۲ (۴)

۸ (۳)

۱۶ (۲)

۴ (۱)

۵- اگر ریشه چهارم عدد a ، $\sqrt[4]{2}$ برابر ریشه سوم عدد b باشد، نسبت ریشه سوم عدد a به ریشه نهم عدد b چند برابر ریشه سوم عدد b خواهد بود؟ ($a, b > 0$)

 $\sqrt[3]{2}$ (۴) $2\sqrt[3]{2}$ (۳) $2\sqrt[3]{2}$ (۲) $\sqrt[3]{2}$ (۱)

۶- حاصل عبارت $A = \sqrt[3]{(\frac{1}{\sqrt{2}} - 2)\sqrt[6]{(\frac{9}{2} + 2\sqrt{2})}}$ کدام است؟

 $\sqrt[3]{\frac{49}{4}}$ (۴) $-\sqrt[3]{\frac{49}{4}}$ (۳) $\sqrt[3]{\frac{7}{2}}$ (۲) $-\sqrt[3]{\frac{7}{2}}$ (۱)

۷- اگر $\frac{x^3}{x^6 - 1} = \frac{1}{1 + \frac{x}{x^2 + 1}}$ باشد، حاصل کدام است؟

 $\frac{1}{18}$ (۴)

۱۸ (۳)

 $\frac{\sqrt{5}}{40}$ (۲) $8\sqrt{5}$ (۱)

-۵ (۴)

۵ (۳)

-۱ (۲)

۱ (۱)

۸ (۱)

۸- اگر $x = 2$ یکی از ریشه‌های معادله $0 = -12 - 4x + ax^3$ باشد، مجموع دو ریشه دیگر کدام است؟

۵ (۳)

۱۲ (۲)

۱۸ (۱)

۹- اگر مربع عدد طبیعی x را با نصف و ثلث x جمع کنیم و بر ۳ تقسیم کنیم، خارج قسمت یک واحد از دو برابر عدد x بیشتر است. چنانچه باقی‌مانده این تقسیم ۲ باشد، x کدام است؟

۲۴ (۴)

۱۸ (۳)

۱۲ (۲)

۶ (۱)

۱۰- وسط یک زمین مستطیل شکل به ابعاد $x+6$ و $x+4$ ، یک ساختمان مستطیل شکل به ابعاد $x+5$ و $x+3$ ساخته‌ایم. اگر مساحت باقی‌مانده زمینی که دور ساختمان قرار دارد بزرگتر از ۲۷ باشد، x کدام می‌تواند باشد؟

۱۰ (۴)

۹ (۳)

۷ (۲)

۶ (۱)



۱۱- در یک دنباله حسابی صعودی، حاصل ضرب جمله اول و جمله پنجم برابر -55 و حاصل ضرب جمله دوم و جمله ششم برابر -15 است. اگر نسبت جمله ششم به جمله اول دنباله برابر 3 - باشد، حاصل ضرب جمله سوم و جمله چهارم، کدام است؟

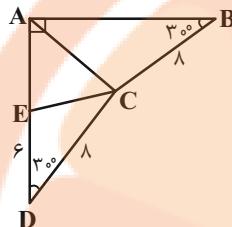
۲۱ (۴)

۱۸ (۳)

-۱۸ (۲)

-۲۱ (۱)

۱۲- در شکل زیر مساحت مثلث ABC کدام است؟ $(DE = 6)$



$2+2\sqrt{3}$ (۱)

$4+4\sqrt{3}$ (۲)

$6+6\sqrt{3}$ (۳)

$8+8\sqrt{3}$ (۴)

۱۳- اگر زاویه α در ربع سوم باشد و انتهای کمان مربوط به آن، نقطه‌ای به طول $\frac{-2}{\sqrt{5}}$ باشد، مقدار $\sin \alpha + \cos \alpha$ کدام است؟

$\frac{4}{\sqrt{5}}$ (۴)

$\frac{-1}{\sqrt{5}}$ (۳)

۲) صفر

$\frac{-3}{\sqrt{5}}$ (۱)

۱۴- اگر $1 < a < 0$ باشد، حاصل عبارت $A = |a - \sqrt{a}| + \sqrt{(\sqrt{a} - a)^2} + \sqrt[3]{(a - \sqrt{a})^3}$ کدام است؟

$3(a - \sqrt{a})$ (۴)

$3(\sqrt{a} - a)$ (۳)

$\sqrt{a} - a$ (۲)

$a - \sqrt{a}$ (۱)

۱۵- اگر a عددی مخالف صفر و $a - |a| = 0$ باشد، آنگاه کدام یک از اعداد زیر در نامساوی $\sqrt[7]{a} < \sqrt[7]{a}$ صدق نمی‌کند؟

$\sqrt[4]{56}$ (۲)

$\sqrt[5]{7}$ (۴)

$\sqrt[8]{22/5}$ (۱)

$\sqrt[7]{0/94}$ (۳)

۱۶- گویا شده کسر $\frac{-11}{4\sqrt[3]{4} + 2\sqrt[3]{16} + 9}$ کدام است؟

$2\sqrt[3]{16} - 1$ (۲)

$3 - 2\sqrt[3]{4}$ (۴)

$\sqrt[3]{4} - 9$ (۱)

$\sqrt[3]{16} - 3$ (۳)

۱۷- به ازای کدام مقدار n ، تساوی $\frac{\sqrt[17]{32}}{\sqrt[4]{4} \times \sqrt[17]{8}} = \sqrt[7]{2}$ برقرار است؟

۲۴ (۴)

۱۸ (۳)

۱۲ (۲)

۶ (۱)

۱۸- اگر بخواهیم معادله $\frac{1}{12}(x + \frac{1}{2x}) = \frac{5}{12}$ را به روش مربع کامل حل کنیم، چه عددی باید به طرفین معادله اضافه کنیم؟

$\frac{1}{24^2}$ (۲)

$\frac{1}{48^2}$ (۴)

$\frac{1}{12^2}$ (۱)

$\frac{1}{8^2}$ (۳)

۱۹- اگر حاصل ضرب دو عدد مثبت با اختلاف ۱ واحد، دو برابر مجموع آن دو عدد باشد، نسبت عدد بزرگتر به کوچکتر کدام است؟

