

سوالات کنکور فرهنگیان

گروه آزمایشی علوم تجربی

۷ اردیبهشت ۱۴۰۳

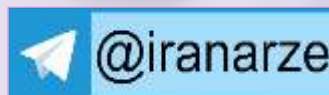
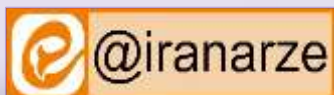
توضیحات:

- ویژه آزمون کنکور فرهنگیان
- ۶ اردیبهشت ۱۴۰۳
- شامل ۴۰ سوال
- با قابلیت پرینت

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات آزمون کنکور فرهنگیان، اینجا بزنید

همچنین جهت مشاهده آخرین اخبار آزمون کنکور فرهنگیان، اینجا بزنید

« انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه، مجاز می باشد »



فهرست مطالب (برای مراجعه به هر بخش، روی آن بزنید)

❖ فصل اول: اصل سوالات کنکور فرهنگیان علوم تجربی اردیبهشت ۱۴۰۳ با پاسخنامه تستی -

صفحه ۳

❖ فصل دوم: اصل عکس دفترچه سوالات کنکور فرهنگیان علوم تجربی اردیبهشت ۱۴۰۳-صفحه ۱۵



❖ سوالات کنکور فرهنگیان علوم تجربی اردیبهشت ۱۴۰۳

۱- لقمان حکیم در قرآن کریم برای نشان دادن راه و رسم زندگی چه سفارشی را به فرزندش می‌کند؟ (iranarze.ir)

(۱) واذکر الله اکبر والله يعلم ما تصنعون

(۲) ان کنتم تحبون الله فاتبعونی یحبکم الله

(۳) واصبر علی اما اصابک ان ذلک من عزم الامور

(۴) واقم الصلاه ان الصلاه تنهی عن الفحشاء والمنکر

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳

۲- (منیع ایران عرضه) با توجه به سخنان حضرت علی (ع) گذر زمان چه آفاتی دارد و به کدام اقدام لازم برای ثبات قدم

در مسیر قرب الهی اشاره دارد؟ (iranarze.ir)

(۱) عامل سستی در عهد و تصمیم و سرزنش فرد است- محاسبه

(۲) باعث از هم گسیختگی تصمیم‌ها و کارها می‌شود- محاسبه

(۳) عامل سستی در عهد و تصمیم و سرزنش فرد است- مراقبت

(۴) باعث از هم گسیختگی تصمیم‌ها و کارها می‌شود- مراقبت

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴

۳- اکسیری که مرده را حیات می‌بخشد و زندگی حقیقی به وی عطا می‌کند. از پیام کدام آیه شریفه دریافت می‌شود؟

(۱) والذین آمنوا اشد حبا لله (۲) قل ان کنتم تحبون الله

(۳) ما احب الله من عصاه (۴) یحبونهم کحب الله

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱

۴- اگر در نماز عبارت « اهدنا الصراط المستقیم » را از خداوند بخواهیم چه ثمره‌ای به دنبال دارد؟ (iranarze.ir)

(۱) خود را در زمره کسانی که راه گم کرده‌اند قرار نخواهیم داد.

(۲) قدرت‌های دیگر در نظرمان کوچک خواهند شد

(۳) در مقابل مستکبران خضوع نخواهیم کرد

(۴) به راه های انحرافی دل نخواهیم بست.

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴

۵- کسی که روزه ماه رمضان را عمداً ترک کند، علاوه بر آن که قضای آن را باید به جا آورد، چه حکمی دارد؟ (iranarze.ir)

(۱) یک مدطعام را باید تا قبل از رمضان آینده انجام دهد.

(۲) کفاره را باید تا قبل از رمضان آینده انجام دهد.

(۳) یک مدّ طعام اگر در توانش است انجام دهد

۴) کفاره اگر در توانش است انجام دهد.

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲

۶- «تبرج» در قرآن به کدام معنا است؟ (iranarze.ir)

- ۱) غفلت از نیاز به آراستگی و تفریط در آن ۲) آراستگی ظاهری و ابراز وجود و مقبولیت
۳) زیاده روی در آراسته کردن خود و خودنمایی ۴) نگه داشتن حد اعتدال در آراستگی ظاهری

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳

۷- (منبع ایران عرضه) پوشش مناسب نشانه چیست و چرا خداوند توجه ویژه‌ای به حجاب در بانوان دارد؟ (iranarze.ir)

- ۱) زینت-مسئولیت آنان در برابر خانواده مذهبی ۲) زینت-بهره مندی بانوان از نعمت جمال و زیبایی
۳) عفاف- مسئولیت آنان در برابر خانواده مذهبی ۴) عفاف- بهره مندی بانوان از نعمت جمال و زیبایی

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴

۸- پیام کدام عبارت قرآنی با حدیث شریف « انه ليس لانفسكم ثمن الاالجنه فلا تبيعوها الابهة » هم مفهوم و بیانگر کدام یک از راه‌های تقویت عزت است؟ (iranarze.ir)

- ۱) ما فرزندان آدم را کرامت بخشیدیم و بربسیاری از مخلوقات برتری دادیم- شناخت ارزش انسان
۲) ما فرزندان آدم را کرامت بخشیدیم و بربسیاری از مخلوقات برتری دادیم- تلاش برای بندگی خدا
۳) برای کسانی که نیکوکاری پیشه کردند، پاداشی نیک و افزون‌تر است- شناخت ارزش انسان
۴) برای کسانی که نیکوکاری پیشه کردند، پاداشی نیک و افزون‌تر است- تلاش برای بندگی خدا

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱

۹- غبار خواری و ذلت زمانی بر چهره انسان می‌نشیند که و پیام آیه شریفه حاکی از آن حقیقت است. (iranarze.ir)

- ۱) جایگاه خود را نشناسد- والذین کسبوا السیئات جزاء سیئه بمثلها و ترهقههم ذله.
۲) مرتکب گناه شود- والذین کسبوا السیئات جزاء سیئه بمثلها و ترهقههم ذله
۳) جایگاه خود را نشناسد- من جاء بالسیئه فلا یجزی الا مثلها و هم لایظلمون
۴) مرتکب گناه شود- من جاء بالسیئه فلا یجزی الا مثلها و هم لایظلمون

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲

۱۰- باتوجه به آیه شریفه « ومن آیاته ان خلق لکم من انفسکم ازواجا لتسکنوا الیها و جعل بینکم موده و رحمه » از کدام عبارات به «برابری زن و مرد» و «پایه وحدت بین آن دو» به ترتیب پی می‌بریم؟ (iranarze.ir)

- ۱) من انفسکم ازواجا - بینکم موده و رحمه
۲) من انفسکم ازواجا- لتسکنوا الیها

۳) و جعل لكم بینكم موده و رحمه - لتسكنوا اليها

۴) وجعل لكم بینكم موده و رحمه - من انفسكم ازواج

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱

۱۱- (تالیف توسط سایت ایران عرضه) قرآن کریم چه توصیه‌ای به دختران و پسران، قبل از ازدواج کرده است؟ (iranarze.ir)

۱) ایمان داشته باشند تا خداوند به بهترین صورت زندگی آنان را سامان دهد.

۲) عفاف پیشه کنند تا خداوند به بهترین شکل به زندگی آنان رزق و روزی دهد.

۳) ایمان داشته باشند تا خداوند به بهترین شکل به زندگی آنان رزق و روزی دهد.

۴) عفاف پیشه کنند تا خداوند به بهترین صورت زندگی آنان را سامان دهد.

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴

۱۲- اگر بگوییم درانتخاب همسر علاقه و محبت به یک شخص، عقل را به حاشیه می‌راند، پیام کدام عبارت حاکی از آن است

و راه درمان مانند از این آسیب چگونه است؟ (iranarze.ir)

۱) «ما احب الله من عصاه» - کمک گرفتن از عقلانیت ۲) «ما احب الله من عصاه» - مشورت با پدر و مادر

۳) «حب الشیء یعمی و یصم» - مشورت با پدر و مادر

۴) «حب الشیء یعمی و یصم» - کمک گرفتن از عقلانیت

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳

۱۳- (تالیف توسط سایت ایران عرضه) پیامبر گرامی اسلام(ص) فرمودند: برای دختران و پسران خود امکان ازدواج فراهم

کنید تا خداوند.....» (iranarze.ir)

۱) اخلاقشان را نیکو کند و اجر و پاداش فراوانی عطا کند و عقلانیت و معنویت آنها زیاد شود.

