



ادامه سوالات اختصاصی ریاضی

۹۸- در فاصله ۱۰ سانتی متری از یک سیم راست حامل جریان برق، میدان مغناطیسی B_1 است اگر از سیم ۳۰ سانتی متر دیگر دور شویم میدان مغناطیسی B_2 می شود نسبت $\frac{B_2}{B_1}$ کدام است؟

- ۱) $\frac{1}{3}$ ۲) $\frac{1}{9}$ ۳) $\frac{1}{3}$ ۴) $\frac{1}{16}$

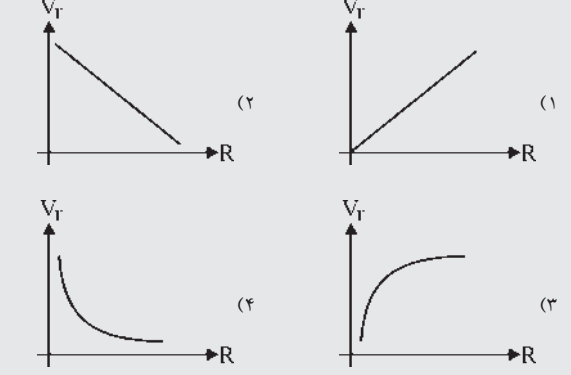
۹۹- معادله ولتاژ دو سر مدار مقابل در SI به صورت $v = 400 \sin(\omega t + \frac{\pi}{6})$ است. معادله ولتاژ خازن مدار کدام است؟

- ۱) $v_c = 400 \sin(\omega t + \frac{\pi}{6})$ ۲) $v_c = 400 \sin(\omega t + \frac{\pi}{3})$ ۳) $v_c = 4000 \sin(\omega t - \frac{\pi}{3})$ ۴) $v_c = 400 \sin(\omega t - \frac{\pi}{3})$

۱۰۰- شکل مقابل تحول یک مول گاز کامل را نشان می دهد چه مقدار گرما لازم است تا دمای گاز ۱۰ درجه سلسیوس افزایش یابد؟ $(R = 8.314 \frac{J}{mol \cdot K})$ پاسکال P

- ۱) ۱۲۰ ۲) ۱۲۲ ۳) ۲۴۰ ۴) ۲۴

۱۰۱- نمودار افت پتانسیل داخل باتری بر حسب تغییرات مقاومت خارجی مدار کدام است؟



۱۰۲- مطابق شکل وزنه آویخته به فنری حول نقطه تعادل بین **A** و **B** حرکت نوسانی انجام می دهد. بیشینه انرژی جنبشی و بیشینه انرژی پتانسیل وزنه به ترتیب در کجاست؟
 ۱) در A - در O
 ۲) در B و A - در O
 ۳) در O - در B
 ۴) در O - در A و B

۱۰۳- اگر یک میله لاکه را با پارچه پشمی مالش دهیم کدام کیفیت رخ می دهد؟
 ۱) میله الکتروستاتی بار منفی پیدا می کند و پارچه بدون بار می ماند.
 ۲) میله الکتروستاتی بار مثبت پیدا می کند و پارچه بدون بار می ماند.
 ۳) میله الکتروستاتی بار منفی و پارچه الکتروستاتی مثبت پیدا می کند.
 ۴) میله الکتروستاتی بار مثبت و پارچه الکتروستاتی منفی پیدا می کند.

