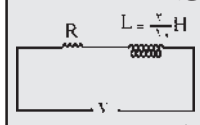
ادامه سؤالات اختصاصی ریاضی

۹۴- در شکل مقابل معادله ولتاژ و شدت جریان به صورت $V=V_m Cos(۵۰۰t-۳۵)$ و $I=I_m Sin(۵۰۰t+۱۰)$ می‌باشد. مقاومت R چند اهم است.



۱) ۵۰
۲) ۶۰
۳) ۸۰
۴) ۱۰۰

۹۵- شخصی یک وزنه ۲ کیلوگرمی را در ارتفاع یک متری از سطح زمین در کف دست خود نگاه داشته است. توانی که این شخص بکار می برد چند وات است؟

۱) ۱۹/۶ ۲) ۴/۹ ۳) ۲ ۴) صفر

۹۶- یک مدار جریان متناوب از یک مقاومت ۳۰ اهمی سلفی به مقاومت القایی ۷۰ اهم وخازن به مقاومت ظرفیتی ۴۰ اهم بطور متوالی تشکیل شده است. مقاومت ظاهری مدار و اختلاف فاز شدت جریان نسبت به اختلاف پتانسیل دو سرخازن به ترتیب چند اهم و چند رادیان است.

۱) ۴۲ و $\frac{\pi}{۲}$
۲) ۴۲ و $\frac{\pi}{۴}$
۳) ۶۰ و $-\frac{\pi}{۴}$
۴) ۱۴۰ و $-\frac{\pi}{۲}$

۹۷- نیروی وارده از طرف میدان مغناطیسی بر یک الکترون متحرک چگونه است؟

۱) در جهت میدان و عمود بر مسیر
۲) در راستای میدان
۳) عمود بر میدان و عمود بر مسیر
۴) عمود بر میدان و در جهت حرکت

۹۸- معادله ارتعاشی یک نقطه از محیط انتشار به صورت $y = ۲۰ \sin(۴t + \frac{\pi}{۶})$ می‌باشد اگر سرعت انتشار موج در این محیط $۲۰ \frac{m}{s}$ باشد. طول موج چند متر است؟

۱) ۵ ۲) ۱۰ ۳) ۳۱/۴ ۴) ۶۲/۸

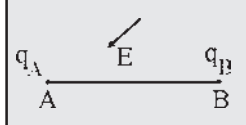
۹۹- سه بار الکتریکی $q+$ و $q+$ و $q-$ در سه رأس مثلث متساوی الاضلاع قرار دارند. اندازه برآیند نیروهای وارد بر بار $q-$ چند برابر اندازه برآیند نیروهای وارد بر هر یک از بارها $q+$ می‌باشد؟

۱) $\sqrt{۳}$ ۲) ۱ ۳) ۲ ۴) $\frac{۱}{۲}$

۱۰۰- در ظرفی که سطح قاعده آن ۲۰ سانتی‌مترمربع است تا ارتفاع ۸۰cm مایعی به جرم حجمی ۸۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب ریخته‌ایم اگر $g=۱۰$ متر بر مجذور ثانیه فرض شود. فشار وارد از طرف مایع بر ته ظرف چند پاسکال است؟

۱) ۳۲۰۰ ۲) ۶۴۰۰ ۳) ۶۴۰۰۰ ۴) ۱۲۸۰۰۰

۱۰۱- در شکل مقابل E شدت میدان الکتریکی حاصل از دوبار q_A و q_B در نقطه O واقع بر عمود منصف AB است در این صورت:



۱) هر دوبار مثبت و اندازه q_A بیشتر از q_B است
۲) هر دوبار منفی واندازه q_A کمتر از q_B است
۳) هر دوبار منفی و اندازه q_A بیشتر از q_B است
۴) هر دوبار مثبت و اندازه q_A کمتر از q_B است

۱۰۲- تابع یک موج در دو نقطه A و B به صورت $U_A = a \sin(۱۰۰\pi t - \frac{\pi}{۴})$ و $U_B = a \sin(۱۰۰\pi t - \frac{\pi}{۸})$ است اگر کمترین طول AB برابر ۵cm باشد. سرعت انتشار موج در محیط چند m/s است؟