۲) اخلاقشان را نیکو کند و رزق و روزی آنها توسعه دهد و عفاف و غیرت آنها را زیاد گرداند.

۳) عفاف و غیرت آنها زیاد گرداند و اجر و پاداش فراوانی عطا کند و عقلانیت و معنویت آنها زیاد شود.

۴) عفاف و غیرت آنها زیاد گرداند و رزق و روزی آنها توسعه دهد و سلامت جسمی و روحی به وجود آید

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱

۱۴- مبارک ترین کاری که خداوند آن را بردوش انبیاء و اوصیاء(ع) گذاشته چیست و کدام آیه شریفه حاکی در آن است؟

۱) تعلیم و تربیت - يعلمهم الكتاب والحکمه و یزکیهم

۲) رهبری جامعه - يعلمهم الكتاب والحکمه و یزکیهم

۳- رهبری جامعه- لقد ارسلنا رسلنا بالبینات و انزل الكتاب

۴) تعلیم و تربیت - لقد ارسلنا رسلنا بالبینات و انزل الكتاب

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳

۱۵- اگر بگویم «دراسلام برای آموزش محدودیت مقداری قائل نیستیم»، کدام عبارت گویای این مطلب است؟ (iranarze.ir)

۱) «اطلبوا العلم من المهد الى اللحد»

۲) «لو كان العلم منوطا بالثريا لتناوله رجال من فارس»

۳) «فلولانفرمن كل فرقه منهم طائفه ليتفقهوا في الدين

۴) « فبعث الله غرابا يبحث في الارض ليريه كيف يوارى سواه اخيه»

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳

۱۶- (منبع سوالات سایت ایران عرضه) منشا امتیاز طلبی‌ها و برخی کارهای غیر طبیعی افراد چیست؟ (iranarze.ir)

۱) شور هیجان طلبی

۲) تنوع طلبی و احساس نشاط

۳) ذلت و احساس کمبود

۴) داشتن توانمندی های خاص

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲

۱۷- با توجه به حدیث شریف « احب اخوانی الی من...» امام صادق(ع) بهترین دوست خودشان را چه کسی معرفی می‌کند؟

۱) نسبت به من مهربان باشد.

۲) عیب مرا به من بگوید.

۳) مرا به کارهای خیر دعوت کند .

۴) درسختی‌ها یاور من باشد.

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴

۱۸-قرآن درآیه شریفه ۸۱ سوره آل عمران می‌فرماید:« خداوند از همه انبیاء (ع) میثاق گرفت. مبنی بر اینکه علیرغم داشتن

کتاب آسمانی و حکمت» (iranarze.ir)

۱) آمادگی پذیرفتن این عهد و پیمان را داشته باشند و بار سنگین پیمان مرا تا آخر به دوش بگیرند.

۲) آنچه راکه به شما داده‌اند تصدیق کنید و به آن ایمان آورید و مرا در امر هدایت یاری کنید.

۳) تعهد و پیمان داده باشند که مسئولیت را به خوبی انجام دهند و با محبت با مردم رفتار نمایند.

۴) آمادگی جابه جایی داشته باشند و اگر بعد از آنها پیامبری آمد، به راحتی مسئولیت را به او واگذار کنند.

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱

۱۹-قرآن کریم با کدام عبارت، مردم را به سفرهای علمی و تجربی سفارش نموده است؟ (iranarze.ir)

۱) سیرو فی الارض

۲) لم یهاجروا

۳) افلم یسیروا

۴) فتهاجروا فیها

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲

۲۰-مقصود از واژه «امر» درآیات «وشاورهم فی الامر، آل عمران، ۱۵۹ و «امرهم شوری بینهم» چیست؟ (iranarze.ir)

۱) امامت و خلافت

۲) کارهای اجتماعی

۳) امور عبادی

۴) عهدالله

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲

راهنمایی:

در این بخش از آزمون، یکم متن داده شده است. این متن را به دقت بخوانید و پاسخ سوال‌هایی را که در زیر آن آمده است با توجه به آنچه می‌توان از متن استنتاج یا استنباط کرد انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

در همه نظام‌های آموزشی جهان، آموزش و یادگیری علوم تجربی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده و تلاش می‌شود تا دانش‌آموزان ضمن شنایی با اصول و مفاهیم علوم تجربی، آگاهی‌های لازم برای یک شهروند مطلوب را کسب نمایند. مطابق «سند برنامه درسی ملی»، ارزشیابی باید به گونه‌ای باشد که با ارائه شواهد کافی، امکان قضاوت در خصوص سطح دستیابی دانش‌آموزان به اهداف برنامه درسی را فراهم کند. توانایی مهارت‌آموزی دانش‌آموزان را ارتقاء دهد و مانع از ایجاد اضطراب و پریشانی خاطر در آنان شود. ارزشیابی باید وسیله‌ای برای ایجاد رغبت و کسب عادات صحیح در دانش‌آموزان و عامل ارتقای آنان باشد.

در ارزشیابی علوم می‌بایست فرایندهایی نظیر کاوشگری، تفکر و استدلال مورد تاکید قرار گیرند و ابزارهای آن باید در جهت دستیابی به اهداف آموزشی باشد. آنچه برای معلم در امر آموزش اهمیت دارد، شناخت یادگیرنده و تسهیل یادگیری برای یادگیرنده است. لذا آموزش و یادگیری ضمن ارتباط با یکدیگر، دو فرایند مستقل‌اند و برهمین اساس، ارزشیابی از آموزش معلم و میزان یادگیری دانش‌آموزان ضرورت دارد تا بازده برنامه‌های آموزشی روشن شود. امروزه علاوه بر ارزشیابی تکوینی و تراکمی، که در گذشته بیشتر استفاده می‌شد، از شیوه‌های نوین ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مانند واقعه نگاری، ایستگاه سنجش، روش آزمایش و... استفاده می‌شود.

۲۱- (منبع سوالات سایت ایران عرضه) طبق پاراگراف اول، کدام مورد زیر در خصوص ارزشیابی مورد نظر در «سند برنامه درسی ملی» ذکر نشده است؟ (iranarze.ir)

- ۱) مانع از ایجاد اضطراب و پریشانی خاطر در دانش‌آموزان می‌شود.
- ۲) به درخواست و صلاحیت معلم و دانش‌آموزان انجام می‌شود.
- ۳) به افزایش توانایی مهارت‌آموزی دانش‌آموزان کمک می‌کند.
- ۴) موجب ایجاد رغبت و انگیزه در دانش‌آموزان می‌شود.

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲

۲۲- (منبع فروشگاه اینترنتی ایران عرضه) مطابق متن، کدام یک از گزاره‌های زیر صحیح است؟ (iranarze.ir)

- ۱) شیوه‌های نوین ارزشیابی در علوم تجربی عبارتند از: واقعه نگاری، ایستگاه سنجش، تکوینی و تراکمی.
- ۲) امروزه، با ظهور روش‌های نوین ارزشیابی مختلف، روش‌های سنتی ارزشیابی، عملاً کارکرد خود را از دست داده اند.
- ۳) در نظام‌های آموزشی دنیا، سعی بر این است که در آموزش علوم تجربی، از افزایش آگاهی‌های مدنی دانش‌آموزان غفلت نشود.

۴) آموزش و یادگیری علوم تجربی، صرفاً در کشورهای دارای «سند برنامه درسی ملی» یکی از مهم‌ترین عناوین درسی است.