۱۰۴- دوره پیمانه **T** است، زاویه ای که این پیچچه در مدت زمان t می چرخد چقدر است؟
 ۱) $2\pi T$ ۲) $\frac{2\pi t}{T}$ ۳) $\frac{1}{T}$ ۴) $2\pi T t$

۱۰۵- بعد اولیه یک حرکت سینوسی با دامنه **5 cm** و فاز اولیه $\frac{\pi}{6}$ چند سانتی متر است؟
 ۱) صفر ۲) ۰/۵ ۳) ۲/۵ ۴) ۵

شیمی (۱۸ دقیقه)

۱۰۶- با هیدروکسید کدام فلز قلیایی خاکی، دیرتر می توان به محلول سیر شده رسید؟
 ۱) کلسیم ۲) منیزیم ۳) باریوم ۴) رادیوم

۱۰۷- کدام فلز راحت تر به کاتیون M^{2+} تبدیل می شود؟
 ۱) Ca ۲) Sr ۳) Ba ۴) Mg

۱۰۸- یک واکنش برگشت پذیر موقعی به حالت تعادل است که در آن ...
 ۱) هیچگونه تغییری در حال انجام نباشد.
 ۲) حجم، فشار و دما ثابت باشد.
 ۳) سرعت واکنش های رفت و برگشت با هم برابر باشد.
 ۴) تعداد مول های اولیه و حاصل با هم برابر باشد.

۱۰۹- واکنش تجزیه پراکسید هیدروژن با دخالت یون های Fe^{2+} یا Fe^{3+} نیز تجزیه گاز N_2O روی طلا از نظر واکنش کاتالیزگری به ترتیب از راست به چپ کدام نوع هستند؟
 ۱) همگن - همگن ۲) ناهمگن - ناهمگن ۳) همگن - ناهمگن ۴) ناهمگن - ناهمگن

۱۱۰- در واکنش $\frac{1}{2}$ مول گاز کلر با محلول سرد و رقیق سود، تفاوت جرم دو نوع نمک حاصل چند گرم است؟ $(Cl=35.5, O=16, Na=23)$
 ۱) ۸۱ ۲) ۱۶ ۳) ۴۳ ۴) ۳

۱۱۱- محلول شامل کدام دوامه، فاقد خاصیت بافر است؟
 ۱) $NaNO_3, HNO_3$ ۲) CH_3COONa, CH_3COOH ۳) $NaHCO_3, H_2CO_3$ ۴) Na_2HPO_4, NaH_2PO_4

۱۱۲- آرایش الکترونی کدام دوگونه به $3d^2$ ختم می شود؟
 الف) Cr^{3+} ب) Cr^{2+} ج) Cr^{3+} د) Cu^{2+}

۱۱۳- کدام عامل در سیستم به حالت تعادل $NO_2 \rightleftharpoons N_2O_4 + q$ شدت رنگ خرمایی محیط واکنش را کاهش می دهد؟
 ۱) افزایش دما ۲) افزایش حجم ۳) زمان انجام واکنش ۴) به هم زدن مخلوط در حال تعادل

۱۱۴- کاتالیزگر کدام مورد را تغییر نمی دهد؟
 ۱) سطح انرژی کمپلکس فعال ۲) مسیر واکنش ۳) زمان انجام واکنش ۴) ΔH

۱۱۵- شعاع واندروالسی، شعاع کووالانسی، شعاع کووالانسی، طول پیوند کووالانسی و طول پیوند واندروالسی فلئوئور برحسب پیچوکتر به ترتیب از راست به چپ کدام است؟
 ۱) $135, 125, 144, 270$ ۲) $135, 144, 125, 270$ ۳) $135, 270, 144, 125$ ۴) $135, 144, 125, 270$

۱۱۶- فنول با برخلاف الکل ها خاصیت اسیدی دارند زیرا اثر القایی ...
 ۱) مثبت بنیان الکل قطبیت پیوند O-H را در الکل افزایش می دهد.
 ۲) مثبت هسته بنزنی، بار منفی OH را در فنول افزایش می دهد.
 ۳) مثبت بنیان الکیل، بار منفی OH را در الکل کاهش می دهد.
 ۴) منفی هسته بنزنی، قطبیت پیوند O-H را در فنول افزایش می دهد.