$\frac{\sqrt{3} + 1}{2}$ (۲)

$\frac{\sqrt{2} + 1}{2}$ (۴)

$\frac{\sqrt{12} + 1}{4}$ (۱)

$\frac{\sqrt{5} + 1}{4}$ (۳)

۲۰- اگر دو معادله $x^2 + 4x + 1 - a = 0$ و $x^2 - x + a = 0$ دارای یک ریشه مشترک باشند، مجموع ریشه‌های غیرمشترک این دو معادله کدام می‌تواند باشد؟

۲ (۴)

-۲ (۳)

۱ (۲)

-۳ (۱)

تلاشی در مسیر موفقیت



۲۰ دقیقه

- دنباله‌گویی و مذکوب
مداد/ تبادلات گازی/
گردش مواد در بدن
فصل ۱ تا فصل ۱۳ و فصل ۱۴ تا
پایان شبکه های قلب
صفحه‌های ۱ تا ۵۷

زیست‌شناسی (۱)

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سوال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سوال‌های زیست‌شناسی (۱)، هدف‌گذاری پاسخ صحیح بدھید؟
از هر ۱۰ سوال به چند سوال می‌توانید پاسخ صحیح بدھید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

.....

۲۱- کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«به‌طور طبیعی در دستگاه تنفسی انسان، نوعی مجرای تنفسی می‌تواند علاوه بر نداشتن غضروف، ناخالصی‌های هوا را ضمن عبور به دام بیندازد. این مجراء...»

(۱) همواره به یک کیسه حبابکی ختم می‌شود.

(۲) مانع حرکت لقمه‌های بزرگ غذا در مری می‌شود.

(۳) حجم آن می‌تواند هنگام نفس کشیدن تغییر کند.

(۴) مستقیماً از مجرایی منشعب می‌شود گه دارای غضروفهای غیر نعلی شکل است.

۲۲- چند مورد عبارت زیر را به‌طور نادرست تکمیل می‌کنند؟

«هنگام ثبت حجم ... در منحنی اسپیروگرام، ... مشاهده می‌شود.»

(الف) جاری - صرفاً نزدیک شدن اصلی ترین ماهیجه در تنفس آرام و طبیعی به راست روده

(ب) باقی‌مانده - تفاوت میزان حجم این هوا در شش چپ و راست

(ج) ذخیره بازدمی - عدم ارسال پیام عصبی به هر نوع ماهیجه در مجاورت دندنه‌ها

(د) مرده - تماس آن با بافت پوششی با توانایی ترشح نوعی ماده کاهنده کشش سطحی

۱)

۲)

۳)

۴)

۲۳- کدام گزینه عبارت زیر را به‌طور صحیح تکمیل می‌کند؟

«در طی تنفس انسان سالم، در حالتی که ...، ... قطعاً ماهیجه‌های ... در وضعیت ... هستند.»

(۱) دیافراگم از راست روده در حال دور شدن است - بین دندنه‌ای داخلی - انقباض

(۲) به کاهش کشش سطحی مایع پوشاننده کیسه حبابکی نیاز است - گردنی - استراحت

(۳) فاصله جناغ از محل دو ساخه شدن نای در بیشترین حالت خود باشد - بین دندنه‌ای داخلی - استراحت

(۴) شش‌ها به علت ویژگی کشسانی خود، تمایل به جمع شدن دارند - شکمی - انقباض

۲۴- کدام گزینه، عبارت زیر را به درستی کامل می‌کند؟

«در یک فرد مبتلا به ... ممکن نیست ...»

(۱) برگشت اسید معده (ریفلاکس) - برای فعالیت برخی یاخته‌های مخاط مری، مشکلی به وجود آید.

(۲) کم خونی - یاخته‌های ترشح کننده کلریدریک اسید در معده آسیب دیده باشند.

(۳) سنگ کیسه صfra - پیش از تشکیل سنگ، میزان لیپوپروتئین‌های کم‌چگال افزایش یافته باشد.

(۴) سلیاک - از تعداد چین‌های حلقوی روده باریک کاسته شود.

۲۵- کدام گزینه در رابطه با تمامی اندام‌هایی از دستگاه گوارش که توانایی جذب دارند صحیح است؟

(۱) هیچ کدام از آن‌ها محل شروع گوارش شیمیایی کربوهیدرات‌ها نیستند.

(۲) توانایی ترشح نوعی گلیکوپروتئین با توانایی جذب آب فراوان را دارند.

(۳) سطح جذب در آن‌ها با کمک پرزها و ریزپرزها افزایش یافته است.

(۴) مواد پس از جذب توسط این اندام‌ها باید الزاماً وارد سیاهرگ باب شوند.

تلاش برای موفقیت



۲۶- در ارتباط با ... لوله گوارش انسان، نمی‌توان گفت ...

- (۱) لایه بیرونی - فاقد بافتی است که در پشتیبانی از بافتی با فاصله یاخته‌ای اندک، نقش ایفا می‌کند.
- (۲) ضخیم‌ترین لایه - در ساختار چین‌های حلقوی روده باریک، شرکت ندارد.
- (۳) لایه درونی - قطعاً یاخته‌هایی با شکل و اندازه متفاوت، قابل مشاهده هستند.
- (۴) نزدیک‌ترین لایه به ماهیچه مورب - شبکه‌ای از یاخته‌های عصبی دارد.

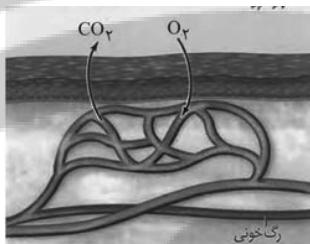
۲۷- کدام گزینه در ارتباط با یاخته‌های معده یک انسان سالم و بالغ، صحیح می‌باشد؟

- (۱) کاهش فعالیت بزرگ‌ترین یاخته‌ها، موجب کاهش تقسیم نوعی یاخته در خون می‌شود.
- (۲) سطحی‌ترین یاخته‌های غده، به تنها برای ایجاد سد حفاظتی در برابر اسید نقش دارند.
- (۳) قلیایی شدن ماده مخاطی ژله‌ای حفاظت کننده از معده به طور حتم حاصل فعالیت یاخته‌های غدد معده نیست.
- (۴) افزایش ترشح گاسترین به مجاری غدد معده، افزایش ترشح آنزیم و اسید را به همراه دارد.