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳

۲۳- متن حاضر، اطلاعات کافی برای پاسخ دادن به کدام پرسش‌های زیر را دارد؟ (iranarze.ir)

(الف) چرا ارزشیابی از آموزش معلم و میزان یادگیری دانش‌آموزان حائز اهمیت است؟

(ب) کدام یک از روش‌های نوین ارزشیابی، امروزه بیشترین کاربرد را دارد؟

(ج) یکی از کشورهایی که ارزیابی آموزشی در آن به صورت اصولی انجام می‌شود، کدام است؟

(۱) الف و ج (۲) فقط ج (۳) فقط ب (۴) فقط الف

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴

راهنمایی:

برای پاسخگویی به سوالات ۲۴ تا ۲۷ لازم است موقعیتی را که در هر سوال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب تری برای آن سوال است، انتخاب کنید. هر سوال را با دقت بخوانید و با توجه به مطالب مطرح شده در هر سوال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۲۴- زندگی روزانه ما به منابع زمین وابسته است. صبحانه امروز خود را در نظر بگیرید: چای خود را در استکانی شیشه‌ای نوشیده‌اید که از شن و ماسه ساخته شده. و برای هم زدن چای از قاشقی استفاده کرده‌اید که از فولاد ضد زنگ ساخته شده است. فولادی که از سنگ معدن به دست می‌آید. ازسوی دیگر، سوختی را که با استفاده از آن خانه را گرم می‌کنید، از دل زمین بیرون کشیده‌اند. تامین این نیازها و نظائر آن موجب افزایش تقاضای جهانی برای استفاده از هدایای زمینی شده است به گونه‌ای که سالانه از حجم انبوهی از منابع زمین بهره برداری می‌شود. با این توصیف.....

کدام مورد جای خالی متن را به منطقی‌ترین شکل کامل می‌کند؟ (iranarze.ir)

(۱) این سیاره کوچک، دیر زمانی است در فضا معلق است.

(۲) باید باور کنیم که زمین انباری از ذخایر ارزشمند است.

(۳) مشکلات زیست محیطی کمتری دامنگیر کشورهای فقیر جهان است.

(۴) باید دانست که تبدیل سنگ معدن به فولاد، کار چندان آسانی هم نیست.

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲

۲۵- برخی از اجرام و پدیده‌های آسمانی به وسیله کاوشگران شناسایی شده‌اند و برخی دیگر به دلایلی از جمله فاصله بسیار، تاکنون حتی رصد هم نشده‌اند و اطلاعاتی از آنها دست نیست اندازه‌گیری‌های نجومی نشان می‌دهند که کیهان در حال گسترش است و کهکشان‌ها در حال دور شدن از یکدیگر هستند. در این زمینه، پرسش‌هایی نظیر: گسترش کیهان از چه زمانی آغاز شده است؟ آینده کیهان چگونه خواهد بود؟ سرنوشت منظومه شمسی و زمین چیست؟ ساز و کار تشکیل اقیانوس‌ها چگونه است؟ و.. مطرح می‌شود.

کدام مورد زیر را می‌توان به درستی از متن حاضر استنباط کرد؟ (iranarze.ir)

- (۱) تعداد مجهولات بشر در حوزه نجوم بیشتر از تعداد آنها در زمینه‌های دیگر است.
- (۲) همه پرسش‌های انسان درباره جهان هستی، بالاخره روزی به پاسخ خواهند رسید.
- (۳) نظر به گسترش کیهان، ممکن است رصد کهکشان‌های دوردست، باگذشت زمان، برای انسان دشوارتر شود.
- (۴) رصد اجرام آسمانی، هم برای پژوهشگران نجوم و هم برای مردم عادی، همیشه جذاب و شگفت‌انگیز بوده است.

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳

۲۶- پرتودهی غذاها فرایندی است شامل فرآوری غذاها با امواج نامرئی انرژی که باعث از بین رفتن میکروارگانیسم‌ها می‌شود. پرتودهی باعث افزایش عمر غذاها و مانع از گسترش میکروارگانیسم‌ها به خصوص در غذاهای با خطر بالای فساد مانند گوشت می‌شود. در حال حاضر، مصرف غذاهای پرتودهی شده در ۴۰ کشور رایج است. غذاهایی که پرتو دهی شده‌اند با برچسب rudra مشخص می‌شوند.

کدام مورد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، نمی‌تواند دلیلی برای رایج نشدن غذاهای پرتودهی شده در سایر کشورها باشد؟ (iranarze.ir)

- (۱) برای مردم سایر کشورها، اساساً میزان و کمیت مواد غذایی اهمیت چندانی ندارد.
- (۲) پرتودهی مواد غذایی باعث افزایش چشمگیر قیمت تمام شده آنها می‌شود.
- (۳) هرچند پرتودهی مواد غذایی ماندگاری آنها را افزایش می‌دهد، اما از ارزش غذایی آنها می‌کاهد.
- (۴) در سایر کشورها، پژوهشگران حوزه سلامت تبلیغات گسترده‌ای درباره تبعات منفی مصرف غذاهای پرتودهی شده انجام داده‌اند.

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱

۲۷- در انتقال خون موارد متفاوتی رعایت می‌شود. یکی از این موارد، سازگاری بین گروه خونی دریافت کننده و اهدا کننده خون است. دریافت خون از گروه خونی ناسازگار خطر مرگ را برای فرد دریافت کننده به همراه دارد: به همین علت، ابتدا نوع گروه خونی تعیین و باتوجه به گروه‌های خونی سازگار، انتقال انجام می‌شود. / علاوه بر تعیین گروه خونی، وضعیت سلامت فرد اهدا کننده و خون‌اونیز بررسی می‌شود تا سلامت فرد اهدا کننده به خطر نیفتد و گیرنده نیز در خطر بیماری‌هایی مانند ایدز و هپاتیت قرار نگیرد.

کدام مورد رابطه بین دوبرخشی که زیر آنها خط کشیده شده است را به منطقی‌ترین شکل نشان می‌دهد؟ (iranarze.ir)

- (۱) اولی ادعای علمی است و دومی مهم ترین دلیل برای درستی آن ادعا است.
- (۲) اولی بیان یک فرایند علمی است، و دومی روشی برای تحقق کامل آن فرایند است.
- (۳) اولی یک نکته در زمینه پزشکی است و دومی، با ذکر مثال، درباره آن نکته توضیح کوتاهی می‌دهد.
- (۴) اولی پیشنهادی کوتاه در زمینه فرایند انتقال خون است و دومی شرط درستی آن پیشنهاد را بیان می‌کند.

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳

راهنمایی:

اطلاعات زیر را بخوانید و با توجه به آن، پاسخ سوال های ۲۸ تا ۳۰ که در زیر آن آمده است را در پاسخ نامه علامت بزنید.
یک دبیرستان متوسطه دوم دارای رشته های ریاضی و تجربی در هر سه پایه است. شماره و نحوه قرارگیری اتاق های یک طبقه از ساختمان این مدرسه در شکل زیر نمایش داده شده است. اتاق هایی مجاور هم هستند که دیوار مشترک داشته باشند.
در خصوص نحوه برگزاری کلاس ها، اطلاعات زیر موجود است:

۱		۵
۲		
۳		۴

کلاس های هر سه پایه یکی از رشته ها در این طبقه برگزار می شود.
در هیچ دو اتاق مجاوری، رشته و پایه دانش آموزان یکسان نیست.
۲۸- اگر کلاس هر سه پایه از رشته ریاضی در این طبقه باشد. کلاس درس یکی از پایه های رشته تجربی در کدام اتاق زیر، برگزار می شود؟ (iranarze.ir)

۵ (۱) ۱ (۲) ۳ (۳) ۲ (۴)

☒ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴

۲۹- اگر اتاق ۱، کلاس درس دوازدهم ریاضی باشد، کلاس دانش آموزان دوازدهم تجربی در کدام اتاق برگزار می شود؟
۳ (۱) ۴ (۲) ۵ (۳) ۴ (۴) نمی توان تعیین کرد.

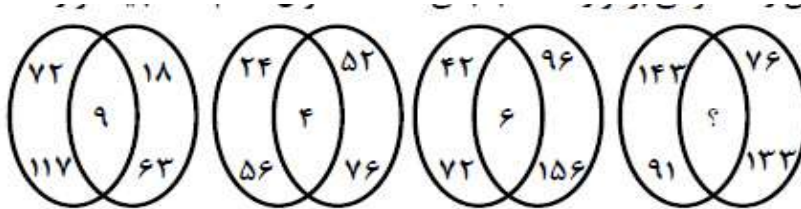
☒ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲

۳۰- اگر اتاق های ۱ و ۵، کلاس های رشته تجربی باشند، کدام مورد به طور قطع صحیح است؟ (iranarze.ir)
۱) کلاس هر سه پایه رشته تجربی در این طبقه برگزار می شود.