۱۱۷- ماده اولیه تشکیل دهنده پلی استیرن کدام است؟
 ۱) $CH_2=C(CH_3)-CH=CH_2$ ۲) $CH_2=C(CH_3)-CH=CH_2$ ۳) $CH_2=C(CH_3)-CH=CH_2$ ۴) $C_6H_5-CH=CH_2$

۱۱۸- تعداد کربن نوع اول در ترکیب $(CH_3)_2CH-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$ برابر است با:
 ۱) چهار ۲) سه ۳) دو ۴) پنج

۱۱۹- کدام گزینه در مورد بنزن نادرست است؟
 ۱) مایعی است با بوی نافذ که تنفس بخار آن بسیار خطرناک است.
 ۲) آتش گیر است و با شعله می سوزد.
 ۳) حلال خوبی برای چربی ها است.
 ۴) جزء ترکیب های سیر شده است.

۱۲۰- عدد اکتان ۱۰۰ مربوط به کدام است؟
 ۱) هپتان نرمال ۲) پنتان نرمال ۳) ۲، ۲، ۲-تری متیل پنتان ۴) ۲، ۲، ۲-تری متیل پنتان

ادامه سوالات اختصاصی تجربی

۱۰۱- pH محلول ۰/۵۶ گرم در لیتر هیدروکسید پتاسیم کدام است؟
 ۱) ۱۲ ۲) ۱۲ ۳) ۲ ۴) ۱۳

۱۰۲- با توجه به داده های زیر، قویترین عامل اکسیدکننده از بین عوامل زیر کدام است؟
 ۱) CO_3^{2-} ۲) Ag^+ ۳) Zn^{2+} ۴) Ag

۱۰۳- کدام مطلب در مورد عناصر واسطه خارجی درست است؟
 ۱) در اتم آنها ترازهای ۴f و ۵f در حال پر شدن است.
 ۲) لانتانیدها و اکتینیدها هستند.
 ۳) اکثر آنها پرورش مصنوعی ساخته می شوند.
 ۴) محلول نمکهای آنها اکثراً رنگین است.

۱۰۴- مدل الکترون-قطه ای برای کدام نمونه نادرست است؟
 ۱) $H - \ddot{O} - \ddot{C}l$ ۲) $\ddot{O} = \ddot{S} - \ddot{O}$ ۳) $H - C \equiv N$ ۴) $C = \ddot{O}$

۱۰۵- کدام ویژگی فلئوئور در مقایسه با هالوژنهای دیگر عادی است؟
 ۱) انرژی الکترونیخواهی ۲) انرژی نخستین یونش ۳) دارا بودن اعداد اکسایش متنوع ۴) انرژی تفکیک پیوند

۱۰۶- از گرافیت در کدام مورد زیر استفاده نمی شود؟
 ۱) تهیه روغنهای روان کننده ۲) تهیه الکتروود ۳) نوک مته ها ۴) ساخت بوته های ریخته گری

۱۰۷- کدام مطلب زیر در مورد **CFC**ها نادرست است؟
 ۱) به عنوان خنک کننده در دستگاههای تهویه مطبوع به کار می روند.
 ۲) موجب نازک شدن و از بین رفتن لایه اوزون می شوند.
 ۳) گازها یا مایعاتی اشتعال ناپذیرند که به آنها فریون نیز می گویند.
 ۴) ترکیباتی ناپایدار بوده و واکنش پذیری بالایی دارند.

۱۰۸- کدامیک از موارد زیر از ویژگیهای پروپین نیست؟
 ۱) مؤثر بودن بر فلز پتاسیم ۲) تبدیل به کتون بر اثر واکنش با آب و نوآری ۳) واکنش با یک مول برم مایع ۴) فاقد ایزومر هندسی سبب و ترانس است

۱۰۹- کدام مولکول زیر با مخلوط اسید هیدروکلریک و کلرید روی بدون آب فوراً واکنش می دهد؟
 ۱) پروپانول ۲) متیل پروپانول ۳) متیل پروپانول ۴) پروپانول

