

آزمون نمره

منفی

دارد

آکادمی آموزش تیزلاین

مجری کلاس، همایش و آزمون‌های تخصصی تیزهوشان در سراسر کشور

دفترچه شماره یک
استدلال تحلیلی

۱۲
آزمون

سال نهم

آزمون شماره (۱) شبیه‌ساز
تیزهوشان بسته طلایی خرداد

طراح:

استاد مسعود بیگدلی

استاد حسن ربانی

استاد محمد اسماعیل عشقی

دکتر قربانی

آزمون دوازدهم

تاریخ برگزاری

۱۱ تا ۱۳ خرداد

مدیر اجرایی آزمون: دکتر قربانی

پشتیبانی واتساپ، بله، ایتا و تلگرام:



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲



۵۰

۵۰

استعداد تحلیلی

۵۰ دقیقه

۵۰ سوال

www.Tizline.ir آزمون‌های هماهنگ کشوری تیزلاین



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵ و ۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲



دقیقه

استدلال تحلیلی

۵۰ سؤال

۱- گزینه می تواند در بین واژه های زیر قرار بگیرد ؟ (اردبیل - خمپاره - معتبر - سانتی متر)

۱ تبریز ۲ موشک ۳ کتابخانه ۴ دیوار

۲- اگر واژه ی « ملک سلیمان » به « اسکللمنی » تبدیل شود واژه ی « سنگ نوردی » چگونه می شود

۱ سردنیوگ ۲ در سنگنوی ۳ نرگسیندو ۴ در سنگنوی

۳- دومین حرف از کلمه ی پنج حرفی به معنای «رویداد یا واقعه ای دردناک و غم انگیز» کدام است ؟

۱ ج ۲ ص ۳ م ۴ ل

۴- اگر بخواهیم با کلمات زیر جمله ای مناسب بسازیم حرف دوم سومین کلمه از ابتدای جمله کدام است ؟

(آفتابی - ابری - آسمان - گاهی - مانند - است - و - زندگی - گاهی)

۱ د ۲ ن ۳ م ۴ ت

۵- رابطه ی « شوری » به « تلخی » همانند رابطه های کدام گزینه است ؟

۱ آموزشگاه به معلم ۲ نماز به وضو ۳ زمین به زمان ۴ بنفش به صورتی

۶- در عبارت (نوش دارو بعد از مرگ سهراب) چند حرف در یک چهارم دوم جدول حروف الفبا قرار دارد

۱ هشت حرف ۲ پنج حرف ۳ نه حرف ۴ یازده حرف

۷- کدام گزینه از نظر نگارشی و یا املائی کاملا صحیح است ؟

- ۱ بسیاری از دانشمندان معتقدند که بازگشت به گذشته امکان پذیر نیست
- ۲ خدمتگزاران دربار در مراسم تاجگذاری پادشاه ، از هیچ خدمتی فروگذار نکردند .
- ۳ نظریه های علمی پس از مطالعه ی سالیان سال ، ارائه می شوند .
- ۴ عمل پرورشیدن کرم ابریشم ، نوغانداری نامیده می شود .



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵

۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲

۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

www.Tizline.ir

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۸- ارتباط ساختاری «رویش و روان» همانند کدام گزینه است؟

- ۱ گویش و گفتار ۲ بینا و دیدار ۳ نویسنده و نوشته ۴ سازش و سازمان

۹- واژه های کدام گزینه برای جاهای خالی عبارت زیر مناسب است؟

«سبک و شیوه سعدی در نگارش این کتاب (گلستان) نثر مسجع و استفاده کلمات آهنگین و هم قافیه است. کتاب گلستان به صورت است که یک دیباچه و هشت باب دارد. گلستان با عبارت مشهور «مَنْتِ خدای را عز و جل طاعتش موجب قربتست و به شکر اندرش مزید نعمت» آغاز می شود»

- ۱ از - آغاز - چنان - آن - که ۲ در - سبک - این - باب - در
۳ از - ساختار - این - دیباچه - که ۴ با - شیوه - آن - دیباچه - را

با توجه به متن زیر به دو سوال ۱۰ و ۱۱ پاسخ دهید

درویشی مستجاب الدعوة در بغداد پدید آمد حجاج یوسف را خبر کردند بخواندش و گفت دعای خیری بر من کن. گفت خدایا جانش بستان گفت از بهر خدای این چه دعاست گفت این دعای خیرست ترا و جمله مسلمانان را.

۱۰- حکایت بالا شامل چند جمله است؟

- ۱ ده جمله ۲ سیزده جمله ۳ یازده جمله ۴ دوازده جمله

۱۱- کدام گزینه مفهوم حکایت بالا را به درستی می رساند؟

- ۱ به روز مرگ چو تابوت من روان باشد ۲ کفر باشد در طریق عاشقان آزار دل
۳ در حقیقت هست آزار کسان آزار خود ۴ به چه کار آیدت جهانداری
گمان مبر که مرا درد این جهان باشد گر مسلمانی چرا آزار می داری روا
بگذر از آزار کس فارغ شو از آزار خویش مردنت به که مردم آزاری

۱۲- قبل و بعد عبارت داده شده با کدام گزینه کامل می شود؟

« سلول که دارد.»