۱) ۲۰ ۲) ۴۰ ۳) ۶۰ ۴) ۸۰

■ شیمی (۱۸ دقیقه)

۱۰۳- آرایشهای الکترونی عنصر A و B به ترتیب به $۳P^۱$ و $۲P^۴$ ختم شده، فرمول شیمیایی حاصل از ترکیب آنها کدام است؟

۱) $A_۲B_۱$ ۲) $A_۱B$ ۳) $A_۱B_۲$ ۴) $AB_۲$

۱۰۴- کدام عنصر در تراز اصلی سوم الکترونی خود ۱۳ الکترون دارد؟

الف) $_{۲۴}Cr$ ب) $_{۲۶}Fe^{۲+}$ ج) $_{۲۳}V$ د) $_{۲۶}Fe^{۳+}$

۱) الف و ب ۲) ب و د ۳) الف و د ۴) ج و د

۱۰۵- ..... در سال ۱۹۳۲ توانست تفاوت الکترونگاتیوی دو اتم را حساب کرده و با نسبت دادن الکترونگاتیوی .... الکترونگاتیوی اتمهای دیگر را به دست آورد.

۱) پاولی- صفر به گاز نجیب ۲) پاولینگ- ۲/۱ به هیدروژن
۳) هوند- ۲/۱ به هیدروژن ۴) مندلیف- ۲/۱ به هیدروژن

۱۰۶- در کدام مولکول زاویه پیوندی با زاویه پیشگویی شده (براساس هیبرید شدن اوربیتالهای اتم مرکزی) برابر است؟

۱) $SF_۲$ ۲) $CF_۴$ ۳) $NH_۳$ ۴) $H_۲O$

۱۰۷- ترتیب دمای ذوب در کدام یک درست است؟

۱) $MgO>SiO_۲>NaCl$ ۲) $SiO_۲>MgO>CO_۲$
۳) $K>Na>Li$ ۴) $F_۲>I_۲>Cl_۲$

۱۰۸- در کدام ترکیب دو پیوند داتیو وجود دارد؟

۱) $SO_۲$ ۲) $NH_۴^+$ ۳) $CO_۳^{۲-}$ ۴) $SO_۴^{۲-}$

۱۰۹- در واکنش ..... $\xrightarrow{\text{گرما}}$ $NaHCO_۳$ کدام ماده تشکیل نمی شود؟

۱) $CO_۲$ ۲) $H_۲O$ ۳) $Na_۲O$ ۴) $Na_۲CO_۳$

۱۱۰- عمل کاهش سنگ معدن آهن در کوره بلند مستقیماً توسط چه ترکیبی انجام می پذیرد؟

۱) CaO ۲) $CO_۲$ ۳) C(کک) ۴) CO

۱۱۱- کدام در مورد آلوتروپهای کربن صحیح نیست؟

۱) هیبرید کربن در گرافیت $sp^۲$ است.
۲) از زغال چوب فعال شده برای تصفیه آب می توان استفاده کرد.
۳) طول پیوند کووالانس در گرافیت حد واسط یگانه و دوگانه است.
۴) چگالی الماس بیشتر از گرافیت است ولی رسانایی گرمایی گرافیت بیشتر از الماس است.

۱۱۲- کدام عبارت صحیح نیست؟

۱) پایداری یون (۱+) برخی عناصر گروه IIIA از بالا به پایین افزایش می‌یابد.
۲) بور شبه فلز بوده و در ترکیبات خصلت نافلزی و کووالانسی دارد.
۳) عنصر سیلیسیم با آلومینیم تشابه قطری دارد.
۴) یون $B^{۳+}$ در ترکیبات ایجاد نمی شود