۱۱۰- ثابت یونش بازی (K_b) کدام باز زیر کوچکتر است؟
 ۱) استامید ۲) آمونیاک ۳) متیل آمین ۴) آمین

۱۱۱- هنگامی که در منطقه معتدل جنوبی تابستان باشد در منطقه معتدل شمالی چه فصلی است؟
 ۱) بهار ۲) پاییز ۳) زمستان ۴) تابستان

۱۱۲- کدام گفته زیر از «الفرد و گنر» است؟
 ۱) سنگ های بیشتر اقیانوس ها جوانتر از سنگهای قاره ها هستند.
 ۲) کف اقیانوس ها دائم در حال گسترش است.
 ۳) مواد مذاب در امتداد شکاف مرکزی کوههای میان اقیانوسی بالا می آیند.
 ۴) قاره ها به صوت شناور روی گوشته (جبه) قرار دارند.

۱۱۳- در شکل مقابل کدام شماره سطح گسل را مشخص می سازد؟
 ۱) ۴ ۲) ۳ ۳) ۱ ۴) ۲

۱۱۴- در شکل مقابل کدام پدیده جانور تر از بقیه است؟
 ۱) رسوب گذاری ۲) گسل خوردگی ۳) نفوذ توده آذرین ۴) ناپیوستگی

۱۱۵- کدام یک از ستارگان زیر قطری بزرگتر از خورشید دارند؟
 ۱) ابط الجوزا ۲) قطورس ۳) شعری یمانی ۴) گیرنده ی عنان

۱۱۶- علت افزایش دما در ترموسفر کدام گزینه است؟
 ۱) افزایش ارتفاع ۲) شکلی لایه از زون ۳) جذب پرتوهای فرابنفش با طول موج کوتاه ۴) یونیزه بودن لایه

۱۱۷- علت انحراف در جهت وزش بادها کدام گزینه است؟
 ۱) پراکندگی نامساوی خشکی ها و آبها ۲) تفاوت دمای مناطق استوایی و قطبی ۳) چرخش کره زمین به دور محور خود ۴) گردش کره زمین به دور خورشید

۱۱۸- خاکی را کامل می گویند که ...
 ۱) تعداد افق های آن زیاد باشد. ۲) گیاهکاری و رس فراوان داشته باشد. ۳) گیاهان در آن بهتر رشد کنند. ۴) محتوی املاح بیشتری باشد.

۱۱۹- دلیل جایگزینی آهن و منیزیم در ساختمان بولورین کانی چیست؟
 ۱) اندازه یکسان ۲) بار الکتریکی متفاوت ۳) شعاع یونی یکسان ۴) هر دو عنصر اصلی هستند.

۱۲۰- دلیل شوئرف بودن آب دریا در بعضی از مناطق چیست؟
 ۱) دمای بالا و تبخیر زیاد ۲) نزولات کم و یخبندان ۳) نزولات کم و فعالیت آتشفشانی ۴) بارندگی کم و تبخیر زیاد

راهنامهی آزمون (شماره ۳۶)

روش مطالعه برای جوانان و دانش پژوهانی که پس از پایان تعطیلات نرروز 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 ۱۳۸۱/۷/۲۰ هر روز به جز ایام تعطیل جمعا 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 مطالعه های 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- شرایط آزمون:
 شرایط و محتوای آزمونهای آزمایشی همشهری در هر روز مطابق شرایط و محتوای سوالات کنکور سراسری است؛ اما تعداد سوالات هر درس و زمان پاسخگویی به آنها حدوداً نصف کنکور می باشد.

۲- 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- شرایط نام:
 تکمیل و ارسال فرم های پاسخنامه به منزله ی ثبت نام در این آزمونها می باشد. شرکت در کنکورهای آزمایشی همشهری برای عموم رایگان است.