۲) کلاس هر سه پایه رشته ریاضی در این طبقه برگزار می شود.
۳) کلاس پایه های یازدهم و دوازدهم رشته ریاضی در اتاق های ۲ و ۴ است.
۴) کلاس پایه های یازدهم و دوازدهم رشته تجربی در اتاق های ۱ و ۵ است.

☒ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱

راهنمایی: سوالات های ۳۱ تا ۳۴ را به دقت بخوانید و جواب هر سوال را در پاسخ نامه علامت بزنید.
۳۱- (منبع فروشگاه اینترنتی ایران عرضه) بین اعداد در هریک از اشکال زیر، ارتباط یکسان و مشترکی برقرار است. به جای علامت سوال کدام عدد باید قرار گیرد؟ (iranarze.ir)



۱ (۱)

۳ (۲)

۴ (۳)

۷ (۴)

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱

۳۲- ایران عرضه! هریک از خطوط پنج گانه مترو یک شهر، دارای ۱۲، k یا ۱۰ ایستگاه هستند. اگر این شهر مجموعاً دارای ۶۴ ایستگاه مترو باشد، چند مقدار مختلف برای k وجود دارد؟ (iranarze.ir)

۴ (۱) ۳ (۲) ۶ (۳) ۵ (۴)

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳

۳۳- علی کار را به تنهایی در هشت روز و محمد همان کار را به تنهایی در ۱۲ روز انجام می‌دهد. اگر حسن به آنها اضافه شود این کار در ۴ روز به اتمام می‌رسد. حسن چه کسری از کار را انجام می‌دهد؟ (iranarze.ir)

$\frac{1}{6}$ (۱) $\frac{1}{8}$ (۲) $\frac{2}{7}$ (۳) $\frac{2}{9}$ (۴)

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱

۳۴- یک محلول ۴۰ لیتری از آب و شیر به نسبت ۱ به ۴ تهیه شده است. اگر مقداری آب به این محلول اضافه کنیم تا این نسبت ۳ به ۲ شود، در محلول جدید چند لیتر آب وجود دارد؟ (iranarze.ir)

۲۴ (۱) ۳۲ (۲) ۴۰ (۳) ۴۸ (۴)

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴

راهنمایی:

سوال ۳۵ شامل دو مقدار است، یکی در ستون «الف» و دیگری در ستون «ب». مقادیر دو ستون را باهم مقایسه نموده و با توجه به دستور العمل زیر، پاسخ صحیح را تعیین کنید:

- اگر مقدار ستون «الف» بزرگ‌تر است، درپاسخنامه گزینه ۱ را علامت بزنید.

- اگر مقدار ستون «ب» بزرگ‌تر است. درپاسخنامه گزینه ۲ را علامت بزنید.

- اگر مقادیر دو ستون «الف» و «ب» باهم برابر هستند، درپاسخنامه گزینه ۳ را علامت بزنید.

- اگر نتوان رابطه‌ای بین مقادیر دو ستون «الف» و «ب» تعیین نمود درپاسخنامه گزینه ۴ را علامت بزنید.

۳۵- ۱۵ میلی متر از یک ماده شیمیایی را به ظرفی که حاوی آب است می‌افزاییم تا $\frac{3}{4}$ از حجم آن ظرف پر شود. (iranarze.ir)

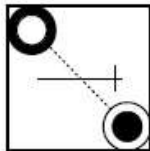
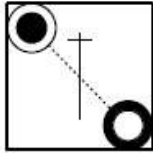
الف: $\frac{1}{3}$ حجم ظرف ب: $\frac{1}{2}$ حجم آب داخل ظرف

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴

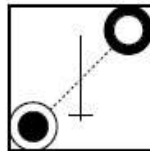
راهنمایی:

این بخش از آزمون، سوال هایی از نوع تجسمی را شامل می شود. هریک از سوالات ۳۶ تا ۴۰ را به دقت بررسی نموده و جواب صحیح را در پاسخنامه علامت بزنید.

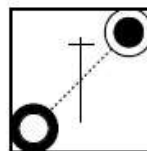
۳۶- کدام شکل دوران یافته شکل روبه‌رو است؟



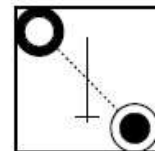
(۴)



(۳)



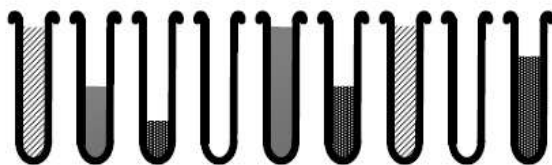
(۲)



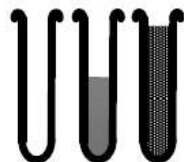
(۱)

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱

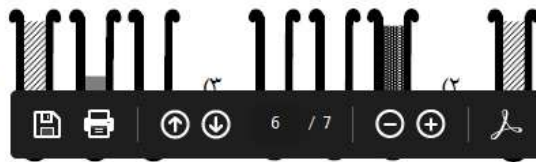
۳۷- کدام الگو باید به جای علامت سوال قرار گیرد؟ (iranarze.ir)



؟



(۴)



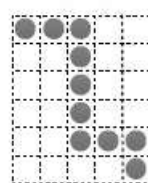
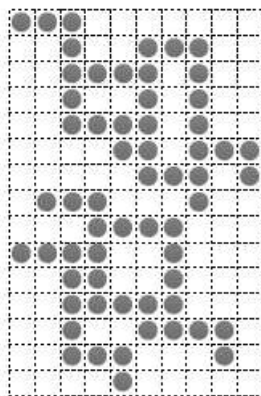
(۳)



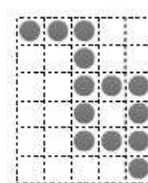
(۱)

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴

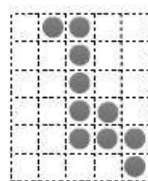
۳۸- شکل زیر با تکرار کدام الگو حاصل می شود؟ (جا به جایی دایره‌ها، دوران و روی هم قرار گرفتن الگو مجاز نیست).



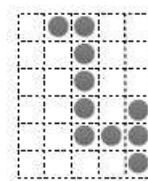
(۲)



(۱)



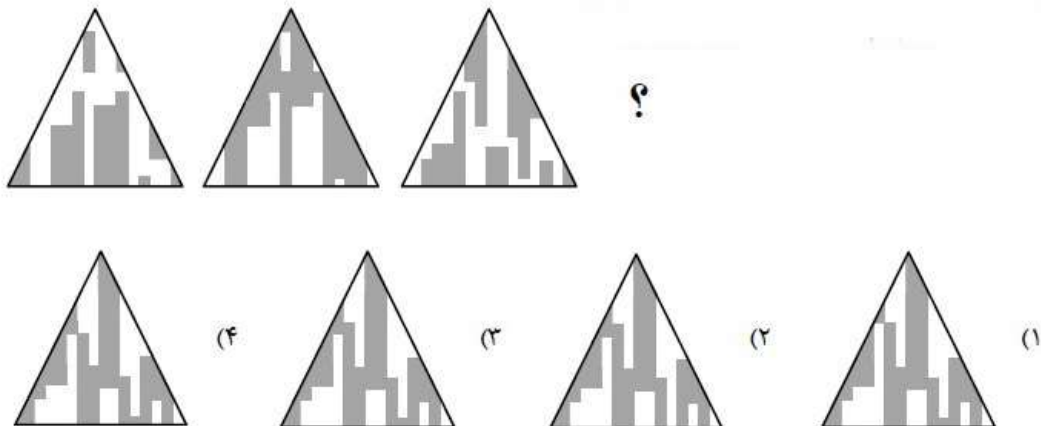
(۴)



(۳)

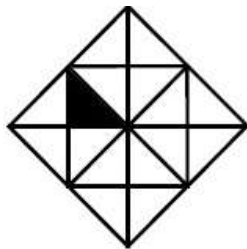
✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲

۳۹- کدام الگو باید به جای علامت سوال قرار گیرد؟ (iranarze.ir)



✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳

۴۰- در شکل زیر چند مربع وجود دارد که حداقل یک ضلع آن به مثلث مشکی چسبیده است؟ (iranarze.ir)