۱۱۳- آنتالپی تشکیل کدام یک از گونه‌های زیر صفر است؟

۱) $Cl_{(g)}$ ۲) $H_۲O_{(g)}$ ۳) $Na_{(L)}$ ۴) $Br_{۲(L)}$

۱۱۴- کدام محلول بافر در خون انسان موجود است؟

۱) $H_۲SO_۳$ و $Na_۲SO_۳$ ۲) $H_۲PO_۴^-$, $HPO_۴^{۲-}$
۳) $CH_۳COOH$ و $CH_۳COO^-$ ۴) $H_۲S$ و KHS

۱۱۵- با توجه به ثابت تعادل (ب و ج) ثابت تعادل واکنش الف کدام است؟

الف) $NO_{(g)} \rightleftharpoons \frac{۱}{۲}N_{۲(g)} + \frac{۱}{۲}O_{۲(g)}$; $K_۱=?$

ب) $۲NO_{۲(g)} \rightleftharpoons ۲N_{۲(g)} + O_{۲(g)}$; $K_۲=۴\times۱۰^{-۷}$

ج) $۲NO_{۲(g)} \rightleftharpoons N_{۲(g)} + ۲O_{۲}$; $K_۳=۱\times۱۰^{-۱۱}$

۱) $\frac{۱}{۲}\times۱۰^{-۴}$ ۲) $۲\times۱۰^{+۲}$
۳) ۴×۱۰^{-۲} ۴) $\frac{۱}{۴}\times۱۰^{-۴}$

۱۱۶- در تعادل $I^- + I^+ \rightleftharpoons I_۲$ افزودن کدام ترکیب موجب جابجایی در جهت رفت (۱) می‌شود؟

۱) HI ۲) NaCl ۳) $Na_۲CO_۳$ ۴) NaF

۱۱۷- در الکترولیز محلول کدام نمک، آب در کاتد عمل کاهش و آنیون نمک در آند عمل اکسایش را انجام می دهد؟

۱) $CuI_۲$ ۲) $KNO_۳$ ۳) NaI ۴) $CuSO_۴$

۱۱۸- در واکنش گاز اتیلن با اسید سولفور یک غلیظ مواد حاصل بعد از تولید کمپلکس پای کدام است؟

۱) سولفات هیدروژن اتیل ۲) سولفیت هیدروژن- اتیل
۳) آنیون سولفات هیدروژن و کاتیون اتیل ۴) کاتیون سولفات هیدروژن- اتیل

۱۱۹- نقطه جوش کدام ایزومر بوتانول از بقیه بیشتر است؟

۱) ۲- متیل-۲-پروپانول ۲) ۲- بوتانول
۳) ۲- متیل-۱-پروپانول ۴) ۱- بوتانول

۱۲۰- کدام ترکیبات داده شده ایزومر هندسی دارند؟

a) ۱- بوتن b) ۲- بوتین
c) ۲- بوتن d) ۱و۲- دی متیل سیکلوپروپان

۱) فقط c ۲) c و d ۳) d و a ۴) c و a

ادامه سؤالات اختصاصی تجربی

■ شیمی (۱۸ دقیقه)

۱۰۱- در واکنش $Hg^+ + Cu \rightarrow Cu^{۲+} + Hg$ به ترتیب کدام ماده احیاءکننده است و کدام ماده اکسید شده است؟

۱) Hg^+, Cu ۲) Cu, Hg^+
۳) Cu, Cu ۴) Hg, Hg^+

۱۰۲- کدامیک از عوامل زیر بر مقدار نیروهای و اندروالس مؤثر نمی باشد؟

۱) میزان قطبی بودن ۲) حجم مولکول
۳) جرم مولکول ۴) ضریب شکست

۱۰۳- نقش پل نمکی در پیل الکتروشیمیایی چیست؟

۱) برقراری تعادل الکتریکی در پیل‌ها
۲) جابجایی الکترون‌ها در محلول
۳) جلوگیری از تولید گاز در پیل
۴) هر سه مورد

۱۰۴- کدام عامل بر ثابت تعادل مؤثر می باشد؟

۱) فشار ۲) غلظت
۳) دما ۴) هر سه

۱۰۵- در روش ها بر افزایش دما به چه منظور صورت می گیرد؟

$۳H_{۲(g)} + N_{۲(g)} \overset{(۲)}{\underset{(۱)}{\rightleftharpoons}} ۲NH_{۳(g)} + ۹۲kJ$

۱) افزایش واکنش در جهت (۲) ۲) افزایش سرعت واکنش
۳) پیشرفت واکنش در جهت (۱) ۴) هر سه مورد