۴- نحوه برگزاری آزمونها:

ادامه سوالات اختصاصی انسانی

۹۹- جنگ های صلیبی نمونه و مثال برای کدام مورد ذیل است و در نهایت نتیجه این جنگ ها به نفع چه کسانی خاتمه یافت؟
 ۱) اشاعه فرهنگ - مسلمان ۲) مبادله فرهنگی - صلیبیون ۳) مبادله فرهنگی - مسلمان ۴) اشاعه فرهنگ - صلیبیون

۱۰۰- ویژگی اصلی نظام جهانی چیست؟
 ۱) تقسیم جهان به دو قطب ۲) تهاجم فرهنگی ۳) سرمایه داری ۴) نظام سلطه

فلسفه و منطق (۸ دقیقه)

۱۰۱- سرچشمه همه نوآوری ها و ابداعات بشری چیست؟
 ۱) علم ۲) ذهن ۳) استدلال ۴) فکر

۱۰۲- کدام گزینه تعریف دقیق «مفهوم» را نشان می دهد؟
 ۱) اجزاء عقلی یک تصدیق ۲) اجزاء غیرعقلی یک تصور ۳) اجزاء عقلی یک تصور ۴) اجزاء غیرعقلی یک تصدیق

۱۰۳- در سلسله مراتب انواع و اجناس کدامیک به هیچ وجه نوع واقع نمی شود؟
 ۱) جوهر ۲) جسم ۳) جسم نامی ۴) حیوان

۱۰۴- کمیت کبری از شرایط مشترک کدامیک از اشکال قیاس است؟
 ۱) دوم و سوم ۲) اول و دوم ۳) اول و سوم ۴) اول و چهارم

۱۰۵- نتیجه قیاس «مار خزنده است بعضی خزنده ها حیوان هستند» چیست؟
 ۱) هر خزنده ای حیوان است ۲) عقیم و نامنتج است ۳) بعضی خزنده ها حیوانند ۴) بعضی حیوانات خزنده اند

۱۰۶- ابداع مبحث مهم منطقی تعریف با معرف حاصل تلاش های کدام فیلسوف است؟
 ۱) افلاطون ۲) ارسطو ۳) سقراط ۴) افلوپتین

۱۰۷- منظور مارکس از طبقه «پروولتاریا» چیست این موضوع بیانگر کدام مفهوم ذیل است؟
 ۱) طبقه کارگر - علم سیاست ۲) طبقه مرفه جامعه - فلسفه علم سیاست ۳) طبقه کارگر - فلسفه علم سیاست ۴) طبقه مرفه جامعه - علم سیاست

۱۰۸- چه کسی بیت الحکمه را در بغداد تأسیس نمود؟
 ۱) مأمون ۲) هارون ۳) معتضد ۴) امین

۱۰۹- موضوع کدام کتاب فارابی مربوط به «اجتماعیات» است؟
 ۱) سیاست مدینه ۲) آراء اهل مدینه فاضله ۳) احصاء العلوم ۴) تحصیل السعاده

۱۱۰- بنیانگذار حوزه فلسفی اصفهان کیست و ملقب به چه نامی است؟
 ۱) ملاصدرا - معلم ثالث ۲) میرداماد - معلم ثانی ۳) ملاصدرا - صدرالمعانیین ۴) میرداماد - معلم ثالث

۱۱۱- کدام گزینه جزء دروسى که حضرت علامه طباطبائی (ره) تدریس آن را در حوزه علمیه قم بر خود واجب دیدند، نمی باشد؟
 ۱) فلسفه ۲) تفسیر قرآن ۳) اصول فقه ۴) اخلاق

روانشناسی (۸ دقیقه)

۱۱۲- در تکنیک مشاهده ای آزمایش به کدام اصطلاح ذیل «متغیر تابع یا وابسته» می گویند؟
 ۱) فعالیتی که در فاصله زمانی بین دو مطالعه انجام می شود ۲) افزایش یادگیری ۳) میزان کیفیت فعالیتی که در فاصله زمانی بین دو مطالعه انجام می شود ۴) میزان یادگیری