- ۱ واحد اساسی ماده است - زندگی مستقلی ۲ زیر ساخت موادی است - کمترین حجم ماده را
۳ با وجود هسته ای - در ذات طبیعی خود ۴ عنصری ساده و ریز - پدیده ای طبیعی و فناپذیر



۰۲۱ - ۴۴۱۳۶۹۷۵
۰۲۱ - ۹۱۳۰۲۲۰۲
۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۱۳- با توجه به ضرب المثل «مویی از خرس کردن است» کدام گزینه در صورت مرتب شدن می تواند واژه‌ی مناسب جای خالی باشد ؟

- ۱ ر ق د ت ۲ ج ع ا ش ت ۳ م ی ت ن غ ۴ خ ز د م ن ش

با توجه به متن به سوالات پاسخ دهید :

فاصله مرکز آن از سطح زمین ۶۳۷۸ کیلومتر است. مواد هسته به علت فشار زیادی که بر آن وارد می شود، بسیار انباشته تر از سایر پاره زمین است. هسته بیشتر از آهن و نیکل تشکیل شده است. هسته زمین روی شکل گیری میدان مغناطیسی و قطبهای مغناطیسی کره زمین کارساز است. تقریباً ۸۴ درصد هسته را آهن و مابقی را نیکل تشکیل داده است. تا به حال بشر موفق به وارد شدن به هسته ی زمین نشده است اما توانسته اطلاعات زیادی با امواج لرزه ای در مورد هسته به دست بیاورد. بیشتر جرم زمین را هسته ی زمین تشکیل داده است. با توجه به اینکه کل زمین به طور متوسط شامل مخلوطی از چیزهایی است که در سایر نقاط منظومه شمسی مشاهده می کنیم، هسته باید فلز آهن و برخی نیکل باشد. اما کمتر از آهن خالص است، بنابراین حدود ۱۰ درصد از هسته باید چیزی سبکتر باشد.

۱۴- کدام گزینه از متن دریافت نمی شود؟

- ۱ مواد هسته بسیار متراکم تر از سایر قسمت های زمین است.
۲ هسته زمین در شکل گیری میدان مغناطیسی زمین تاثیر گذار است.
۳ بشر امروزی با ورود به هسته زمین اطلاعات زیادی در مورد هسته به دست آورده اند.
۴ فشار زیاد بر روی مواد هسته ، باعث انباشته تر شدن آن شده است.

۱۵- با توجه به متن کدام گزینه در مورد هسته زمین درست است؟

- ۱ هسته زمین از آهن خالصی است که با نیکل همراه است.
۲ حدود ده درصد از آهن خالص هسته از نیکل تشکیل شده است.
۳ هسته زمین در اندازه گیری میدان مغناطیسی و قطبهای آن تاثیر گذار است.
۴ علاوه بر نیکل و آهن ، باید مقداری ماده ی سبک دیگری در هسته وجود داشته باشد.



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵
۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲
۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

www.Tizline.ir

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۱۶- جملات زیر را به طور اصولی مرتب کنید تا به یک پاراگراف علمی مناسب برسیم.
 الف) مهاجرت یکی از اتفاقاتی است که در ملل و کشورهای مختلف انجام می شود.
 ب) آمار جمعیت یک منطقه یا کشور وابسته به میزان زاد و ولد، مرگ و مهاجرت است.
 پ) این پدیده می تواند در شهرهای مقصد باعث افزایش بیکاری، و کمبود منابع شود.
 ت) به این صورت که گروهی از یک شهر به شهر دیگری یا از کشوری به کشور دیگر جابه جا شده و ساکن می شوند.

۲ الف - ب - پ - ت

۱ ت - پ - ب - الف

۴ ب - الف - پ - ت

۳ ب - الف - ت - پ

براساس متن زیر به سوالات بعدی پاسخ دهید.

((توسعه پایدار مفهوم علمی تازه پدید می آید که در آن به دنبال این هستیم که بتوانیم در کنار گسترش جوامع بشری و پایه های اقتصادی از بروز آسیب های زیست محیطی و اجتماعی پرهیز کنیم. در سنوات گذشته بشر اعتقاد داشت که زمین به قدری وسیع و گسترده است که هرگز دچار آسیب نمی شود به همین خاطر در میان مردم قدیم رودخانه و آب نماد پاکی بود و مردم زباله های خود را در رودخانه ها رها می کردند و تصورشان این بود که رودخانه می تواند تمام پلیدی ها و زشتی ها را از زندگی انسان تمییز کند. در کنار این قطع بی رویه درختان، گسترش کارگاه های صنعتی و از بین رفتن مراتع و مزارع باعث شد تا دانشمندان به این فکر بیفتند که واژه توسعه پایدار را مطرح و اصولی را برای آن در نظر بگیرند))

۱۷- کدام عنوان برای متن مناسب تر است؟

۲ توسعه پایدار

۱ آلودگی محیط زیست

۴ رشد جمعیت

۳ گسترش جوامع

۱۸- براساس متن، گذشتگان به کدام مورد اعتقاد نداشتند؟

۲ رودخانه نماد پاکی است.

۱ رودخانه ها ممکن است طغیان کند.

۴ نباید زباله های خود را در رودخانه رها کنند.

۳ رودخانه ها هرگز آلوده نمی شوند.