۲۸- کدام گزینه، ویزگی مشترک همه آنزیم‌هایی است که در جایگاه اصلی جذب مواد فعالیت می‌کنند؟

- (۱) قطعاً تحت تأثیر عوامل هورمونی و عصبی تغییر غلظت می‌دهند.
- (۲) به محض ورود به این قسمت، فعال می‌شوند.
- (۳) همواره توسط یاخته‌هایی با فاصله اندک ساخته می‌شوند.
- (۴) می‌توانند در دفاع علیه عوامل بیگانه، نقش ایفا کنند.

۲۹- شکل زیر، مربوط به نوعی روش اصلی برای تنفس در جانوران است در رابطه با این روش، چند مورد صحیح است؟



- همانند تنفس نایدیسی، می‌تواند هم در بی‌مهرگان و هم در مهره‌داران دیده شود.
- سطح پوست جانور دارای این تنفس همانند انسان، می‌تواند با ماده مخاطی پوشیده شده باشد.
- در لوله گوارش نوعی جانور دارای این نوع تنفس، آنزیم‌های گوارشی برونشاخته‌ای، گوارش مواد غذایی را تسهیل می‌کند.
- نوعی جانور دارای این نوع تنفس می‌تواند برخی از سطوح تنفسی خود را به درون بدن منتقل کرده باشد.

- (۱) ۱
- (۲) ۲
- (۳) ۳
- (۴) ۴

۳۰- کدام گزینه در رابطه با اندامی از دستگاه گوارش که محتويات خود را توسط دو مجرأ به دوازدهه می‌ریزد، صحیح است؟

- (۱) برخی ترکیبات موجود در ترشحات آن عملکرد مشابه با برخی ترکیبات تشکیل دهنده براق دارند.
- (۲) فقط توانایی تولید آنزیم‌های غیرفعال به درون روده باریک را دارد.
- (۳) در زیر و موازی اندامی قرار دارد که محل تولید آمینوسیدها در دستگاه گوارش است.
- (۴) دارای مجرای مشترک با اندام‌یا اندام‌هایی است که قطعاً توانایی تولید بی‌کربنات را دارد.

۳۱- به طور معمول در اغلب یاخته‌های جانوری ... در مقایسه با ...

- (۱) پروتئین‌های موجود در غشا - فسفولیپیدها، تعداد بیشتری از مولکول‌های غشا را تشکیل داده‌اند.
- (۲) شبکه آندوپلاسمی - لیزوژوم‌ها، به هسته نزدیک‌تر هستند.
- (۳) اندامک مؤثر در تولید انرژی - هسته، دارای تعداد غشاهای تشکیل دهنده بیشتری می‌باشد.
- (۴) کربوهیدرات‌های غشا - کلسیتروول‌ها، بیشتر با مایع درون یاخته‌ای در ارتباط می‌باشند.

۳۲- کدام گزینه در ارتباط با ریزپرهای موجود در روده باریک، صحیح است؟

- (۱) احتمال از بین رفتن آن‌ها در پی مصرف گلوتن در همه افراد وجود دارد.
- (۲) در ساختار خود موبیرگ‌هایی با انتهایی بسته دارند.
- (۳) در سطح خارجی خود حاوی کربوهیدرات‌هایی متصل به فسفولیپید می‌باشند.
- (۴) توانایی تولید شکل رایج انرژی توسط نوعی اندامک درون خود را دارد.

تلاش برای موفقیت



۳۳- چند مورد از موارد زیر نادرست است؟

در حین انتقال مواد بین دو سمت غشای یاخته، هر زمانی که ATP مصرف ... «

الف) نمی‌شود، مواد قطعاً در جهت شبیه غلظت جابه‌جا می‌شوند.

ب) می‌شود، میزان فسفولیپیدهای غشا تغییر می‌کند.

ج) می‌شود، نوعی مولکول پروتئینی در غشا مواد را منتقل می‌کند.

د) نمی‌شود، مواد از لایه‌لایی فسفولیپیدها می‌گذرند.

۱) ۱ (۴) ۲) ۲ (۳) ۳) ۳ (۲) ۴) ۴ (۱)

۳۴- کدام گزینه در مورد لایه‌ای از ساختار دیواره نای صحیح است که سبب باز نگه داشتن آن می‌شود؟

۱) دارای یاخته‌هایی مژکدار در سطح خود می‌باشد.

۲) ضخیم‌ترین لایه دیواره نای محسوب می‌شود.

۳) فاقد تماس با لایه حاوی غدد ترشحی می‌باشد.

۴) تنها یک نوع یاخته در این لایه وجود دارد.

۳۵- در طی تنفس فردی سالم، هر هوایی که ...

۱) جزئی از ظرفیت حیاتی محسوب نمی‌شود، در تأمین اکسیژن خون فاقد نقش است.

۲) طی دم عادی وارد شش‌ها می‌شود، جزئی از حجم جاری بوده و به طور کامل در تبادل شرکت می‌کند.

۳) تحت تأثیر ویژگی کشسانی شش‌ها توسط بازدم خارج می‌شود، فاقد اکسیژن است.

۴) فقط هنگام انقباض ماهیچه‌های شکمی از شش‌ها خارج می‌شود، حجم کمتری نسبت به ذخیره دمی دارد.

۳۶- آخرین هوای ورودی به دستگاه تنفس در دم عادی ...

۱) برای ورود به حبابک‌ها، باید از نایزک انتهایی عبور کند.

۲) مقدار حجم بیشتری را نسبت به حجم باقی مانده شامل می‌شود.

۳) طی تبادل گازها در حبابک‌ها، مقداری از اکسیژن خود را از دست می‌دهد.

۴) همانند اولین هوای خروجی از دستگاه تنفس، کربن دی‌اکسید کمی دارد.

۳۷- چند مورد عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟

در ارتباط با ساختار بافتی قلب، هر لایه‌ای که ... بافت مشابه شکل مقابل می‌باشد ... «

الف) فاقد - بخشی از یاخته‌های تشکیل دهنده آن عامل اصلی استحکام دریچه‌های قلبی می‌باشد.