۱۰۶- مواد اولیه استفاده شده در روش سلوی چیست؟

۱) نمک طعام و کربنات سدیم
۲) نمک طعام و سنگ آهک
۳) کلرید کلسیم و نمک طعام
۴) کلرید کلسیم و سنگ آهک

۱۰۷- کدام یک فلز را از آب دریا استخراج می کنند؟

۱) سدیم ۲) کلسیم
۳) منیزیم ۴) باریم

۱۰۸- واکنش کلر با متان چه نوع واکنشی است؟

۱) جانشینی رادیکالی
۲) جانشینی الکترون دوستی
۳) افزایش الکترون دوستی
۴) افزایشی هسته دوستی

۱۰۹- نتیجه افزایش آب بر استیلن در حضور $HgSO_۴$ و $H_۲SO_۴$ چیست؟

$C_۲H_۲ + H_۲O \xrightarrow[HgSO_۴]{H_۲SO_۴}$?

۱) $CH_۳-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H$
۲) $CH_۳-\underset{OH}{CH}-OH$
۳) $CH_۲=CH_۲$
۴) $CH_۳-\underset{OH}{CH_۲}$

۱۱۰- نام ترکیب $CH_۳-CH(C_۲H_۵)C\equiv CH$ به روش ایوپاک کدام است؟

۱) ۳-اتیل-۱-بوتین
۲) ۳-متیل-۲-پنتین
۳) ۳- اتیل- ۲- بوتین
۴) ۳- متیل- ۱- پنتین

■ زمین شناسی (۸ دقیقه)

۱۱۱- در ترکیب آب دریاچه ها کدام عامل مؤثر نیست؟

۱) حجم آبهای ورودی ۲) علت پیدایش
۳) میزان تبخیر ۴) پوشش گیاهی

۱۱۲- سنگ چرت از تجمع کدام موجودات دریایی بوجود می آید؟

۱) شعاعیان ۲) روزن داران ۳) گیاهان ۴) مرجانها

۱۱۳- تبدیل الیوین به سرپانتین نتیجه کدام عامل است؟

۱) دمای زیاد ۲) فشار زیاد
۳) گازهای داغ ۴) محلول‌های داغ

۱۱۴- فرسایش قهقرایی رود یعنی: تخریب بستر به سمت .....

۱) سرچشمه ۲) مصب ۳) ساحل ۴) عمق

۱۱۵- کوئولن از کدام نوع سنگهای رسوبی است؟

۱) سیلت ۲) شیل ۳) برش ۴) آرکوز

۱۱۶- لایه‌ای با ضخامت ۱۲ متر در نقشه‌ای با مقیاس $\frac{۱}{۷۵۰۰۰}$ چند سانتیمتر است؟

۱) ۱/۰۶ ۲) ۱/۱۶ ۳) ۰/۱۶ ۴) ۱۶

۱۱۷- کدام کانی در محل فرورانش تشکیل می شود؟

۱) آلومینیوم ۲) تالک ۳) گالن ۴) مانیتیت

۱۱۸- علت مخر بستر بودن امواج سطحی نسبت به امواج درونی زمین لرزه چیست؟

۱) سرعت حرکت بیشتر ۲) طول موج بزرگتر
۳) دامنه موج بزرگتر ۴) انتشار در وسعت کمتر

۱۱۹- برای تعیین سن فسیل های عظیم الجثه (ماموت ها) از کدام عنصر استفاده می کنند؟

۱) اورانیم ۲۳۸ ۲) پتاسیم ۴۰ ۳) اورانیم ۲۳۵ ۴) کربن ۱۴

۱۲۰- بیشترین حد مد در چه روزی اتفاق می افتد؟

۱) هفتم ۲) چهاردهم
۳) بیست و یکم ۴) بیست و هفتم

ادامه سؤالات اختصاصی انسانی

۱۰۱- از مؤسسه هایی هستند که در سطح داخلی به تولید و انتقال فرهنگ می پردازند؟

۱) فورد ۲) کارنگی
۳) راکفلر ۴) هیچکدام

۱۰۲- کارکرد کدام خرده نظام، حفظ تعادل اجتماعی کل می باشد؟

۱) خرده‌نظام اقتصادی ۲) خرده نظام سیاسی
۳) خرده نظام آموزشی ۴) هر سه مورد

■ فلسفه و منطق (۸ دقیقه)