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵

۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲

۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

www.Tizline.ir

۱۹- توسعه پایدار یعنی ؟

- ۱ از رشد جمعیت جلوگیری کنیم.
- ۲ از قطع درختان جلوگیری کنیم.
- ۳ همزمان با رشد جمعیت آسیب ها و فرصت ها را بررسی کنیم.
- ۴ رشد اقتصادی بر رشد فرهنگی و زیست محیطی ارجحیت ندارد.

۲۰- کدام ضرب المثل با بیت زیر قرابت معنایی بیشتری دارد؟

((مدار نقطه بینش ز خال توست مرا که قدر گوهر یک دانه جوهری داند))

- ۱ چشم و دل سیر
- ۲ نصیب کسی را کس نخورد
- ۳ قدر زر، زرگر بداند
- ۴ عذر بدتر از گناه آوردن

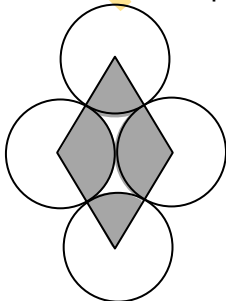
۲۱- یک ساعت عقربه دار در نظر بگیرید، عقربه‌ی ساعت شمار $\frac{1}{5}$ فاصله‌ی بین ۲ و ۳ را طی کرده است، زاویه‌ی بین عقربه‌ی ساعت شمار و دقیقه شمار کدام گزینه است؟

- ۱ ۱۲
- ۲ ۵/۵
- ۳ ۶
- ۴ کاملاً برهم منطبق

۲۲- شایان از دوستش پرسید، چند سال داری؟ دوستش گفت: حاصل ضرب سن من، برادرم و خواهرم ۳۸۵ است و حاصل جمع سن ما سه نفر ۲۳ سال است دوست شایان حداکثر چند سال دارد؟

- ۱ ۱۴
- ۲ ۱۳
- ۳ ۷
- ۴ ۱۱

۲۳- شکل زیر از ۴ دایره‌ی مساوی و یک لوزی درست شده است. اگر رأس‌های لوزی روی مرکز هر دایره قرار گرفته باشد، نسبت مساحت رنگی دایره‌ها به مساحت ناحیه‌ی سفید دایره‌ها در کدام گزینه آمده است؟ (دایره‌ها برهم مماس هستند.)



- ۱ ۱ به ۶
- ۲ ۱ به ۳
- ۳ ۱ به ۴
- ۴ ۳ به ۸



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵
۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲
۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

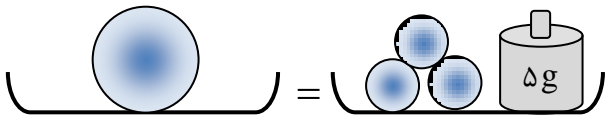
www.Tizline.ir

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۲۴- ۱۵ درصد ۶۰۰۰ معادل با ۲۵ درصد کدام یک از گزینه‌های زیر است؟

- ۱ ۲۲۵ ۲ ۳۶۰۰ ۳ ۹۰۰ ۴ ۲۲۵۰

۲۵- ترازوی زیر در حال تعادل است، جرم هریک از دایره‌های کوچک $\frac{1}{5}$ جرم دایره‌ی بزرگ است و یک وزنه‌ی ۵ گرمی در کفه‌ی سمت راست وجود دارد، جرم دایره‌ی بزرگ کدام یک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟



- ۱ $\frac{7}{5}$
۲ $\frac{12}{5}$
۳ ۱۰
۴ $\frac{6}{25}$

۲۶- چهار دانش‌آموز هر کدام با مقداری مقوا یک مکعب طوری می‌سازند که ابعاد هیچ کدام باهم برابر نیست، در رابطه با نسبت سطح هر مکعب ساخته شده به حجم همان مکعب کدام گزینه درست است؟

- ۱ نسبت سطح به حجم در ۴ مکعب ساخته شده برابر است.
۲ نسبت سطح به حجم در مکعب کوچک‌تر بیشتر از مکعب‌های دیگر است.
۳ نسبت سطح به حجم در مکعب بزرگ‌تر بیشتر از مکعب‌های دیگر است.
۴ نمی‌توان گفت.

۲۷- در الگوی عددی زیر به جای علامت سؤال چه عددی قرار می‌گیرد؟

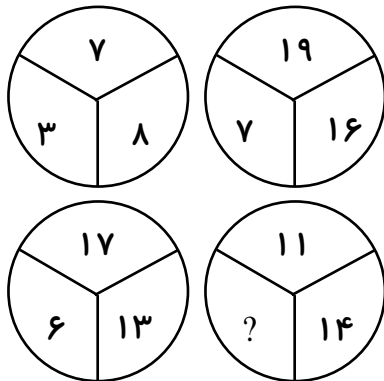
$$(4) \rightarrow (9) \rightarrow (17) \rightarrow (35) \rightarrow (69) \rightarrow (?)$$

- ۱ ۱۳۸
۲ ۱۴۱
۳ ۱۳۷
۴ ۱۳۹



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵
۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲
۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴



۲۸- به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

- ۱ ۵
- ۲ ۴
- ۳ ۳
- ۴ ۷

۲۹- اگر سن آریا هم‌اکنون ۲ برابر سن برادرش باشد، با گذشت زمان و بزرگ‌تر شدن سن آن‌ها کدام مورد در رابطه با نسبت سن این دو نفر است؟

- ۱ نسبت سن آن‌ها در طول مدت عمر دو نفر ثابت است.
- ۲ هر مقدار که سن آن‌ها اضافه می‌شود نسبت سن آن‌ها کم‌تر می‌شود.
- ۳ هر مقدار که سن آن‌ها اضافه می‌شود نسبت سن آن‌ها بیش‌تر می‌شود.
- ۴ چون سن دو نفر را نداریم، نمی‌توان گفت.