ب) دارای - در اطراف خود در تماس مستقیم با نوعی مایع محافظ و روان کننده قرار دارد.

ج) فاقد - با تشکیل نوعی ساختار، مانع بازگشت خون از سرخرگ ششی به بطن چپ می‌شود.

د) دارای - در پی انقباض یاخته‌های خود باعث تأمین نیروی مورد نیاز برای انتقال خون می‌شود.

۱) ۱ (۴) ۲) ۲ (۳) ۳) ۳ (۲) ۴) ۴ (۱)

۳۸- چند مورد درباره بسیاری از یاخته‌های ماهیچه‌ای قلب درست است؟

الف) ماده ذخیره کننده اطلاعات و راثتی خود را تنها در یک هسته نگهداری می‌کنند.

ب) از طریق صفحات بینابینی، پیام تحریک قلب را از دهلیزها به بطن‌ها منتقل می‌کنند.

ج) به رشته‌های کلژن موجود در لایه ماهیچه‌ای قلب اتصال مستقیم دارند.

د) پیام الکتریکی را از گره پیش‌اهنگ به گره دوم در دیواره پشتی دهلیز راست سریعاً منتقل می‌کنند.

۱) ۱ (۴) ۲) ۲ (۳) ۳) ۳ (۲) ۴) ۴ (۱)

۳۹- چند مورد زیر در ارتباط با جاندارانی که لوله گوارش در آنها یافت نمی‌شود، قطعاً صحیح است؟

الف) مواد مغذی را از سطح بدن جذب می‌کنند.

ب) حرکت مژک‌ها، غذا را از محیط به حفره دهانی منتقل می‌کند.

ج) موادی که قبل از مقداری گوارش یافته‌اند در واکوئول غذایی قرار می‌گیرند.

د) غذای گوارش یافته و مواد دفعی از طریق یک سوراخ وارد و خارج می‌شوند.

۱) ۱ (۴) ۲) ۲ (۳) ۳) ۳ (۲) ۴) صفر

۴۰- در نشخوار کنندگانی مانند گاو ...

۱) بالفاصله بعد از گوارش میکروبی، قطعاً آب غذا در یک اتفاق لایه لایه جذب می‌شود.

۲) گوارش آنزیمی سلوزل در کوچکترین بخش معده آغاز شده و در روده به اتمام می‌رسد.

۳) گوارش میکروبی سلوزل و گوارش آنزیمی به صورت همزمان در سیرابی آغاز می‌شوند.

۴) یاخته‌های معده در بخش سیرابی در گوارش سلوزل موجود در غذا نقش دارند.

تلاش برای موفقیت



فیزیک ۳۵ دقیقه

فیزیک و اندازه‌گیری / ویژگی‌های فیزیکی مواد / کار، انرژی و توان
فصل ۱، فصل ۲ و فصل ۳ اتاً پایان
کلاً انها م شده تو سط نیروی ثابت
صفمه‌های ۱ اتاً ۶۰

محل انجام محاسبات

فیزیک (۱)

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سوال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سوال‌های فیزیک (۱)، هدف‌گذاری پاسخ صحیح بدید:

از هر ۱۰ سوال به چند سوال می‌توانید پاسخ صحیح بدید؟

عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۴۱- کدام گزینه بر حسب یکای پاسکال، عدد بزرگتری را نشان می‌دهد؟

$$10^{-4} \frac{\text{mg}}{\text{cm} \cdot \mu\text{s}^2} \quad (۲)$$

$$10^{-5} \frac{\mu\text{g}}{\text{mm} \cdot \text{ns}^2} \quad (۱)$$

$$10^5 \frac{\text{hg}}{\text{dam} \cdot \text{cs}^2} \quad (۴)$$

$$10^4 \frac{\text{Mg}}{\text{dm} \cdot \text{ms}^2} \quad (۳)$$

۴۲- آلیاژی از دو فلز با چگالی‌های $\rho_B = 20 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ و $\rho_A = 12 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ ساخته شده است. اختلاف حجم فلزهای A و B در آلیاژ 16 cm^3 می‌باشد. اگر چگالی آلیاژ $15 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ باشد، در این صورت اختلاف جرم دو فلز A و B داخل آلیاژ چند گرم است؟ (تغییر حجم رخ ندهد).

(۴) صفر

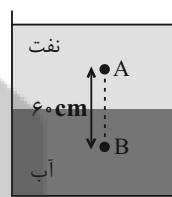
(۳) ۴۰

(۲) ۸۰

(۱) ۱۲۰

۴۳- در شکل زیر، آب و نفت داخل یک ظرف استوانه‌ای به حال تعادل قرار دارند. اگر اختلاف فشار دو نقطه A و B داخل دو مایع $5/\text{kPa}$ باشد، در این صورت فاصله نقطه A از مرز مشترک دو مایع چند سانتی‌متر است؟

$$\text{است? } (\rho_{\text{آب}} = 1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}, g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}, \rho_{\text{نفت}} = 0.8 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3})$$



(۱) ۲۰

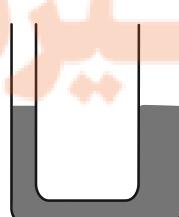
(۲) ۲۵

(۳) ۳۰

(۴) ۳۵

۴۴- در یک لوله U شکل که مساحت قاعده لوله سمت راست و چپ آن به ترتیب 5cm^2 و 3cm^2 است، مطابق شکل، جیوه در حال تعادل قرار دارد. در لوله سمت چپ چند گرم روغن بریزیم تا پس از ایجاد تعادل، سطح جیوه در

$$\text{لوله سمت راست } 1/5 \text{ سانتی‌متر بالا رود؟ } (g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}, \rho_{\text{روغن}} = 13 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}, \rho_{\text{جیوه}} = 12 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3})$$



(۱) ۱۶۳/۲

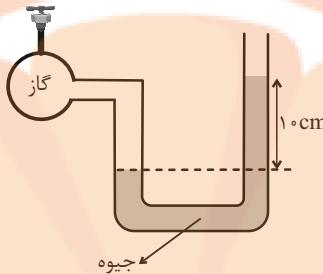
(۲) ۸۱/۶

(۳) ۶۱/۲

(۴) ۱۲۲/۴



- ۴۵ در شکل زیر، فشار هوای محل آزمایش 75cmHg است. اگر به وسیله مکندهای، فشار گاز داخل مخزن را
درصد کاهش دهیم، در این صورت فشار پیمانه‌ای گاز چند سانتی‌متر جیوه خواهد شد؟



- ۳ (۱)
۳ (۲)
-۷ (۳)
۷ (۴)

- ۴۶ دو جسم A و B بر روی سطح یک مایع شناور و در حال سکون قرار دارند. چه تعداد از گزاره‌های زیر درست است؟

الف) چگالی هر دو جسم‌الزاماً از چگالی مایع کمتر است.