(۱) ۶

(۲) ۵

(۳) ۴

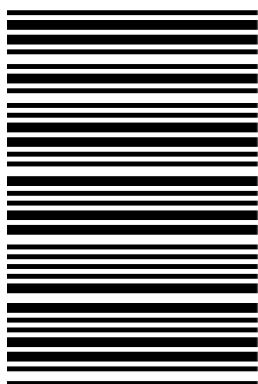
(۴) ۳

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲

کد کنترل

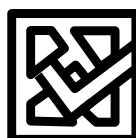
602

A



602A

صبح جمعه ۱۴۰۳/۰۲/۰۷



در زمینه مسائل علمی باید دنبال قله بود.
مقام معظم رهبری

دفترچه شماره ۴

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون اختصاصی (سراسری) ورودی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی
نوبت اول - اردیبهشت سال ۱۴۰۳

گروه آزمایشی علوم تجربی (ویژه داوطلبان دانشگاه فرهنگیان)

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	زمان پاسخگویی	ملاحظات
۱	تعلیم و تربیت اسلامی	۲۰	۱۵۶	۱۷۵	۲۰ دقیقه	۴۰ سؤال
۲	هوش و استعداد معلمی	۲۰	۱۷۶	۱۹۵	۴۰ دقیقه	۶۰ دقیقه

این آزمون، نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول زیر، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالات تأیید می‌نمایم.

امضا:

- ۱۵۶- لقمان حکیم در قرآن کریم برای نشان دادن راه و رسم زندگی چه سفارشی را به فرزندش می‌کند؟
 (۱) ﴿و اذکر الله اکبر و الله يعلم ما تصنعون﴾ (۲) ﴿ان کنتم تحبون الله فاتبعونی يحببکم الله﴾
 (۳) ﴿واصبر علی ما اصابک ان ذلک من عزم الامور﴾ (۴) ﴿واقم الصلوة ان الصلاة تنهی عن الفحشاء و المنکر﴾
- ۱۵۷- با توجه به سخنان حضرت علی (ع) گذر زمان چه آفاتی دارد و به کدام اقدام لازم برای ثبات قدم در مسیر قرب الهی اشاره دارد؟
 (۱) عامل سستی در عهد و تصمیم و سرزنش فرد است - محاسبه
 (۲) باعث از هم گسیختگی تصمیم‌ها و کارها می‌شود - محاسبه
 (۳) عامل سستی در عهد و تصمیم و سرزنش فرد است - مراقبت
 (۴) باعث از هم گسیختگی تصمیم‌ها و کارها می‌شود - مراقبت
- ۱۵۸- اکسیری که مرده را حیات می‌بخشد و زندگی حقیقی به وی عطا می‌کند، از پیام کدام آیه شریفه دریافت می‌شود؟
 (۱) ﴿والذین امنوا اشد حبا لله﴾ (۲) ﴿قل ان کنتم تحبون الله﴾
 (۳) ﴿ما احب الله من عساه﴾ (۴) ﴿... یحبونهم کحب الله﴾
- ۱۵۹- اگر در نماز عبارت ﴿اهدنا الصراط المستقیم﴾ را از خداوند بخواهیم، چه ثمره‌ای به دنبال دارد؟
 (۱) خود را در زمره کسانی که راه گم کرده‌اند قرار نخواهیم داد. (۲) قدرت‌های دیگر در نظمان کوچک خواهند شد.
 (۳) در مقابل مستکبران خضوع نخواهیم کرد. (۴) به راه‌های انحرافی دل نخواهیم بست.
- ۱۶۰- کسی که روزه ماه رمضان را عمداً ترک کند، علاوه بر آنکه قضای آن را باید به جا آورد، چه حکمی دارد؟
 (۱) یک مد طعام را باید تا قبل از رمضان آینده انجام دهد. (۲) کفاره را باید تا قبل از رمضان آینده انجام دهد.
 (۳) یک مد طعام اگر در توانش است انجام دهد. (۴) کفاره اگر در توانش است انجام دهد.
- ۱۶۱- «تبرج» در قرآن به کدام معنا است؟
 (۱) غفلت از نیاز به آراستگی و تفریط در آن (۲) آراستگی ظاهری و ابراز وجود و مقبولیت
 (۳) زیاده‌روی در آراسته کردن خود و خودنمایی (۴) نگه‌داشتن حد اعتدال در آراستگی ظاهری
- ۱۶۲- پوشش مناسب نشانه چیست و چرا خداوند توجه ویژه‌ای به حجاب در بانوان دارد؟
 (۱) زینت - مسئولیت آنان در برابر خانواده مذهبی (۲) زینت - بهره‌مندی بانوان از نعمت جمال و زیبایی
 (۳) عفاف - مسئولیت آنان در برابر خانواده مذهبی (۴) عفاف - بهره‌مندی بانوان از نعمت جمال و زیبایی
- ۱۶۳- پیام کدام عبارت قرآنی با حدیث شریف «انه لیس لانفسکم ثمن الا الجنة فلا تبیعوها الا بها» هم‌مفهوم و بیانگر کدام‌یک از راه‌های تقویت عزت است؟
 (۱) ما فرزندان آدم را کرامت بخشیدیم و بر بسیاری از مخلوقات برتری دادیم - شناخت ارزش انسان
 (۲) ما فرزندان آدم را کرامت بخشیدیم و بر بسیاری از مخلوقات برتری دادیم - تلاش برای بندگی خدا
 (۳) برای کسانی که نیکوکاری پیشه کردند، پاداشی نیک و افزون‌تر است - شناخت ارزش انسان
 (۴) برای کسانی که نیکوکاری پیشه کردند، پاداشی نیک و افزون‌تر است - تلاش برای بندگی خدا
- ۱۶۴- غبار خواری و ذلت زمانی بر چهره انسان می‌نشیند که و پیام آیه شریفه حاکی از آن حقیقت است.
 (۱) جایگاه خود را نشناسد - ﴿والذین کسبوا السيئات جزاء سيئة بمثلها و ترهقهم ذلّة﴾
 (۲) مرتکب گناه شود - ﴿والذین کسبوا السيئات جزاء سيئة بمثلها و ترهقهم ذلّة﴾
 (۳) جایگاه خود را نشناسد - ﴿من جاء بالسيئة فلا یجزي الا مثلها و هم لا یظلمون﴾
 (۴) مرتکب گناه شود - ﴿من جاء بالسيئة فلا یجزي الا مثلها و هم لا یظلمون﴾