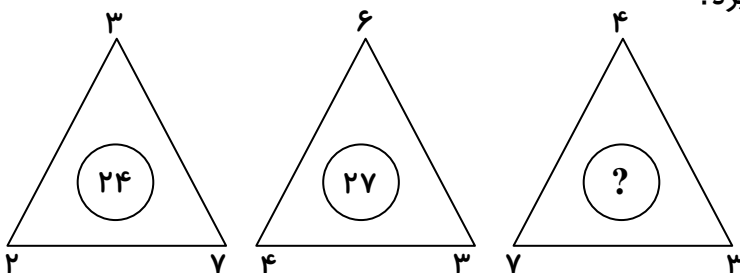
۳۰- میانگین ۱۱ عدد فرد متوالی ۲۱ شده است، اگر این عددها را در یک ردیف بنویسیم، حاصل جمع سومین عدد از سمت چپ با سومین عدد از سمت راست کدام گزینه می‌باشد؟

- ۱ ۸۴
- ۲ ۲۳۱
- ۳ ۴۲
- ۴ ۱۱۵/۵

۳۱- نسبت طول به عرض یک مستطیل $\frac{5}{3}$ می‌باشد، اگر ۶ سانتی‌متر از طول کم کنیم و ۶ سانتی‌متر به عرض اضافه کنیم به مربع تبدیل می‌شود، مساحت مستطیل چند سانتی‌متر مربع است؟

- ۱ ۱۶۰
- ۲ ۴۰
- ۳ ۸۰
- ۴ ۱۲۰

۳۲- به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



- ۱ ۴۲
- ۲ ۲۴
- ۳ ۸۴
- ۴ ۴۸



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵
 ۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲
 ۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

www.Tizline.ir

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۳۳- یک نجار، چوبی بزرگ را به ۳ برش به قسمت‌های کوچک‌تر تبدیل می‌کند و سپس یکی از قسمت‌های جدید را با ۳ برش به قسمت‌های کوچک‌تر تبدیل می‌کند و این کار را بارها و بارها انجام می‌دهد، کدام گزینه نمی‌تواند تعداد کل قسمت‌های بوجود آمده در هر مرحله باشد؟

- ۱) ۲۱۱ ۲) ۱۵۷ ۳) ۲۴۴ ۴) ۲۸۱

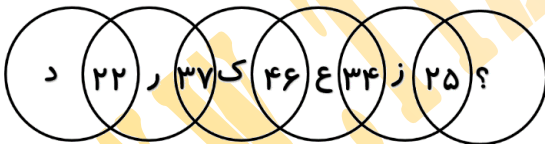
۳۴- یک کارمند حقوق یک ماه خود را به سه بخش تقسیم می‌کند، ابتدا $\frac{5}{17}$ را برای کرایه‌ی منزل و $\frac{4}{5}$ باقی‌مانده را برای مخارج یک ماه و مبلغ ۱۲۰۰۰۰۰ تومان پس‌انداز می‌کند، درآمد یک ماه این کارمند کدام یک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟

- ۱) ۸۵۰۰۰۰ ۲) ۵۱۰۰۰۰۰ ۳) ۸۱۶۰۰۰۰ ۴) ۶۰۰۰۰۰۰

۳۵- آریا ۴ برابر رضا پول دارد. اگر آریا ۳۷۰۰ تومان خرج کند و رضا ۲۳۰۰ تومان پس‌انداز کند، پول هر دو مساوی می‌شود، آریا در ابتدا چند تومان داشته است؟

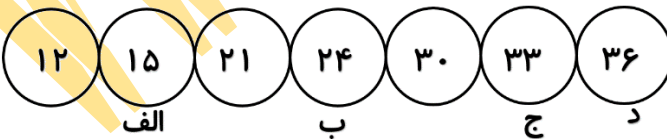
- ۱) ۱۲۰۰۰ ۲) ۸۰۰۰ ۳) ۹۶۰۰ ۴) ۷۲۰۰

۳۶- در ترسیم مقابل کدام است؟



- ۱) ر ۲) د
۳) ذ ۴) س

۳۷- کدام یک از اعداد مشخص شده روند الگو را برهم می‌زند؟



- ۱) الف ۲) ب
۳) ج ۴) د

۳۸- کدام گزینه جای خالی را به شکل صحیح پر می‌کند؟

آسمان	۷۴
تیزلاین	؟

- ۱) ۹۸ ۲) ۱۳۸
۳) ۵۹ ۴) ۱۲۰



۰۲۱ - ۴۴۱۳۶۹۷۵
۰۲۱ - ۹۱۳۰۲۲۰۲
۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۳۹- بر روی میز آقای بیگدلی که مساحتی برابر $(\frac{1}{5} \times 2)$ متر مربع دارد، سه لپ تاپ موجود است که هیچ یک روی هم نیستند.