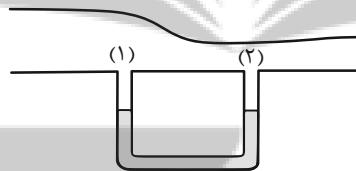
ب) اندازه نیروی شناوری وارد بر هر جسم متناسب با جرم آن است.

پ) نیروی خالص وارد بر هر دو یکسان است.

ت) نیروی شناوری وارد بر هر دو از وزنشان کمتر است.

- ۴ (۴) ۳ (۳) ۲ (۲) ۱ (۱)

- ۴۷ مقداری مایع در یک لوله U شکل قرار دارد و ارتفاع آن در هر دو لوله با هم برابر است. اگر هوا در کanal بالای لوله‌ها با تندي نسبتاً زیاد جريان پيدا کند، به دليل بيشتر بودن ... در بالاي لوله ... ارتفاع مایع در اين لوله ... از ديگري خواهد بود.



- (۱) تندي - (۲) - کمتر
(۲) تندي - (۱) - بيشتر
(۳) فشار - (۲) - بيشتر
(۴) فشار - (۱) - کمتر

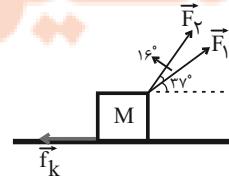
- ۴۸ جسمی در مسیری مستقیم با تندي 7 در حال حرکت است. اگر تندي این جسم $\frac{m}{s}$ افزایش یابد، انرژی جنبشی آن 69 درصد افزایش می‌یابد. 7 چند متر بر ثانیه است؟

- ۴۰ (۴) ۳۰ (۳) ۲۰ (۲) ۱۰ (۱)

- ۴۹ خودرویی به جرم 800kg با تندي $\frac{\text{km}}{\text{h}}$ به طرف شرق در حال حرکت است و پس از مدتی تغيير جهت می‌دهد و با تندي 126 به طرف غرب حرکت می‌کند. تغيير انرژی جنبشی خودرو چند کيلوژول است؟

- ۱۳۰ (۴) ۱۳۰ (۳) ۱۰ (۲) -۱۰ (۱)

- ۵۰ در شکل زیر، جسمی روی سطح افقی در راستای محور x به مقدار معينی جابه‌جا می‌شود. اگر کار انجام شده توسط نیروی \vec{F}_1 ، 80 درصد کار کل و کار انجام شده توسط نیروی \vec{F}_2 ، 30 درصد کار کل باشد، در اين صورت بزرگی نیروی اصطکاک چند درصد بزرگی نیروی \vec{F}_1 است؟ ($\cos 37^\circ = 0.8$)



- ۱۰ (۱)
۱۵ (۲)
۲۰ (۳)
۲۵ (۴)

آزمون (آشنا) - پاسخ دادن به این سوالات امکانی است و در تراز کل شما تأثیر دارد.

۵۱- کدامیک از گزینه‌های زیر، نادرست است؟

$$2 \times 10^{-12} \text{ pm} = 2 \times 10^{-24} \text{ m} \quad (2)$$

$$2 \times 10^8 \text{ km} = 2 \times 10^3 \text{ Gm} \quad (1)$$

$$\frac{3}{5} \times 10^9 \text{ Gm} = 35 \times 10^9 \text{ mm} \quad (4)$$

$$35 \times 10^3 \text{ Tm} = 0 / 35 \times 10^{17} \text{ m} \quad (3)$$

۵۲- شعاع یک کره فلزی ۵ سانتی‌متر، جرم آن $1080 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ است. اگر

درون این کره یک حفره وجود داشته باشد، حجم این حفره چند درصد حجم کره را تشکیل می‌دهد؟

$$(\pi = 3)$$

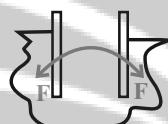
۲۵ (۴)

۲۰ (۳)

۱۵ (۲)

۱۰ (۱)

۵۳- شکل زیر، می‌تواند نشان دهنده یک لوله شیشه‌ای تمیز در درون باشد که در آن نیروی همچسبی از نیروی دگرچسبی است.



(۲) آب - کم‌تر

(۱) جیوه - کم‌تر

(۴) آب - بیش‌تر

(۳) جیوه - بیش‌تر

۵۴- مایعی به چگالی $\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ را تا ارتفاع ۲/۷۲ متر در ظرفی ریخته‌ایم. اگر فشار هوا ۷۶ سانتی‌متر جیوه

باشد، فشار کلی وارد بر کف ظرف محتوی مایع برحسب سانتی‌متر جیوه برابر کدام گزینه است؟ (چگالی

$$\text{جیوه } \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \text{ است.}$$

۸۰ (۴)

۹۶ (۳)

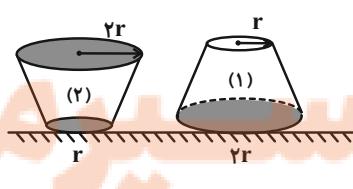
۱۱۶ (۲)

۱۳۰/۴ (۱)

۵۵- در شکل زیر، حجم و ارتفاع آب در دو ظرف مشابه پُر از آب با هم برابر است. اگر نیرویی که ظرفها به سطح

افقی وارد می‌کنند به ترتیب F_1 و F_2 و فشار آب در کف ظرف‌ها P_1 و P_2 باشد، کدام رابطه درست است؟ (جرم

ظرفها با هم برابر است).



$$P_1 = \frac{1}{\gamma} P_2, F_1 = F_2 \quad (1)$$

$$P_1 = P_2, F_1 = 4F_2 \quad (2)$$

$$P_1 = P_2, F_1 = F_2 \quad (3)$$

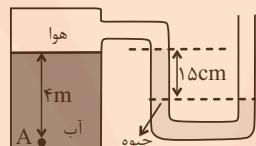
$$P_1 = 4P_2, F_1 = \frac{1}{\gamma} F_2 \quad (4)$$

تلاشی در مسیر موفقیت



۵۶- در شکل زیر مجموعه در حال تعادل است. فشار در نقطه A چند کیلوپاسکال است؟ (چگالی آب

چگالی جیوه $1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ ، فشار هوای بیرون 10^5 Pa و $g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$ است.