۱۱۳- از ... جفت کروموزوم انسان تعداد ... جفت آن در تعیین ... دخالت دارد.
 ۱) ۴۶ - دو - جنسیت ۲) ۲۳ - یک - خصوصیات ارثی ۳) ۲۳ - دو - خصوصیات ارثی ۴) ۲۳ - یک - جنسیت

۱۱۴- اینکه در دوران قدیم زنها را در جنگ همراه خود نمی بردند نشان دهنده چیست؟
 ۱) تفاوتهای فردی انسانها ۲) تفاوتهای جسمانی انسانها ۳) تفاوتهای ذهنی انسانها ۴) تفاوتهای جسمی و روحی انسانها

۱۱۵- در گوش داخلی کدام قسمت اصوات را به سوی پرده صماخ هدایت می کند؟
 ۱) مجرای شنوایی ۲) لاله گوش ۳) دهلیز ۴) مجرای نیمدایره

۱۱۶- اگر حیوان برای رسیدن به غذا از ابزار کمک بگیرد با کدام نظریه در زمینه یادگیری روبرو هستیم؟
 ۱) شرطی شدن کلاسیک ۲) شرطی شدن فعال ۳) گشتالت ۴) یادگیری از طریق پیش

۱۱۷- کدام گزینه درباره نیازهای فطری نادرست است؟
 ۱) منشاء آن فطرت است ۲) تنها به انسان اختصاص دارد ۳) کمال جویی و نیاز به احساس ارزشمندی از نمونه های آن هستند ۴) از روح خدای فرد سرچشمه می گیرد

۱۱۸- کودکی که در ابتدای امر از موجودی مانند مار نمی هراسد به مرور زمان از کدام طریق ذیل بین ترس در وی به وجود می آید؟
 ۱) رشد عقلی ۲) بلوغ سنی ۳) طرق مختلف یادگیری ۴) جامعه

۱۱۹- در کدام روش ارزشیابی شخصیت از ابزارهایی استفاده می شود که این ابزارها صفات کیفی را به صورت کمی در می آورند؟
 ۱) روان سنجی ۲) فراقکن ۳) بالینی ۴) عینی

۱۲۰- شناخت دقیق و به موقع یک مشکل یا اختلاف روانی، را به خودی خود می توان گام مهم در ... به شمار آورد.
 ۱) درمان ۲) بازتوانی ۳) پیشگیری ۴) بهداشت روانی

ادامه سوالات اختصاصی هنر

■ خلاصیت نمایشی (۱۱ دقیقه)
 ۹۱- کدام گزینه در مورد تفاوت نقش و نسخه خوان در تعزیه صحیح است؟
 ۱) نسخه خوان از نظر کلامی، سهمی در پیشبرد تعزیه ندارد ۲) نقش از نظر کلامی نقش دارد ۳) نسخه خوان از نظر کلامی سهم دارد و نقش از نظر کلامی نقش ندارد ۴) نسخه خوان و نقش از نظر کلامی سهم دارند

۹۲- مایلز گلوورس شخصیت اصلی کدام نمایشنامه کمدی است؟
 ۱) برادران ناخاموس ۲) پرندگان ۳) سرباز لاف زن ۴) هرکول دیوانه

۹۳- اولین اقتباس ادبی برای یک نمایش در ایران توسط کدام کارگردان و از آثار کدام نویسنده ایرانی عمل آمد؟
 ۱) مهدی فروغ - یکی بود، یکی نبود، محمد علی جمالزاده ۲) شاهین سرکسیان - مرده خورها، صادق هدایت ۳) عبدالحسین نوشین - بوف کور هدایت ۴) ادبی آوانسیان - سگ ولگرد، صادق هدایت

۹۴- پانتومیم در چه سالی و توسط چه کسی وجود آمد؟
 ۱) آندرونیوکوس - ۲۴۰ ق. م ۲) تن پیس - ۴۸۰ ق. م ۳) تن پیس - ۲۴۰ ق. م ۴) آندرونیوکوس - ۴۸۰ ق. م