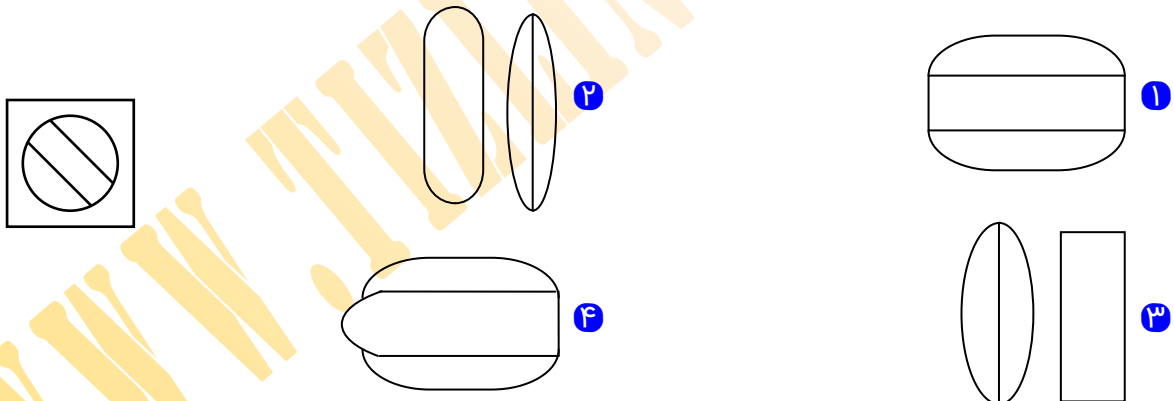
اگر لپ تاپها هم اندازه بوده و ۲۰٪ میز آقای بیگدلی را به خود اختصاص داده باشند، مساحت یک لپ تاپ چند سانتی متر مربع است؟

- ۱) ۲۰ سانتی متر مربع
 ۲) ۲۰۰ سانتی متر مربع
 ۳) ۲۰۰۰ سانتی متر مربع
 ۴) ۲۰۰۰۰ سانتی متر مربع

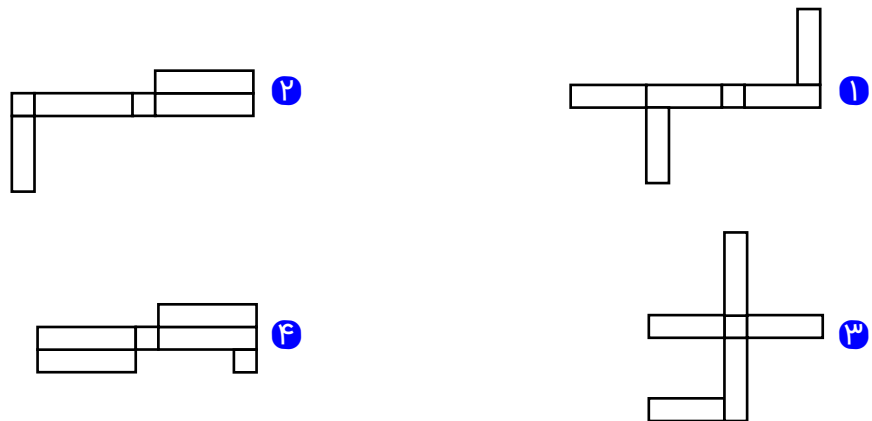
۴۰- علی حسن، فرزند تقی و تقی فرزند غلامرضا است. اختلاف سن علی حسن و تقی ۴۰ سال و اختلاف سن علی حسن و غلامرضا ۷۰ سال است. اگر غلامرضا متولد ۱۳۰۲ باشد، تقی متولد چه سالی خواهد بود؟

- ۱) ۱۳۳۰
 ۲) ۱۳۷۲
 ۳) ۱۳۳۲
 ۴) ۱۳۴۲

۴۱- کدام یک از تصاویر داده شده ایجاد شده به اجزای تصویر الگو هستند؟



۴۲- کدام گزینه گسترده‌ی یک مکعب مستطیل است؟

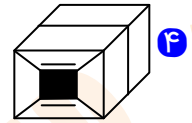
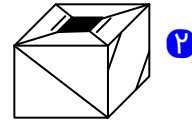
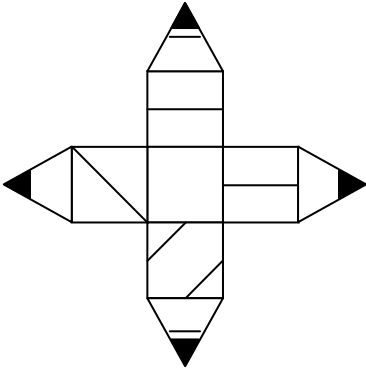


۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵
 ۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲
 ۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

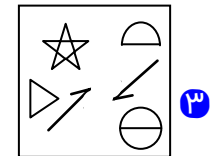
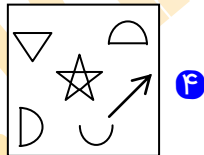
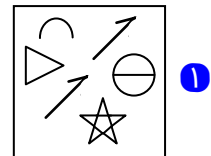
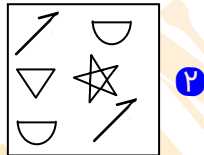
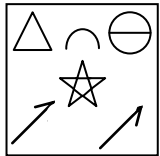
www.Tizline.ir