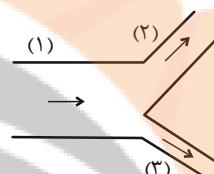


- ۷۹/۶ (۱)
۱۱۹/۶ (۲)
۶۸/۴ (۳)
۱۲۰/۴ (۴)

۵۷- مطابق شکل زیر، آب با آهنگ $\frac{L}{\min}$ ۳۶ با جریانی افقی و پایا از لوله (۱) عبور می‌کند. اگر تندی آب در لوله

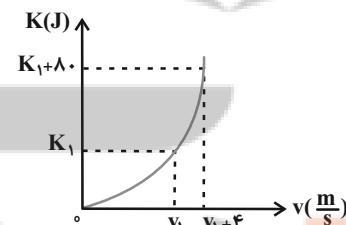
(۲)، دو برابر تندی آب در لوله (۳) باشد، آهنگ شارش آب در لوله (۳) چند لیتر بر دقیقه است؟

و $D_2 = 2D_3$) قطر لوله است.)



- V/T (1)
F(T)
VV (T)
12 (F)

-۵۸- در شکل زیر، نمودار انرژی جنبشی جسمی به جرم $2/5$ کیلوگرم بر حسب تندی آن نشان داده شده است.



- ۷) چند متر بر ثانیه است؟

(۱) ۲۰
(۲) ۶۰
(۳) ۱۰
(۴) ۱۵

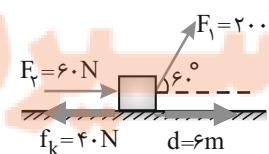
-۵۹- جسمی بر روی یک سطح افقی تحت اثر نیروی ثابت و افقی $F = ۲۰\text{N}$ با تندی ثابت 4m/s حرکت

می‌کند. کار نیروی F در هر دقیقه چند کیلوژول است؟

- ۴۸۰ (۴) ۴۸۱ (۳) ۴۸۲ (۲) ۴۸۳ (۱)

۶۰- مطابق شکل به جسمی به جرم 40 kg که بر روی سطحی افقی قرار دارد، نیروهای \bar{F}_1 و \bar{F}_2 و نیروی اصطکاک f_1 وارد می‌شود و حسنه U متناسب با F_1 و F_2 است. سطح افقی AB برابر با 10 m است. حسنه طبق این

جایه جایی، چند ژول است؟



- ١٢٠٠ (١)
٧٢٠ (٢)
٤٨٠ (٣)
٣٦٠ (٤)



کیهان زادگاه الفای هستی /

دپای گازها در زندگی

فصل ۱ و فصل ۲ اتا پایان (فکلر)

اکسیدهای فلزی و ناخلزی

صفمهای ۱ اتا ۶۰

۲۰ دقیقه

شیمی (۱)

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های شیمی (۱)، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:

از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدینید؟

عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز
---------------------	--------------------------------------

۶۱- در اتم فرضی X^{2+} تعداد نوترون‌ها از دو برابر شمار پروتون‌ها ۴۵ واحد کمتر است. یون X^{2+} چند الکترون دارد؟

۸۷ (۴)

۸۵ (۳)

۸۳ (۲)

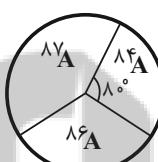
۸۱ (۱)

۶۲- کدام ویژگی برای عنصر یا ماده داده شده درست است؟

(۱) تکنسیم (^{94}Tc): می‌توان آن را برای مدت طولانی در ظرف‌های مناسب نگهداری کرد.(۲) ایزوتوپ اورانیم ^{238}U : اغلب به عنوان سوخت در راکتورهای اتمی به کار می‌رود.

(۳) گلوکز نشان‌دار: برای تصویربرداری از غده تیروئید استفاده می‌شود.

(۴) رادیوایزوتوپ فسفر: در ایران تولید می‌شود و کاربردهایی در پزشکی و کشاورزی دارد.

۶۳- عنصر A₃₇ دارای سه ایزوتوپ A^{87} , A^{86} , A^{84} است و اگر فراوانی ایزوتوپ‌های این عنصر با زاویه آن در نمودار دایره‌ای زیر متناسب باشد. زاویه مربوط به A₈₇ چند برابر زاویه مربوط به A₈₆ است؟ (جرم اتمی و عدد جرمی را تقریباً یکسان در نظر بگیرید. جرم اتمی میانگین A₃₇ برابر با ۸۶amu است.)

- (۱) $\frac{3}{2}$
(۲) $\frac{4}{3}$
(۳) $\frac{2}{3}$
(۴) $\frac{3}{4}$

۶۴- در چند گرم متانول (CH₃OH), 48×10^{-2} اتم H وجود دارد؟ (O = 16, C = 12, H = 1: g.mol⁻¹)

۱۲/۸ (۴)

۹/۶ (۳)

۳/۲ (۲)

۶/۴ (۱)

SO_۲, SO_۳, HCN, CO, SiBrCl_۴, NO_۲Cl, POCl_۳

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۶۵- مجموع تعداد پیوندهای دوگانه در ساختارهای زیر کدام است؟

تلاش بر موفقیت

۶۶- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

(۱) جدول دوره‌ای (تนาوی) امروزی، براساس افزایش عدد جرمی سازماندهی شده است.

(۲) تقریباً ۲۲ درصد عناصر شناخته شده، ساختگی هستند.