۱۰۳- نخستین بار تقسیم علم به تصور و تصدیق توسط چه کسی صورت گرفت؟

۱) ارسطو ۲) فارابی
۳) سقراط ۴) رازی

۱۰۴- از اسناد و تصور کلی عام و خاص به یکدیگر چند قضیه حاصل می شود؟

۱) چهار قضیه ۲) سه قضیه
۳) دو قضیه ۴) قضیه‌ای حاصل نمی شود

۱۰۵- قضیه «مردم این شهر کوشا و متدین هستند» به لحاظ موضوع چه قضیه‌ای است؟

۱) شخصیه ۲) طبیعیه
۳) محصوره ۴) مهمله

۱۰۶- قیاس شکل سوم و نتیجه آن کدام است؟

۱) هر مسی فلز است، هیچ عایقی فلز نیست - عقیم
۲) هر مسی فلز است، هیچ عایقی فلز نیست - منتج با نتیجه کلی
۳) هر جیوه‌ای فلز است، هیچ جیوه‌ای جامد نیست - منتج با نتیجه جزئی
۴) هر جیوه ای فلز است، هیچ جیوه‌ای جامد نیست - عقیم

۱۰۷- تعبیر افلاطون از خداوند متعال کدام است؟

۱) مثال نیک ۲) وجود مطلق
۳) مطلق وجود ۴) مثال عقل

۱۰۸- به ترتیب کدام مورد از علتهای درونی و بیرونی است؟

۱) غائی - فاعلی ۲) فاعلی - غائی
۳) صوری - غائی ۴) مادی - صوری

۱۰۹- مرحوم صدرالمتألهین پیش چه کسی فقه و اصول آموخت و به درجه ممتاز اجتهاد رسید؟

۱) مجلسی اول ۲) حاج ملاهادی سبزواری
۳) میرداماد ۴) شیخ بهایی

۱۱۰- با توجه به این که مجرد تصور یک ماهیت، کافی برای حمل وجود و اتحاد وجود با آن نیست کدام مسئله فلسفی را اثبات می کند؟

۱) زیادت وجود بر ماهیت ذهن ۲) تقدم وجوب بر وجود
۳) تقدم ماهیت بر وجود ۴) مغایرت وجود با ماهیت دربین

۱۱۱- طرح تأسیس فلسفه اسلامی در کدام کتاب فارابی آمده است؟

۱) معانی العقل
۲) رساله جمع بین رأی دو حکیم
۳) فصوص الحکم
۴) رساله اغراض ما بعد الطبیعه

۱۱۲- مایه‌های عمده حکایات تمثیلی سهروردی را در کدام کتاب می توان یافت؟

۱) الواح عمادی ۲) میاکل النور
۳) کلمة التصرف ۴) قصه غربت الغربیة

■ روانشناسی (۸ دقیقه)

۱۱۳- مؤسس اولین آزمایشگاه روان شناسی کیست؟

۱) واستوق ۲) وونت
۳) پیاژه ۴) کریک

۱۱۴- نقش «خود» و «اراده» زمانی بیشتر روشن می شود که انسان دچار ... گردد.

۱) سرکوبی ۲) تعارض
۳) جابه‌جایی ۴) افسردگی

۱۱۵- رابطه‌ی تعداد مخروط ها با فاصله‌ی آنها از نقطه‌ی کور چگونه است؟

۱) متناسب با دید چشم
۲) متناسب با فاصله شیء
۳) هرچه دورتر کمتر
۴) هر چه نزدیک تر کمتر

۱۱۶- کدام مورد درباره‌ی تنبیه و تقویت منفی درست است؟

۱) تقویت منفی و تنبیه هر دو عکس تقویت مثبت هستند
۲) تنبیه و تقویت منفی هر دو باعث کاهش رفتار اراده می شوند
۳) تقویت منفی و تنبیه هر دو در محبت کاهش رفتار اراده می شوند
۴) تأثیر تقویت منفی و تنبیه تقریباً برعکس همدیگر هستند