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

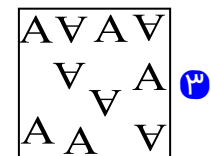
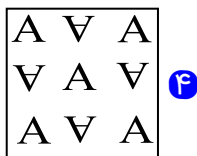
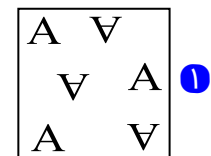
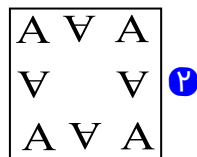
۴۳- کدام گزینه بسته شده‌ی گسترده‌ی مقابل است؟



۴۴- کدام تصویر شامل اجزای تصویر الگو می‌باشد؟



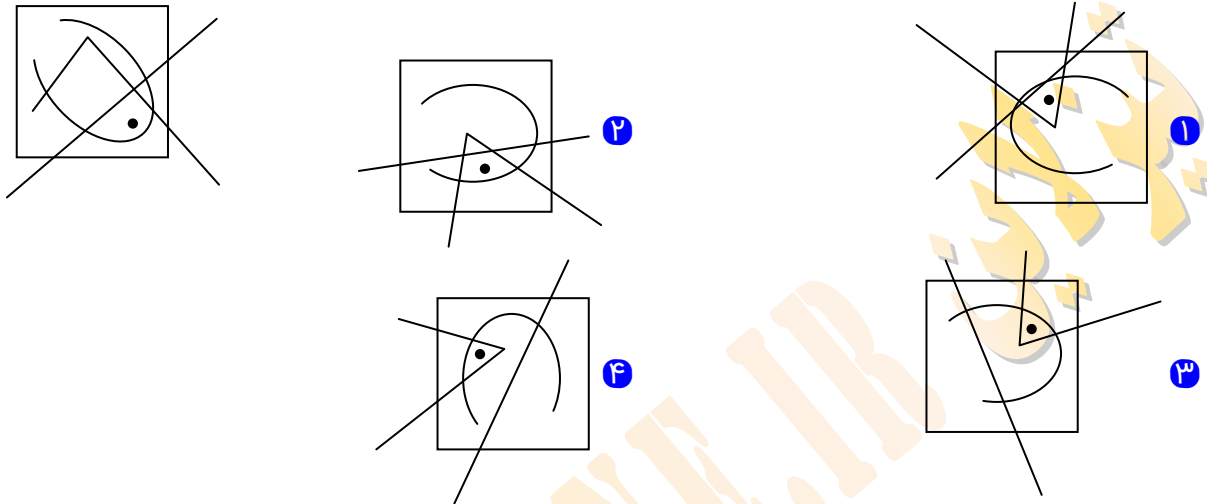
۴۵- کدام گزینه متفاوت است؟



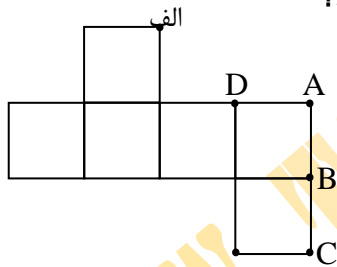
۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵
۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲
۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۴۶- در کدام گزینه موقعیت نقطه مشابه شکل الگو است؟

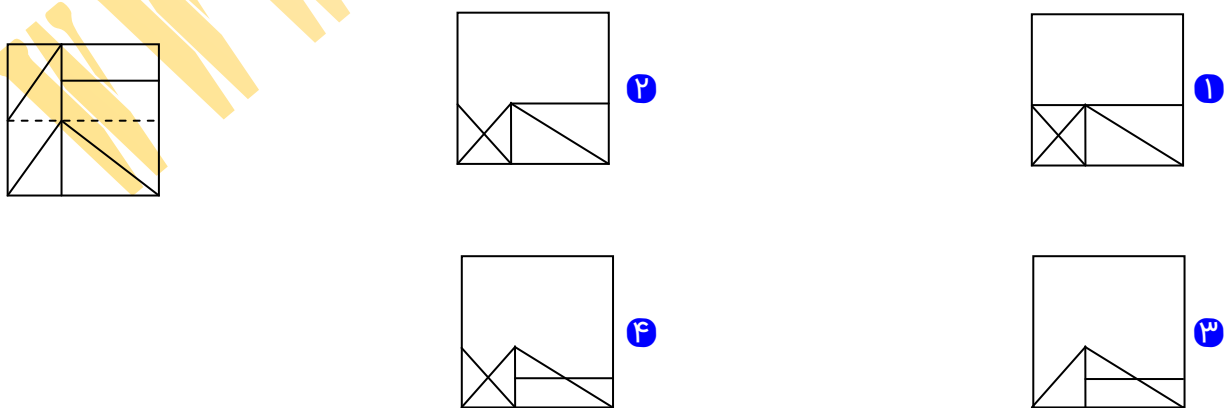


۴۷- در صورتی که گسترده‌ی مقابل را ببندیم، کدام نقطه روی نقطه (الف) خواهد افتاد؟

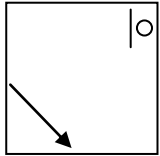
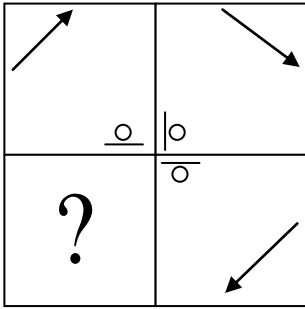


- A ۱
- B ۲
- C ۳
- D ۴

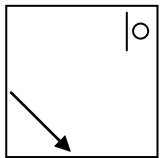
۴۸- در صورتی که کاغذ شفاف را از روی خط‌چین مشخص شده تا بزیم کدام گزینه ایجاد خواهد شد؟



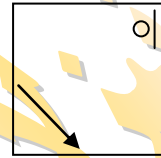
* در هر یک از سوالات زیر، گزینه‌ای را که شکل را تکمیل می‌کند انتخاب کنید.