(۳) در جدول دوره‌ای امروزی، ۱۲۰ عنصر در ۷ دوره و ۱۸ گروه جای گرفته‌اند.

(۴) در جدول دوره‌ای، هر ردیف افقی شامل عناصری با خواص شیمیایی مشابه است.

۶۷- چه تعداد از عبارت‌های زیر نادرست است؟

الف) اگر یون X^{2+} دارای ۲۴ الکترون باشد، عنصر X با عنصر Y ۳۵ هم‌دوره است.

ب) آرایش الکترونی ${}_{29}A^{2+}$ و ${}_{24}B^{2+}$ به زیرلایه d ختم می‌شود.

پ) با بزرگتر شدن عدد کوانتمومی اصلی، اختلاف سطح انرژی دو تراز انرژی متوالی کمتر می‌شود.

ت) عنصر X از عناصر دسته p است و در گروه ۱۶ جدول تناوی قرار دارد.

۳ (۴)

۲ (۳)

۱ (۲)

(۱) صفر

۶۸- نسبت تعداد نامگذاری درست به تعداد نامگذاری نادرست ترکیب‌های زیر، در کدام گزینه آمده است؟

الف) ${}_{2}OCl$: دی‌کلرواکسید

ب) ${}_{5}PCl_5$: فسفر پنتاکلرید

ث) ${}_{3}NF$: نیتروژن تری فلورید

۵ (۴)

۲ (۳)

۱ (۲)

(۱) ۱/۲

۶۹- کدام مقایسه برای زمان ماندگاری ایزوتوپ‌های ساختگی هیدروژن درست است؟

${}^1H > {}^5H > {}^6H > {}^7H$ (۲)

${}^5H > {}^6H > {}^4H > {}^1H$ (۱)

${}^6H < {}^7H < {}^4H < {}^1H$ (۴)

${}^4H < {}^5H < {}^6H < {}^7H$ (۳)

۷۰- کدام موارد از مطالب زیر نادرست هستند؟

آ) میزان انحراف نور زرد رنگ نسبت به نور آبی رنگ، هنگام عبور از منشور بیشتر است.

ب) ریزموچهای نسبت به پرتوهای فروسخ، طول موج کوتاه‌تری دارند.

پ) دمای شعله زرد رنگ، نسبت به دمای سشوار صنعتی، بالاتر است.

ت) تفاوت طول موج پرتو گسیل شده از کنترل تلویزیون با نور قرمز نسبت به تفاوت طول موج آن با نور آبی بیشتر است.

۴) تنها آ، ت

۳) تنها ب، پ

۲) آ، ب، ت

(۱) ب، پ، ت

تلash پر موفقیت

۷۱- در برج تقطیر هنگام ... کردن هوای مایع، ... بعد از ... ، در دمای ... کلوین از هوای مایع خارج می‌شود.

(۱) سرد - اکسیژن - آرگون - ۴
 (۲) گرم - آرگون - نیتروژن - ۸۷

(۳) سرد - هلیم - نیتروژن - ۹۰
 (۴) گرم - اکسیژن - نیتروژن - ۷۷

۷۲- از کاربردهای گازی از هواکره که جانداران ذرهبینی، آن را برای مصرف گیاهان در خاک تثبیت می‌کنند، می‌توان به ... و ... اشاره کرد.

(۱) خنک کردن دستگاه MRI - پر کردن تایر خودروها

(۲) محیط بی اثر در جوشکاری - ساخت لامپ رشتهدی

(۳) کپسول غواصی - صنعت سرماسازی

(۴) بسته‌بندی مواد خوراکی - نگهداری نمونه‌های بیولوژیک

۷۳- نسبت مجموع $n+1$ سی و سومین الکترون اتم A به مجموع $n+1$ الکترون‌های ظرفیتی اتم B که در دوره چهارم جدول تناوبی قرار

داشته و دارای ۶ الکترون ظرفیتی است، کدام گزینه می‌تواند باشد؟

(۱) $\frac{5}{26}$
 (۲) $\frac{5}{27}$
 (۳) $\frac{5}{28}$
 (۴) $\frac{5}{31}$

۷۴- اگر جرم یک الکترون به تقریب $\frac{1}{1800}$ جرم یک پروتون یا یک نوترون باشد. به ترتیب از راست به چپ نسبت جرم نوترون به جرم پروتون و

نسبت جرم الکترون‌ها به جرم نوترون‌ها موجود در اتم ${}^{3Z}X$ به تقریب در کدام گزینه به درستی آمده است؟

(۱) $\frac{1}{3600}$
 (۲) $\frac{1}{5400}$
 (۳) $\frac{1}{5400}$
 (۴) $\frac{1}{2000}$

۷۵- چه تعداد از عبارت‌های زیر، نادرست است؟

آ) آلاینده‌های عامل ایجاد باران اسیدی هواکره، به طور عمده شامل O_2 و SO_2 هستند که هنگام بارش در آب حل می‌شوند.

ب) برای کنترل میزان اسیدی بودن آب دریاچه‌ها از آهک استفاده می‌شود.

پ) مرجان‌ها با افزایش مقدار CO_2 در آب از بین می‌روند.

ت) از واکنش تمامی اکسیدهای نافلزی با آب، اسید تولید می‌شود.

۷۶- با توجه به شکل زیر که قسمتی از جدول دوره‌ای عناصر را نمایش می‌دهد، چه تعداد از عبارت‌های زیر درست است؟ (نمادهای استفاده شده فرضی هستند).

A							C
	B						D
					Y	W	

- آ) در خانه A می‌تواند دو نوع ایزوتوپ با عدد اتمی یکسان و تعداد نوترон‌های متفاوت قرار داشته باشد.

ب) عنصر C همانند هجدهمین عنصر جدول تناوبی عناصر، تمایلی به شرکت در واکنش‌های شیمیایی ندارد.

پ) اگر یون پایدار عنصر D، به صورت D^- باشد، یون پایدار سی و پنجمین عنصر جدول، مشابه یون D^- خواهد بود.

ت) بین عنصر B و Y، ۱۷ عنصر دیگر وجود دارد.

ث) عصرهای Z و W در یک گروه قرار دارند و الزاماً خواص شیمیایی و فیزیکی مشابهی دارند.