۹۵- فریدریش دورنمات تحت تأثیر شدید کدام فرقه مذهبی قرار داشت؟
 ۱) کاتولیک ۲) پروتستان ۳) ارتدوکس ۴) ژوزویت

۹۶- فیلم «بازگشت به عقل the Return to Beason» ساخته کیست و به کدام نهضت هنری تعلق دارد؟
 ۱) اکسپرسیونیسم - ژرمن دولاک ۲) نئورالیسم - دسیکا ۳) داداتیسم - من ری ۴) مونتاژ شوروی - دیپتیری کرساکف

۹۷- کدام یک از گزینه های زیر را گیلبرت سلدس ارائه کرده است؟
 ۱) سینما یک صنعت است و ویژگی هنری ندارد. ۲) سینما برابر تجارت است و هنر بودن آن محل تردید است. ۳) سینما هنر است، اما هنری مرده. ۴) سینما، متفکین هنر زنده می باشد.

۹۸- فیلم سینمایی «تولد یک پرانه» ساخته مجتبی راعی از چند اپیزود تشکیل یافته است؟
 ۱) یک ۲) دو ۳) سه ۴) سه

۹۹- فیلمی که فلاهترتی به سفارش هالیوود در دریاهای جنوب ساخت چه نام داشت؟
 ۱) ناتوک شمایی ۲) شمال از شمال غربی ۳) عشق یک دختر بومی ۴) مواتا

۱۰۰- کدام یک از نماهای زیر را می توان از ویژگی های غالب در فیلم فارسی نام برد؟
 ۱) کلوزآپ ۲) مدیوم شات ۳) فرم شات ۴) نمای آمریکایی

■ خلاصیت موسیقی (۱۱ دقیقه)

۱۰۱- نام نهایی روبرو به ترتیب از پایین به بالا:
 ۱) لا - فا - دو - ر ۲) لا - سل - دو - ر ۳) سی - فا - سی - دو ۴) سی - فا - دو - ر

۱۰۲- نام علامت روبرو چیست؟
 ۱) اپاکاتورا ۲) گروپتو ۳) تریل ۴) پینا

۱۰۳- جمله «فندق شکن» اثر کیست؟
 ۱) مندلسون ۲) چایکوفسکی ۳) بتهوون ۴) ویوالدی

۱۰۴- رساله «مخارج الحروف الباب الحدوث الحروف» نوشته کیست؟
 ۱) عبدالقادر مراغه ای ۲) فارابی ۳) ابن میهچ ۴) ابن سینا

۱۰۵- ساز نقره بیشتر در کدام نواحی ایران معمول است؟
 ۱) شرق ۲) شمال ۳) جنوب ۴) بلوچستان

۱۰۶- گوشه «گوشه» برای کدام دستگاه است؟
 ۱) نوا ۲) ماهور ۳) چهارگاه ۴) راست پنج گاه

۱۰۷- فاصله های روبرو به ترتیب از چپ به راست عبارتند از:
 ۱) هشتم کوچک - ششم کاسته ۲) هشتم درست - پنجم افزوده ۳) هشتم دو لاکاسته - ششم کاسته ۴) هشتم کاسته - ششم بزرگ

۱۰۸- نام نیم پرده های روبرو به ترتیب از چپ به راست عبارتند از:
 ۱) کروماتیک - کروماتیک ۲) دیاتونیک - دیاتونیک ۳) کروماتیک - دیاتونیک ۴) دیاتونیک - کروماتیک

۱۰۹- گام ماژوری که یک علامت دیز دارد:
 ۱) ماژور ۲) سل ماژور ۳) دو دیز ماژور ۴) می ماژور

۱۱۰- درویش خان چه می نواخت؟
 ۱) تار ۲) سه تنار ۳) نی ۴) ویلن

■ خواص مواد (۸ دقیقه)