- ۱۶۵- با توجه به آیه شریفه ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً﴾ از کدام عبارات به «برابری زن و مرد» و «پایه وحدت بین آن دو» به ترتیب پی می‌بریم؟
 (۱) ﴿مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا﴾ - ﴿بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً﴾ (۲) ﴿مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا﴾ - ﴿لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا﴾
 (۳) ﴿وَجَعَلَ لَكُمْ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً﴾ - ﴿لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا﴾ (۴) ﴿وَجَعَلَ لَكُمْ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً﴾ - ﴿مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا﴾
- ۱۶۶- قرآن کریم چه توصیه‌ای به دختران و پسران، قبل از ازدواج کرده است؟
 (۱) ایمان داشته باشند تا خداوند به بهترین صورت زندگی آنان را سامان دهد.
 (۲) عفاف پیشه کنند تا خداوند به بهترین شکل به زندگی آنان رزق و روزی دهد.
 (۳) ایمان داشته باشند تا خداوند به بهترین شکل به زندگی آنان رزق و روزی دهد.
 (۴) عفاف پیشه کنند تا خداوند به بهترین صورت زندگی آنان را سامان دهد.
- ۱۶۷- اگر بگوییم در انتخاب همسر علاقه و محبت به یک شخص، عقل را به حاشیه می‌رانند، پیام کدام عبارت حاکی از آن است و راه در امان ماندن از این آسیب چگونه است؟
 (۱) «ما احبَّ الله من عساه» - کمک گرفتن از عقلانیت (۲) «ما احبَّ الله من عساه» - مشورت با پدر و مادر
 (۳) «حبَّ الشَّيءِ يعمى و يصبم» - مشورت با پدر و مادر (۴) «حبَّ الشَّيءِ يعمى و يصبم» - کمک گرفتن از عقلانیت
- ۱۶۸- پیامبر گرامی اسلام(ص) فرمودند: برای دختران و پسران خود امکان ازدواج فراهم کنید تا خداوند
 (۱) اخلاقشان را نیکو کند و اجر و پاداش فراوانی عطا کند و عقلانیت و معنویت آنها زیاد شود
 (۲) اخلاقشان را نیکو کند و رزق و روزی آنها توسعه دهد و عفاف و غیرت آنها را زیاد گرداند
 (۳) عفاف و غیرت آنها زیاد گرداند و اجر و پاداش فراوانی عطا کند و عقلانیت و معنویت آنها زیاد شود
 (۴) عفاف و غیرت آنها زیاد گرداند و رزق و روزی آنها توسعه دهد و سلامت جسمی و روحی به وجود آید
- ۱۶۹- مبارک‌ترین کاری که خداوند آن را بر دوش انبیاء و اوصیاء(ع) گذاشته چیست و کدام آیه شریفه حاکی در آن است؟
 (۱) تعلیم و تربیت - ﴿يَعْلَمُهُمُ الْكِتَابُ وَالْحِكْمَةُ وَيُزَكِّيهِمْ﴾
 (۲) رهبری جامعه - ﴿يَعْلَمُهُمُ الْكِتَابُ وَالْحِكْمَةُ وَيُزَكِّيهِمْ﴾
 (۳) رهبری جامعه - ﴿لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلَ الْكِتَابَ﴾
 (۴) تعلیم و تربیت - ﴿لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلَ الْكِتَابَ﴾
- ۱۷۰- اگر بگوییم «در اسلام برای آموزش محدودیت مقداری قائل نیستیم»، کدام عبارت گویای این مطلب است؟
 (۱) «اطلبوا العلم من المهد الى اللحد»
 (۲) «لو كان العلم منوطاً بالثريا لتناوله رجال من فارس»
 (۳) «فلو لا نفر من كل فرقة منهم طائفة ليتفقهوا في الدين»
 (۴) «فبعث الله غراباً يبحث في الارض ليريه كيف يورى سوءة اخيه»
- ۱۷۱- منشأ امتیاز طلبی‌ها و برخی کارهای غیرطبیعی افراد چیست؟
 (۱) شور و هیجان طلبی
 (۲) تنوع طلبی و احساس نشاط
 (۳) ذلت و احساس کمبود
 (۴) داشتن توانمندی‌های خاص
- ۱۷۲- با توجه به حدیث شریف «حب اخوانی الی من ...» امام صادق(ع) بهترین دوست خودشان را چه کسی معرفی می‌کند؟
 (۱) نسبت به من مهربان باشد.
 (۲) عیب مرا به من بگوید.
 (۳) مرا به کارهای خیر دعوت کند.
 (۴) در سختی‌ها یاور من باشد.
- ۱۷۳- قرآن در آیه شریفه ۸۱ سورة آل عمران می‌فرماید: «خداوند از همه انبیاء(ع) میثاق گرفت، مبنی بر اینکه علی‌رغم داشتن کتاب آسمانی و حکمت»
 (۱) آمادگی پذیرفتن این عهد و پیمان را داشته باشند و بار سنگین پیمان مرا تا آخر به دوش بگیرند
 (۲) آنچه را که به شما داده‌اند تصدیق کنید و به آن ایمان آورید و مرا در امر هدایت یاری کنید
 (۳) تعهد و پیمان داده باشند که مسئولیت را به‌خوبی انجام دهند و با محبت با مردم رفتار نمایند
 (۴) آمادگی جابه‌جایی داشته باشند و اگر بعد از آنها پیامبری آمد، به راحتی مسئولیت را به او واگذار کنند
- ۱۷۴- قرآن کریم با کدام عبارت، مردم را به سفرهای علمی و تجربی سفارش نموده است؟
 (۱) سیرو فی الارض (۲) لم یهاجروا (۳) افلم یسیروا (۴) فتهاجروا فیها
- ۱۷۵- مقصود از واژه «امر» در آیات ﴿و شاورهم فی الامر؛ آل عمران: ۱۵۹﴾ و ﴿و امرهم شوری بینهم﴾ چیست؟
 (۱) امامت و خلافت (۲) کارهای اجتماعی (۳) امور عبادی (۴) عهدالله

راهنمایی: در این بخش از آزمون، یک متن داده شده است. این متن را به دقت بخوانید و پاسخ سؤال‌هایی را که در زیر آن آمده است، با توجه به آنچه می‌توان از متن استنتاج یا استنباط کرد، انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

در همه نظام‌های آموزشی جهان، آموزش و یادگیری علوم تجربی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده و تلاش می‌شود تا دانش‌آموزان ضمن آشنایی با اصول و مفاهیم علوم تجربی، آگاهی‌های لازم برای یک شهروند مطلوب را کسب نمایند. مطابق «سند برنامه درسی ملی»، ارزشیابی باید به گونه‌ای باشد که با ارائه شواهد کافی، امکان قضاوت در خصوص سطح دستیابی دانش‌آموزان به اهداف برنامه درسی را فراهم کند، توانایی مهارت‌آموزی دانش‌آموزان را ارتقا دهد و مانع از ایجاد اضطراب و پریشانی خاطر در آنان شود. ارزشیابی باید وسیله‌ای برای ایجاد رغبت و کسب عادات صحیح در دانش‌آموزان و عامل ارتقای آنان باشد.

در ارزشیابی علوم می‌بایست فرایندهایی نظیر کاوشگری، تفکر و استدلال مورد تأکید قرار گیرند و ابزارهای آن باید در جهت دستیابی به اهداف آموزشی باشد. آنچه برای معلم در امر آموزش اهمیت دارد، شناخت یادگیرنده و تسهیل یادگیری برای یادگیرنده است. لذا آموزش و یادگیری ضمن ارتباط با یکدیگر، دو فرایند مستقل‌اند و بر همین اساس، ارزشیابی از آموزش معلم و میزان یادگیری دانش‌آموزان ضرورت دارد تا بازده برنامه‌های آموزشی روشن شود. امروزه علاوه بر ارزشیابی تکوینی و تراکمی، که در گذشته بیشتر استفاده می‌شد، از شیوه‌های نوین ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مانند واقع‌نگاری، ایستگاه سنجش، روش آزمایش و ... استفاده می‌شود.

۱۷۶- طبق پاراگراف اول، کدام مورد زیر در خصوص ارزشیابی مورد نظر در «سند برنامه درسی ملی» ذکر نشده است؟

- (۱) مانع از ایجاد اضطراب و پریشانی خاطر در دانش‌آموزان می‌شود
 - (۲) به درخواست و صلاحدید معلم و دانش‌آموزان انجام می‌شود
 - (۳) به افزایش توانایی مهارت‌آموزی دانش‌آموزان کمک می‌کند
 - (۴) موجب ایجاد رغبت و انگیزه در دانش‌آموزان می‌شود
- ۱۷۷- مطابق متن، کدام‌یک از گزاره‌های زیر صحیح است؟

- (۱) شیوه‌های نوین ارزشیابی در علوم تجربی عبارتند از واقع‌نگاری، ایستگاه سنجش، تکوینی و تراکمی.
- (۲) امروزه، با ظهور روش‌های نوین ارزشیابی مختلف، روش‌های سنتی ارزشیابی، عملاً کارکرد خود را از دست داده‌اند.
- (۳) در نظام‌های آموزشی دنیا، سعی بر این است که در آموزش علوم تجربی، از افزایش آگاهی‌های مدنی دانش‌آموزان غفلت نشود.
- (۴) آموزش و یادگیری علوم تجربی، صرفاً در کشورهای دارای «سند برنامه درسی ملی» یکی از مهم‌ترین عناوین درسی است.