۱) کدام گزینه درست است؟

(۱) تعداد الکترون‌ها در هر زیرلایه از رابطه $4I - 2$ بهدست می‌آید.

(۲) حداقل گنجایش تعداد الکترون در لایه دوم، ۴ برابر عدد کوانتمومی فرعی زیرلایه‌ای است که حداقل گنجایش ده الکترونی دوم دارای زیرلایه‌هایی با $1 \leq I \leq 10$ است.

(۳) حداقل گنجایش تعداد الکترون در لایه سوم الکترونی، برابر تعداد عنصرهای دوره سوم جدول تناوبی است.

- ۷۸- چه تعداد از عبارت‌های زیر درست است؟

- انرژی لازم برای انتقال الکترون در اتم هیدروژن از لایه ۲ به لایه ۵ کمتر از انرژی آزاد شده بر اثر انتقال الکترون از لایه ۵ به لایه ۲ می‌باشد.
 - در طیف نشري خطی اتم هیدروژن طول موج پرتو حاصل از انتقال $n = 2 \rightarrow n = 3$ از طول موج پرتو حاصل از انتقال $n = 2 \rightarrow n = 1$ کوتاه‌تر است.

- بالا رفتن از پله برعکس خلاف بالا رفتن از سطح شیبدار یک حالت کوانتومی است.

- اتم د، حالت پر انگیخته دارای انژی کم و یا بذی؛ زیاد است.

۱۰۱

Digitized by srujanika@gmail.com

۲۰۱۷-۱۴۹۶ء میں اسلام آباد کے سارے عوامی تحریکات کا ایک جزو تھا۔

ب) مزورهای مربوطه می‌باشند و ممکن است اینها در مسیر این اتفاقات مشارک باشند.

پ) مساد مروریہ، سستہ بین سوچیں میں رحل سنت و سن بربر ہو اسکے۔

۸- تعداد الکترون‌های لایه دوم عنصر A نصف تعداد الکترون‌های لایه سوم آن می‌باشد. در عنصر B تعداد الکترون‌ها با اعداد کوانتموی $n = 3$ و $l = 2$ ، نصف تعداد الکترون‌ها با اعداد کوانتموی $n = 3$ و $l = 1$ می‌باشد. عنصر C نخستین عنصری است که تعداد الکترون‌های لایه سوم آن برابر ۱۸ می‌باشد، عدد اتمی عنصر A چند برابر اختلاف عدد اتمی عنصر B و تعداد الکترون‌های با $n + l = 4$ در عنصر C می‌باشد؟

آزمون شناختی ۷ فروردین ۱۴۰۲

دانش آموز عزیز!

اگر در آزمون های قبلی به سوالات آمادگی شناختی پاسخ داده اید از وضعیت پایه آمادگی شناختی خود بر اساس کارنامه آگاهی دارید. در این آزمون برنامه های حمایتی ما برای تقویت سازه های شناختی ادامه می یابد. این برنامه ارائه راهکارهای هفتگی و پایش مداوم دانش شناختی است. لطفا برای سنجش آگاهی خود به سوالات پاسخ دهید و برای اطمینان از ماهیت راهبردهای آموزشی مورد سوال، پاسخ نامه تشريحي را مطالعه فرمائید. **توجه : سوالات از شماره ۲۶۱ شروع می شود.**

۲۶۱. کدام گزینه درست است؟

۱. توانایی شناختی ما ذاتی است و نمی تواند با تمرین تغییر کند.
۲. توانایی شناختی ما تقویت پذیر است و می تواند با تمرین بهتر شود.
۳. هیچ کدام
۴. نمی دانم

۲۶۲. کدام سوال را برای یادگیری مفید می دانید؟

۱. "چه چیزی می دانم؟" قبل از مطالعه
 ۲. "چه چیزی می خواهم بدانم؟" قبل از مطالعه
 ۳. "چه چیزی یادگرفتم؟" پس از مطالعه
 ۴. همه موارد
- کدام یک از موارد زیر در مورد آزمون صحیح است؟
۱. موجب آگاهی ما از وضعیت یادگیری خودمان می شود.
 ۲. باعث افزایش انگیزه برای یادگیری می شود.

۲۶۴. کدام مورد به عنوان انگیزاندۀ مطالعه مفید است؟

۱. خیال پردازی در مورد هدف آینده
۲. هر دو مورد

۲۶۵. کدام یک از مراحل زیر برای حل یک مساله / مشکل کمک کننده است؟

۱. نوشتن کلیه راه حل های ممکن
۲. همه موارد

۱. نوشتمن ابعاد مختلف مساله
۲. ارزش گذاری راه حل ها

۲۶۶. کدام راه حل را برای مدیریت موافع قابل پیش بینی در برنامه ریزی مناسب می دانید؟

۱. برنامه ریزی مجدد
۲. تعیین پاسخ های احتمالی قبل از شروع برنامه
۳. انکار مانع
۴. تسلیم شدن در برابر مانع

۲۶۷. کدام مورد موجب سازگاری با شرایط جدید می شود؟

۱. استقبال از یادگیری جدید
۲. مقاومت به تغییر

۲۶۸. در شرایط غیر قابل پیش بینی کدام مورد را مفید می دانید؟

۱. یادگیری از دیگران
۲. پیدا کردن نکات مثبت شرایط جدید
۳. ارزشمند دانستن خططاها
۴. همه موارد

۲۶۹. کدام گزینه در مورد خواندن چند موضوع درسی در یک روز درست است؟

۱. مناسب نیست چون تمرکز ما را به هم می ریزد.
۲. مناسب است چون موجب انعطاف ما در یادگیری می شود.
۳. فرقی ندارد

۲۷۰. یکی از گزینه های زیر را در مورد سوالات امروز انتخاب کنید.

۱. مفید بود و انتظار دارم این آگاهی من را در یادگیری مطالب درسی کمک کند.
۲. مایل به دریافت اطلاعات، راهبردها و تکالیف تقویتی بیشتر هستم.
۳. هر دو
۴. هیچ کدام

تلاشی درس پر معرفت



- 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

 ToranjBook_Net

 ToranjBook_Net