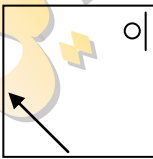
۲



۴

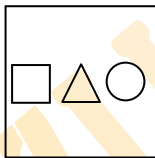
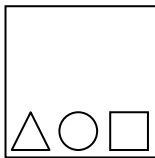
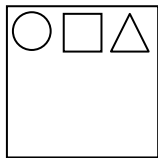


۱



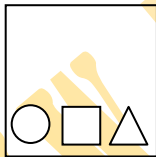
۳

-۴۹



?

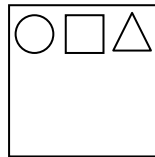
-۵۰



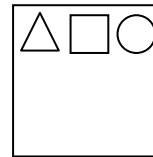
۴



۳



۲



۱



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵
۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲
۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

آکادمی آموزش تیزلاین

مجری کلاس، همایش و آزمون‌های تخصصی تیزهوشان در سراسر کشور

دفترچه شماره (۲) استعداد تحصیلی

آزمون پایه نهم

آزمون شماره (۱) شبیه‌ساز
تیزهوشان بسته طلایی خرداد

طراحان:

قرآن و معارف: استاد سعید عربزاده

فارسی: استاد مهدی مهدی‌زاده

علوم اجتماعی: دکتر مسعود انبارلو

علوم تجربی: دکتر قربانی

ریاضیات: استاد حسین مهدی‌زاده

آزمون دوازدهم

تاریخ برگزاری

۱۱ تا ۱۳ خرداد

مدیر اجرایی آزمون: دکتر قربانی

پشتیبانی واتساپ، بله، ایتا و تلگرام:



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

آزمون‌های هماهنگ کشوری تیزلاین www.Tizline.ir



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ و ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



۱۰

۱۰

قرآن و معارف اسلامی

۱۰

۱۰

زبان و ادبیات فارسی

۱۰

۱۰

مطالعات اجتماعی

۱۸

۱۰

علوم تجربی

۲۲

۱۰

ریاضیات

۷۰ دقیقه

۵۰ سوال

نام و نام خانوادگی

بخش اول: قرآن و معارف اسلامی

۱۰ دقیقه

۱۰ سؤال

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب و شماره آن را در پاسخ برگ ارائه شده در سمت چپ صفحه وارد کنید.

۵۱- عبارت زیر، می‌تواند نتیجه کدام یک از آیات قرآن کریم باشد؟

در سالهای اخیر، گروه‌های زیادی سعی در نابودی عقاید مردم داشتند اما خودشان به مرور به دست فراموشی سپرده شدند.

- ۱ گَمَنَ مَثَلَهُ وَ فِي الظُّلُمَاتِ لَيْسَ بِخَارِجٍ مِنْهَا
 ۲ وَ مَنْ يُشَاقِقِ اللَّهَ، فَإِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ
 ۳ وَ أَعَدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ
 ۴ بِمَا لَا تَهْوَى أَنْفُسُكُمْ اسْتَكْبَرْتُمْ فَفَرِيقًا كَذَّبْتُمْ

۵۲- خدا همواره در قرآن کریم، ایمان را به تشبیه کرده و کفار را مانند می‌داند.

- ۱ نور- مردگان ۲ روح- مردگان ۳ نور- نابینایان ۴ نردبان- گمراهان

۵۳- بر اساس روایات معصومین (ع) دعای چه کسانی قطعاً مستجاب نمی‌شود؟

- ۱ افرادی که نماز را سبک می‌شمارند.
 ۲ افرادی که برای از بین بردن ایمان مردم تلاش می‌کنند.
 ۳ افرادی که با مومنان به جنگ می‌پردازند.
 ۴ افرادی که امر به معروف و نهی از منکر نمی‌کنند.

۵۴- کدام یک از عبارات قرآنی زیر، به لزوم تقویت توان موشکی ایران در برابر حملات متجاوزان به وطن اشاره دارد؟

- ۱ وَ مَنْ يُشَاقِقِ اللَّهَ
 ۲ بِيَعِيكُمْ الَّذِي بَايَعْتُمْ
 ۳ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ
 ۴ وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا

۵۵- کدام گزینه جزو نتایج و آثار ایمان به خدا نیست؟

- ۱ فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا بِاللَّهِ وَ اعْتَصَمُوا بِهِ فَسَيُدْخِلُهُمْ فِي رَحْمَةٍ مِنْهُ وَ فَضْلٍ وَ يَهْدِيهِمْ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمًا
 ۲ هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ السَّكِينَةَ فِي قُلُوبِ الْمُؤْمِنِينَ
 ۳ أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا وَ أَنَّكُمْ الْإِنْسَانَ لَا تُرْجَعُونَ
 ۴ وَ جَعَلْنَا لَهُ نُورًا فِي النَّاسِ يَمْشِي بِهِ



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵
 ۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲
 ۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

www.Tizline.ir

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۵۶- کدام آیه درباره تسبیح خداوند نیست؟