۱۱۷- کدام انگیزه می تواند فطری باشد؟

۱) انگیزه مادی ۲) کمال جویی
۳) انگیزه پیشرفت ۴) عادت ها

۱۱۸- در طبقه بندی بقراط و موی مزاج و بلغمی مزاج به ترتیب افراد

۱) خونگرم و فعال ـ سست و بی حال ۲) عصبی مزاج ـ غمگین
۳) سست و بی حال ـ غمگین ۴) خونگرم و فعال ـ عصبی مزاج

۱۱۹- می خواهیم از مردم شهر تهران در مورد شهردار آینده‌ی این شهر نظرخواهی کنیم. کدام روش را باید به کار بریم؟

۱) آزمایش ۲) مشاهده ۳) پرسشنامه ۴) مصاحبه

۱۲۰- از نظر بهداشت روانی، خیالبافی چه وقت مضر و خطرناک است؟

۱) هنگامی که مدت آن طولانی باشد
۲) در سنین نوجوانی و میانسالی
۳) هنگامیکه تبدیل به دلیل تراش شود
۴) وقتی که ارتباط آن با واقعیت قطع شود

ادامه سؤالات اختصاصی هنر

۹۹- درتصویر روبرو کدام عامل به مرموز بودن صحنه کمک بیشتری کرده است؟

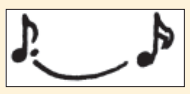
۱) لباس افراد
۲) اندازه کادر
۳) ضدنور قرار گرفتن افراد
۴) هیچکدام

۱۰۰- کدامیک جزو آثار ناطق چاپلین است؟

۱) عصر جدید ۲) لایم لایت
۳) جویندگان طلا ۴) زندگی سگی

■ موسیقی (۱۱ دقیقه)

۱۰۱- کشش نتهای روبه‌رو برابر چه مقداری است؟

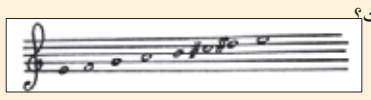


۱) ♩.
۲) ♩..
۳) ♩
۴) ♩...

۱۰۲- کسر میزان $\frac{۶}{۱۶}$ کسر میزانی:

۱) ۶ ضربی ساده
۲) ۲ ضربی ساده
۳) ۶ ضربی ترکیبی
۴) ۲ ضربی ترکیبی

۱۰۳- گام روبرو چه گامی است؟



۱) می مینور ملودیک
۲) می مینور تئوریک
۳) می ماژور
۴) می مینور هارمونیک

۱۰۴- در کدامیک از دستگاههای موسیقی ایرانی، فواصل ربع پرده‌ای وجود ندارد؟

۱) شور
۲) ماهور
۳) چهارگاه
۴) سه‌گاه

۱۰۵- تغییراتی که در مایه یا مقام یا هر دو به وسیله علامت‌های تغییردهنده جدید در ملودی و هارمونی به وجود می آید و موسیقی با استفاده از درجات اصلی مایه یا مقام جدید روی تونیک آن توقف می کند را چه می گویند؟

۱) هارمونی
۲) مدولاسیون
۳) کنترپوان
۴) تنالیته

۱۰۶- «حاج قربان سلیمانی» نوازنده چه سازی است؟

۱) دوتار ۲) چگور
۳) تنبور ۴) سرنا

۱۰۷- «موسیقی آب» اثر کدام آهنگساز است؟

۱) باخ ۲) هندل
۳) وردی ۴) هایدن

۱۰۸- کدام فرم در موسیقی ایرانی کاملاً سازی است و قابلیت انطباق با شعر را ندارد؟

۱) پیش درآمد ۲) چهارمضراب
۳) تصنیف ۴) رنگ

۱۰۹- مکتب وین، بیشتر مربوط به کدام عصر است؟

۱) مدرن ۲) رمانتیک
۳) کلاسیک ۴) باروک

۱۱۰- شکل روبرو چه سازی را نشان می دهد؟

۱) گورگه
۲) دمام
۳) تمبک
۴) تیمپانی

■ خواص مواد (۸ دقیقه)

۱۱۱- مفرغ آلیاژی است از .....