۱۷۸- متن حاضر، اطلاعات کافی برای پاسخ دادن به کدام پرسش‌های زیر را دارد؟

- الف) چرا ارزشیابی از آموزش معلم و میزان یادگیری دانش‌آموزان حائز اهمیت است؟
- ب) کدام‌یک از روش‌های نوین ارزشیابی، امروزه بیشترین کاربرد را دارد؟
- ج) یکی از کشورهایی که ارزیابی آموزشی در آن به صورت اصولی انجام می‌شود، کدام است؟

- (۱) «الف» و «ج» (۲) فقط «ج» (۳) فقط «ب» (۴) فقط «الف»

راهنمایی: برای پاسخگویی به سؤال‌های ۱۷۹ تا ۱۸۲، لازم است موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به مطالب مطرح شده در هر سؤال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۷۹- زندگی روزانه ما به منابع زمین وابسته است. صبحانه امروز خود را در نظر بگیرید؛ چای خود را در استکانی شیشه‌ای نوشیده‌اید که از شن و ماسه ساخته شده، و برای هم‌زدن چای از قاشقی استفاده کرده‌اید که از فولاد ضدزنگ ساخته شده است، فولادی که از سنگ معدن به دست می‌آید. از سوی دیگر، سوختی را که با استفاده از آن خانه را گرم می‌کنید، از دل زمین بیرون کشیده‌اند. تأمین این نیازها و نظایر آن موجب افزایش تقاضای جهانی برای استفاده از هدایای زمینی شده است، به گونه‌ای که سالانه از حجم انبوهی از منابع زمین بهره‌برداری می‌شود. با این توصیف،

کدام مورد، جای خالی متن را، به منطقی‌ترین شکل، کامل می‌کند؟

(۱) این سیاره کوچک، دیرزمانیست در فضا معلق است

(۲) باید باور کنیم که زمین انباری از ذخایر ارزشمند است

(۳) مشکلات زیست‌محیطی کمتری دامنگیر کشورهای فقیر جهان است

(۴) باید دانست که تبدیل سنگ معدن به فولاد، کار چندان آسانی هم نیست

۱۸۰- برخی از اجرام و پدیده‌های آسمانی به وسیله کاوشگران شناسایی شده‌اند و برخی دیگر به دلایلی از جمله فاصله بسیار، تاکنون حتی رصد هم نشده‌اند و اطلاعاتی از آنها در دست نیست. اندازه‌گیری‌های نجومی نشان می‌دهند که کیهان در حال گسترش است و کهکشان‌ها در حال دور شدن از یکدیگر هستند. در این زمینه، پرسش‌هایی نظیر: گسترش کیهان از چه زمانی آغاز شده است؟ آینده کیهان چگونه خواهد بود؟ سرنوشت منظومه شمسی و زمین چیست؟ سازوکار تشکیل اقیانوس‌ها چگونه است؟ و ... مطرح می‌شود.

کدام مورد زیر را می‌توان به درستی از متن حاضر استنباط کرد؟

(۱) تعداد مجهولات بشر در حوزه نجوم بیشتر از تعداد آنها در زمینه‌های دیگر است.

(۲) همه پرسش‌های انسان درباره جهان هستی، بالاخره روزی به پاسخ خواهند رسید.

(۳) نظر به گسترش کیهان، ممکن است رصد کهکشان‌های دور دست، با گذشت زمان، برای انسان دشوارتر شود.

(۴) رصد اجرام آسمانی، هم برای پژوهشگران نجوم و هم برای مردم عادی، همیشه جذاب و شگفت‌انگیز بوده است.

۱۸۱- پرتودهی غذاها فرایندی است شامل فراوری غذاها با امواج نامرئی انرژی که باعث از بین رفتن میکروارگانیسم‌ها می‌شود. پرتودهی باعث افزایش عمر غذاها و مانع از گسترش میکروارگانیسم‌ها به خصوص در غذاهای با خطر بالای فساد مانند گوشت می‌شود. در حال حاضر، مصرف غذاهای پرتودهی‌شده در ۴۰ کشور رایج است. غذاهایی که پرتودهی شده‌اند، با پرچسب «Rudra» مشخص می‌شوند.

کدام مورد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، نمی‌تواند دلیلی برای رایج نشدن غذاهای پرتودهی‌شده در سایر کشورها باشد؟

(۱) برای مردم سایر کشورها، اساساً میزان و کمیت مواد غذایی اهمیتی چندانی ندارد.

(۲) پرتودهی مواد غذایی باعث افزایش چشمگیر قیمت تمام‌شده آنها می‌شود.

(۳) هرچند پرتودهی مواد غذایی ماندگاری آنها را افزایش می‌دهد، اما از ارزش غذایی آنها می‌کاهد.

(۴) در سایر کشورها، پژوهشگران حوزه سلامت تبلیغات گسترده‌ای درباره تبعات منفی مصرف غذاهای پرتودهی‌شده انجام داده‌اند.

۱۸۲- در انتقال خون موارد متفاوتی رعایت می‌شود. یکی از این موارد، سازگاری بین گروه خونی دریافت‌کننده و اهداکننده خون است. دریافت خون از گروه خونی ناسازگار خطر مرگ را برای فرد دریافت‌کننده به همراه دارد؛ به همین علت، ابتدا نوع گروه خونی تعیین و با توجه به گروه‌های خونی سازگار، انتقال انجام می‌شود. علاوه بر تعیین گروه خونی، وضعیت سلامت فرد اهداکننده و خون او نیز بررسی می‌شود تا سلامت فرد اهداکننده به خطر نیفتد و گیرنده نیز در خطر بیماری‌هایی مانند ایدز و هپاتیت قرار نگیرد.

کدام مورد، رابطه بین دو بخشی که زیر آنها خط کشیده شده است را، به منطقی‌ترین شکل، نشان می‌دهد؟

(۱) اولی ادعایی علمی است، و دومی مهمترین دلیل برای درستی آن ادعاست.

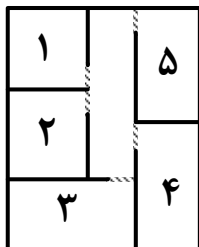
(۲) اولی بیان یک فرایند علمی است، و دومی روشی برای تحقق کامل آن فرایند است.

(۳) اولی یک نکته در زمینه پزشکی است، و دومی، با ذکر مثال، درباره آن نکته توضیح کوتاهی می‌دهد.

(۴) اولی پیشنهادی کوتاه در زمینه فرایند انتقال خون است، و دومی شرط درستی آن پیشنهاد را بیان می‌کند.

راهنمایی: اطلاعات زیر را بخوانید و با توجه به آن، پاسخ سؤال‌های ۱۸۳ تا ۱۸۵ که در زیر آن آمده است را در پاسخنامه علامت بزنید.

یک دبیرستان متوسطه دوم دارای رشته‌های ریاضی و تجربی در هر سه پایه است. شماره و نحوه قرارگیری اتاق‌های یک طبقه از ساختمان این مدرسه در شکل زیر نمایش داده شده است. اتاق‌هایی مجاور هم هستند که دیوار مشترک داشته باشند. در خصوص نحوه برگزاری کلاس‌ها، اطلاعات زیر موجود است:



- کلاس‌های هر سه پایه یکی از رشته‌ها در این طبقه برگزار می‌شود.
- در هیچ دو اتاق مجاور، رشته و پایه دانش‌آموزان یکسان نیست.

۱۸۳- اگر کلاس هر سه پایه از رشته ریاضی در این طبقه باشد، کلاس درس یکی از پایه‌های رشته تجربی در کدام اتاق زیر، برگزار می‌شود؟

- (۱) ۵ (۲) ۱ (۳) ۳ (۴) ۲

۱۸۴- اگر اتاق ۱، کلاس درس دوازدهم ریاضی باشد، کلاس دانش‌آموزان دوازدهم تجربی در کدام اتاق برگزار می‌شود؟

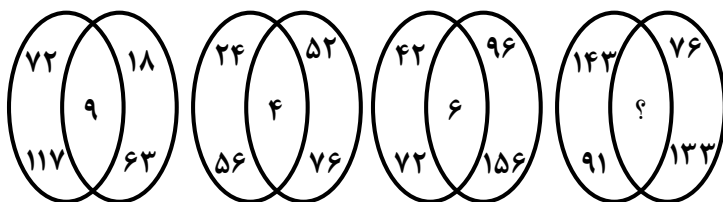
- (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) نمی‌توان تعیین کرد.

۱۸۵- اگر اتاق‌های ۱ و ۵، کلاس‌های رشته تجربی باشند، کدام مورد به‌طور قطع صحیح است؟

- (۱) کلاس هر سه پایه رشته تجربی در این طبقه برگزار می‌شود.
 (۲) کلاس هر سه پایه رشته ریاضی در این طبقه برگزار می‌شود.
 (۳) کلاس پایه‌های یازدهم و دوازدهم رشته ریاضی در اتاق‌های ۲ و ۴ است.
 (۴) کلاس پایه‌های یازدهم و دوازدهم رشته تجربی در اتاق‌های ۱ و ۵ است.