۱۱۱- به منظور تثبیت رنگ در آسترپی های هنرمندی الکل، از کدام ماده استفاده می شود؟
 ۱) آب ژاول ۲) آب اکسیژنه ۳) اسید اگزالیک ۴) روغن چوب

۱۱۲- در فرآیندهای صنعتی، عمدتاً کدام نوع کاغذ به کار می رود؟
 ۱) مسلح ۲) اندوده شده ۳) کرافت ۴) مرسلین

۱۱۳- لام کاذب طبیعی «چیز کدام دسته از مواد تشکیل دهنده رنگها است؟
 ۱) زبروها و رنگدانه ها ۲) رزین ها ۳) حلالها ۴) خشک کننده ها

۱۱۴- کدام نوع از چوب های زیر، در برابر قارچ های عامل پوسیدگی و حشرات مقاومتر است؟
 ۱) راش ۲) صنوبر ۳) گردو ۴) اوکالیپتوس

۱۱۵- «کاتولینیت» چیست؟
 ۱) خالص ترین نوع خاک رس ۲) نام علمی کلبه سنگ های دگرگونی آهکی ۳) نوعی سنگ رسوبی حاصل دانه های سیلیسی چسبنده ۴) نوعی ملات آهکی آبی

۱۱۶- کدام ماده معدنی سیاه یا قهوه ای، حاصل تجزیه بقایای نباتی در تحت فشار و حرارت دوران های گذشته است؟
 ۱) کک ۲) زغال چوب ۳) نفت ۴) زغال سنگ

۱۱۷- افزایش کدام عامل باعث افزایش زمان ظهور فیلم می شود؟
 ۱) نوع هم ذوبن ۲) حساسیت فیلم ۳) دمای ظهور فیلم ۴) غلظت دارو

۱۱۸- ماده «تئورین» در کدامیک از انواع چسب های زیر کاربرد دارد؟
 ۱) چسب فوری ۲) چسب اپاکسی ۳) ایزوسیانات ۴) پلی وینیل اسات

۱۱۹- مقطع عرضی کدامیک از الیاف زیر دیمیلی شکل است؟
 ۱) تریلین ۲) اربلون ۳) تترون ۴) ترکال

۱۲۰- کدام نوع از شیشه های زیر به عنوان عایق مناسبی در برابر تشعشعات هسته ای است؟
 ۱) پرسیلیس ۲) آلومینیوم سیلیکاتی ۳) لجم کاری ۴) سرب

۵- نحوه تکمیل پاسخنامه:
 الف) برگ پاسخ نامه رایانه ای در صفحه ۸ روزنامه چاپ گردیده که تکمیل کلیه قسمت های آن ضروری است.
 ب) داوطلب مجاز است منحصرأ اطلاعات خواسته شده را در محل های مخصوص و فقط با مداد مشکی نرم بنویسد.
 ج) از آنجایی که فرم های پاسخنامه به وسیله دستگاه کارت خوان رایانه ای فرات می گردد، ضروری است داوطلبان ضمن استفاده از اصل پاسخنامه، در هنگام تکمیل و ارسال فرم ها تا کردن، پاره کردن، 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 قند نقور نمی باشد.

۶- اعلام نتایج:
 پس از برگزاری آزمون های کنکور آزمایشی همشهری و پایان قرائت پاسخ نامه های وارده، نتایج حاصله از زبانی و به شرح زیر اعلام خواهد شد:
 الف) معرفی نقرات اول تا سوم هر رشته و اهدای جوایز
 ب) صدور کارنامه علمی کنکور آزمایشی حاوی درصد عملکرد، نمره ی تراز، رتبه میانگین در استان و کل کشور و ارسال آن به نشانی داوطلبان.
 تذکر: کارنامه ها به نامی 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 ۸۹۴۳۸۸ تماس حاصل کنند.
 مرکز اطلاع رسانی همشهری
 دبیرخانه طرح کنکور آزمایشی

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