۱) مس و نیکل ۲) مس و قلع
۳) آهن و نیکل ۴) آهن و قلع

۱۱۲- کدام چوب سبک و شکننده است؟

۱) افرا ۲) شمشاد ۳) ممرز ۴) راش

۱۱۳- کدامیک از لایه های فیلم عکاسی از انعکاسهای مزاحم داخل فیلم جلوگیری می کند؟

۱) لایه پایه ۲) لایه محافظ
۳) لایه ضدهاله ۴) لایه امولسیون

۱۱۴- کدام گزینه درمورد فنل صحیح نیست؟

۱) فنل معمولی مایع است ۲) فنل معمولی متبلور است
۳) فنل معمولی ضدعفونی کننده است ۴) فنل معمولی برای پوست مضر است

۱۱۵- برای پاک کردن رادیاتورهای شوفاژ از چه ماده‌ای استفاده می شود؟

۱) پرکلرواتیلن ۲) اسید سولفامیک
۳) آب ۴) پودر سیلیس

۱۱۶- در قدیم طبقه بندی الیاف پنبه برحسب ..... صورت می گرفت.

۱) مقدار ناخالصی ۲) رنگ
۳) طول ۴) نژاد

۱۱۷- مهمترین کانی رسی چه نام دارد؟

۱) تالک ۲) کائولینیت
۳) دلومیت ۴) بنتونیت

۱۱۸- کدام مورد جزء دسته بندی سنگهای چینی محسوب نمی شود؟

۱) چینی سفید ۲) چینی سیلیسی
۳) چینی خاکستری ۴) چینی کریستال

۱۱۹- نقش گچ در مراحل پخت سیمان چیست؟

۱) رنگ دادن به سیمان ۲) حفظ رطوبت سیمان
۳) کنترل زمان گیرش سیمان ۴) حفظ کردن حالت پودری سیمان

۱۲۰- الیاف پرلون از چه به دست می آید؟

۱) کاپرو لاکتام ۲) اسید ادی پیک
۳) هگزا متیلن دی آمین ۴) ۲ و ۳

■ راهنمای آزمون (شماره ۳۱)

روش مطالعه برای جوانان و دانش پژوهانی که پس از پایان تعطیلات نوروز خود را برای شرکت در کنکور سراسری آماده می کنند، با سیر مطالعاتی آنان در سایر زمانها متفاوت است، روزنامه همشهری با هدف اطلاع رسانی گسترده و به منظور آماده سازی هر چه بیشتر عزیزان داوطلب برای موفقیت در کنکور سراسری از تاریخ ۱۳۸۱/۱/۲۰ هر روز به جز ایام تعطیل جمعاً ۶۰ آزمون آزمایشی در تمام رشته ها از طریق روزنامه برگزار می نماید.

علاقه مندان و داوطلبان با شرکت در این آزمونها علاوه بر اینکه با مطالعه‌ی هزاران تست آزمایشی که توسط مجرب ترین استادان طراحی شده است، می توانند بر اضطراب و تشویش احتمالی در رویارویی با تستها غلبه نمایند، بارها و بارها شرایط کنکور را تجربه خواهند کرد.

■ ۱ ـ شرایط آزمون:

شرایط و محتوای آزمونهای آزمایشی همشهری در هر روز مطابق شرایط و محتوای سؤالات کنکور سراسری است؛ اما تعدد سوالات هر درس و زمان پاسخگویی به آنها حدوداً نصف کنکور می باشد.

■ ۲ ـ شرایط داوطلبان:

کلیه داوطلبان شرکت در کنکور سراسری سال ۸۱ و دانش آموزان دوره متوسطه و به خصوص سال سوم می توانند در آزمون ها شرکت نمایند.

■ ۳ ـ شرایط ثبت نام:

تکمیل و ارسال فرم های پاسخنامه به منزله‌ی ثبت نام در این آزمونها می باشد.
شرکت در کنکورهای آزمایشی همشهری برای عموم رایگان است.