راهنمایی: سؤال‌های ۱۸۶ تا ۱۸۹ را به دقت بخوانید و جواب هر سؤال را در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۸۶- بین اعداد در هریک از اشکال زیر، ارتباط یکسان و مشترکی برقرار است. به جای علامت سؤال کدام عدد باید قرار گیرد؟



گیرد؟

(۱) ۱

(۲) ۳

(۳) ۴

(۴) ۷

۱۸۷- هر یک از خطوط پنج‌گانه مترو یک شهر دارای ۱۲، k یا ۱۰ ایستگاه هستند. اگر این شهر مجموعاً دارای ۶۴ ایستگاه مترو باشد، چند مقدار مختلف برای k وجود دارد؟

- (۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۶ (۴) ۵

۱۸۸- علی کاری را به‌تنهایی در ۸ روز و محمد همان کار را به‌تنهایی در ۱۲ روز انجام می‌دهد. اگر حسن به آنها اضافه شود، این کار در ۴ روز به اتمام می‌رسد. حسن چه کسری از کار را انجام می‌دهد؟

- (۱) $\frac{1}{6}$ (۲) $\frac{1}{8}$ (۳) $\frac{2}{7}$ (۴) $\frac{2}{9}$

۱۸۹- یک محلول ۴۰ لیتری از آب و شیر به نسبت ۱ به ۴ تهیه شده است. اگر مقداری آب به این محلول اضافه کنیم تا این نسبت ۳ به ۲ شود، در محلول جدید چند لیتر آب وجود دارد؟

- (۱) ۲۴ (۲) ۳۲ (۳) ۴۰ (۴) ۴۸

راهنمایی: سؤال ۱۹۰ شامل دو مقدار است، یکی در ستون «الف» و دیگری در ستون «ب». مقادیر دو ستون را با هم مقایسه نموده و با توجه به دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح را تعیین کنید:

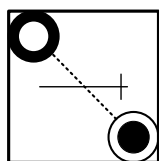
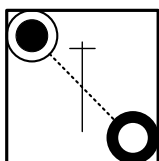
- اگر مقدار ستون «الف» بزرگتر است، در پاسخنامه گزینه ۱ را علامت بزنید.
- اگر مقدار ستون «ب» بزرگتر است، در پاسخنامه گزینه ۲ را علامت بزنید.
- اگر مقادیر دو ستون «الف» و «ب» با هم برابر هستند، در پاسخنامه گزینه ۳ را علامت بزنید.
- اگر نتوان رابطه‌ای بین مقادیر دو ستون «الف» و «ب» تعیین نمود، در پاسخنامه گزینه ۴ را علامت بزنید.

۱۹۰- ۱۵ میلی‌لیتر از یک ماده شیمیایی را به ظرفی که حاوی آب است می‌افزاییم تا $\frac{3}{4}$ از حجم آن ظرف پُر شود.

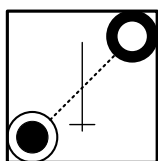
$\frac{1}{3} \text{ حجم ظرف}$	$\frac{1}{4} \text{ حجم آب داخل ظرف}$
-------------------------------	---------------------------------------

راهنمایی: این بخش از آزمون، سؤال‌هایی از نوع تجسمی را شامل می‌شود. هریک از سؤال‌های ۱۹۱ تا ۱۹۵ را به‌دقت بررسی نموده و جواب صحیح را در پاسخنامه علامت بزنید.

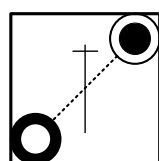
۱۹۱- کدام شکل دوران یافته شکل روبه‌رو است؟



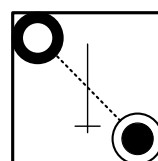
(۴)



(۳)

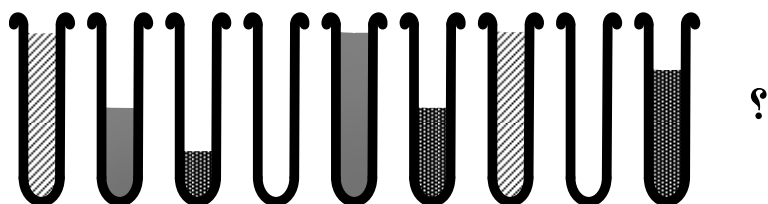


(۲)

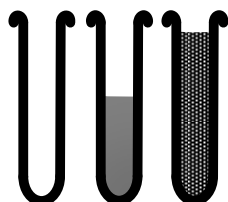


(۱)

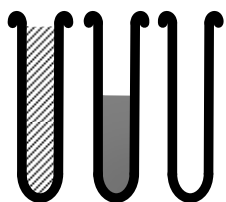
۱۹۲- کدام الگو باید به‌جای علامت سؤال قرار گیرد؟



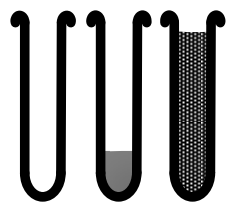
؟



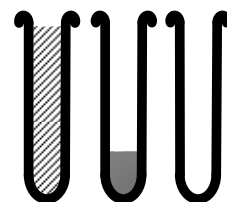
(۴)



(۳)

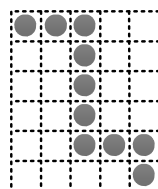
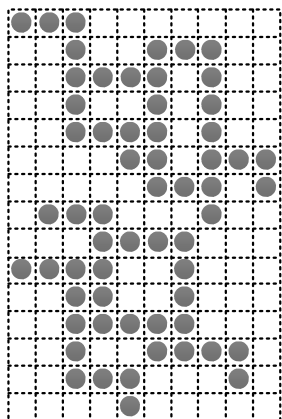


(۲)

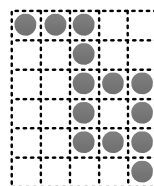


(۱)

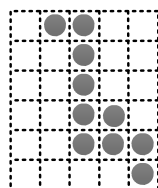
۱۹۳- شکل زیر با تکرار کدام الگو حاصل می‌شود؟ (جابه‌جایی دایره‌ها، دوران و روی هم قرار گرفتن الگو مجاز نیست).



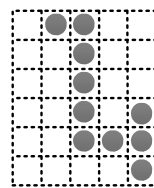
(۲)



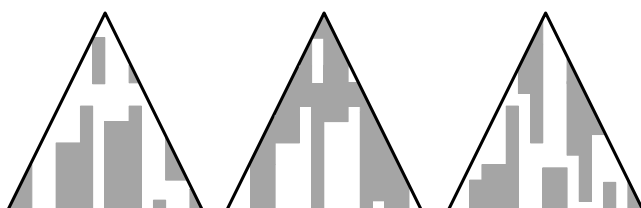
(۱)



(۴)

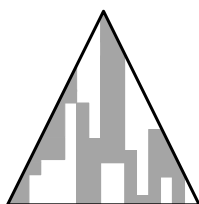


(۳)

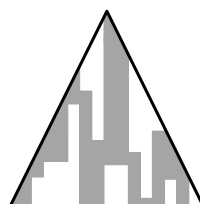


۱۹۴- کدام الگو باید به جای علامت سؤال قرار گیرد؟

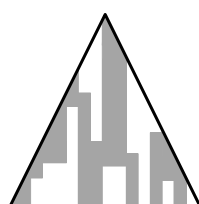
?



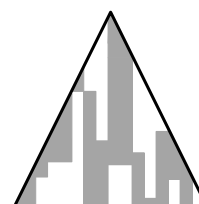
(۴)



(۳)

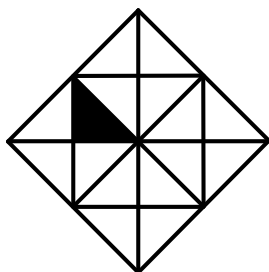


(۲)



(۱)

۱۹۵- در شکل زیر، چند مربع وجود دارد که حداقل یک ضلع آن به مثلث مشکی، چسبیده است؟



(۱) ۶

(۲) ۵

(۳) ۴

(۴) ۳