■ ۴ ـ نحوه برگزاری آزمونها:

الف) کنکور آزمایشی همشهری برای کلیه داوطلبان اعم از نظام قدیم و نظام جدید متوسطه در ۶۰ مرحله (هر روز یک آزمون) برگزار خواهد شد.

ب) کنکور آزمایشی همشهری برای کلیه داوطلبان در هر یک از گروههای آزمایشی (ریاضی، تجربی، انسانی و هنر) شامل آزمونهای عمومی (۵۰ تست) و آزمونهای اختصاصی (۷۰ تست) می باشد. «سؤالات ماده زبان خارجی، محدود به زبان انگلیسی است.»

ج) داوطلبان برای شرکت در کنکور آزمایشی همشهری ضروری است برگ پاسخنامه‌ای را که در روزنامه ارایه می گردد، مطابق شرایط زیر تکمیل و ارسال نمایند:

۱ـ کلیه اطلاعات موجود در پاسخنامه می بایست با دقت در هر آزمون و بدون مغایرت با آزمون های قبل تکمیل گردد.

تذکر: در صورتی که اطلاعات درج شده در هر آزمون با آزمون بعد مغایرت داشته و یا تکمیل نگردیده باشد امکان ارایه خدمان کارنامه ای به داوطلب مقدور نخواهد بود.

۲ـ از آنجا که کارنامه هر داوطلب بر اساس کدپستی ده رقمی که در فرم پاسخنامه توسط داوطلب درج می گردد، طبقه بندی و ارسال خواهد شد؛ لذا ضروری است داوطلب با دقت کامل در هر آزمون کد پستی ده رقمی خود را درج نماید.

۳ـ به داوطلبان توصیه می گردد در زمان تعیین شده جهت برگزاری هر آزمون، به سؤالات پاسخ داده و پاسخنامه ها را حداکثر تا پایان هر هفته از طریق پست به نشانی **تهران/ صندوق پستی ۱۳۳۳ - ۱۵۸۱۵** مرکز اطلاع رسانی همشهری «دبیرخانه طرح کنکور آزمایشی» ارسال نمایند.

د) **پاسخ تست ها هر جمعه در همشهری جمعه درج می گردد.**

■ ۵ ـ نحوه تکمیل پاسخنامه:

الف) برگ پاسخ‌نامه رایانه‌ای در صفحه ۸ روزنامه چاپ گردیده که تکمیل کلیه قسمتهای آن ضروری است.

ب) داوطلب مجاز است منحصراً اطلاعات خواسته شده را در محل های مخصوص و فقط بامداد مشکی نرم پر نماید.

ج) از آنجایی که فرم‌های پاسخ‌نامه به وسیله دستگاه کارت خوان رایانه‌ای قرائت می گردد، ضروری است داوطلبان ضمن استفاده از اصل پاسخنامه، در هنگام تکمیل و ارسال فرم‌ها از تا کردن، پاره‌کردن، کپی، نوشتن یا گذاشتن علامت به غیر از محل های خواسته شده جداً خودداری نمایند.

تذکر: در صورت استفاده از کپی پاسخنامه، صدور کارنامه بدلیل فنی مقدور نمی باشد.

■ ۶ ـ اعلام نتایج:

پس از برگزاری آزمون های کنکور آزمایشی همشهری و پایان قرائت پاسخ‌نامه های وارده، نتایج حاصله ارزیابی و به شرح زیر اعلام خواهد شد:

الف) معرفی نفرات اول تا سوم هر رشته و اهدای جوایز

ب) صدور کارنامه علمی کنکور آزمایشی حاوی درصد عملکرد، نمره‌ی تراز، رتبه میانگین در استان و کل کشور و ارسال آن به نشانی داوطلبان.

تذکر: کارنامه علمی تنها برای داوطلبانی صادر و ارسال می شود که حداقل در ۳۰ آزمون شرکت کرده باشند.

داوطلبان برای کسب اطلاعات بیشتر می توانند با شماره تلفن های ۹ و ۸۸۹۴۳۸۸ تماس حاصل کنند.

مرکز اطلاع رسانی همشهری
دبیرخانه طرح کنکور آزمایشی