- ۱) الْجِبَالُ يُسَبِّحُنَّ وَالطَّيْرُ وَكُنَّا فَاعِلِينَ
 ۲) وَتُذَكِّرُ فِيهَا أَسْمُهُ يُسَبِّحُ لَهُ
 ۳) وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ
 ۴) إِنَّا سَخَّرْنَا الْجِبَالَ مَعَهُ يُسَبِّحُونَ

۵۷- امیر با اینکه می بیند دوستش غیبت می کند اما به او تذکر نمی دهد؛ امیر ساعت ها بی هدف تلویزیون را روشن می کند ولی تا دیروقت در اتاقش به بازی کامپیوتری می پردازد. او به ترتیب، کدام حقوق سه گانه را رعایت نکرده است؟

- ۱) حق الناس - حق الناس - حق النفس
 ۲) حق الله - حق الناس - حق النفس
 ۳) حق الناس - حق الناس - حق الناس
 ۴) حق النفس - حق الناس - حق النفس

۵۸- کدام آیه با آیه: "ما عَرَفْنَاكَ حَقَّ مَعْرِفَتِكَ" ارتباط معنایی بیشتری دارد؟

- ۱) سُبْحَانَ رَبِّكَ رَبِّ الْعِزَّةِ عَمَّا يَصِفُونَ
 ۲) فَأَيْنَمَا بَالِغِ السُّطِّ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ
 ۳) مِنْ حَوْلِ الْعَرْشِ يُسَبِّحُونَ بِحَمْدِ رَبِّهِمْ
 ۴) وَلَا يَتُودُهُ حِطُّهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ

۵۹- معنی کلمه "یوم" در آیه زیر با کدام گزینه هماهنگی بیشتری دارد؟

- «ذَلِكَ يَوْمٌ مَجْمُوعٌ لَهُ النَّاسُ وَذَلِكَ يَوْمٌ مَشْهُودٌ»
 ۱) يَوْمَ ظَعْنِكُمْ وَيَوْمَ إِقَامَتِكُمْ وَمِنْ أَصْوَابِهَا
 ۲) يَوْمَ لَا تَمَلِكُ نَفْسٌ لِنَفْسٍ سَيِّئًا وَالْأَمْرُ يَوْمَئِذٍ لِلَّهِ
 ۳) قَالَ هَذِهِ نَافَةٌ لَهَا شِرْبٌ وَلَكُمْ شِرْبٌ يَوْمَ مَعْلُومٍ
 ۴) قَالَ مَوْعِدُكُمْ يَوْمَ الزَّيْتَةِ وَأَنْ يُحْشَرَ النَّاسُ ضُحَى

۶۰- بر اساس آیات قرآن کریم، چه کسانی مشمول آیه "يَرْزُقُهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ" می شوند؟

- ۱) مَنْ عِنْدَهُ عِلْمُ الْكِتَابِ
 ۲) مَنْ يُخْرِجُ الْحَيَّ
 ۳) مَنْ يَتَّقِ اللَّهَ
 ۴) لِمَنْ اتَّبَعَكَ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ



۰۲۱ - ۴۴۱۳۶۹۷۵
 ۰۲۱ - ۹۱۳۰۲۲۰۲
 ۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴



بخش دوم: زبان و ادبیات فارسی

۱۰ سؤال

۶۱- با توجه به معنی در کدام گزینه غلط املایی نیست؟

- ۱ تصبیح: نیایش // تضرع: زاری // تواضع: فروتنی
- ۲ تهمت: گمان بد // تائی: آهستگی // تدائی: به یاد آوردن
- ۳ خضوع: فروتنی // سلاله: نسل // فراق بال: آسایش خیال
- ۴ فراست: هوشمندی // قافله: کاروان // مبهوت: متحیر

۶۲- نقش دستوری ضمیرهای پیوسته در بیت زیر، به ترتیب در کدام گزینه به درستی آمده است؟

«به لطفم بخوان و مران از درم // ندارد به جز آستانت سرم»

- ۱ مضاف الیه، مضاف الیه، مضاف الیه، مضاف الیه
- ۲ مفعول، مفعول، مفعول، مضاف الیه
- ۳ مفعول، مضاف الیه، مفعول، مضاف الیه
- ۴ مضاف الیه، مفعول، مفعول، مضاف الیه

۶۳- در کدام گزینه آرایه تشبیه به کار رفته است؟

- ۱ دلی دیرم خریدار محبت // کزو گرم است بازار محبت
- ۲ لباسی دوختم بر قامت دل // ز پود محنت و تار محبت
- ۳ دلا، غافل ز سبحانی چه حاصل // مطیع نفس شیطانی چه حاصل
- ۴ بود قدر تو افزون از ملایک // تو قدر خود نمی دانی چه حاصل

۶۴- نقش دستوری کلمه مشخص شده در کدام گزینه درست است؟

- ۱ نام تو رخصت رویش است و طراوت // زین سبب برگ و باران تو را می شناسند (مضاف الیه)
- ۲ هم تو گل های این باغ را می شناسی // هم تمام شهیدان تو را می شناسند (مفعول)
- ۳ اینک ای خوب! فصل غریبی سرآمد // چون تمام غریبان تو را می شناسند (صفت)
- ۴ کاش من هم عبور تو را دیده بودم // کوچه های خراسان تو را می شناسند (نهاد)



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵
۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲
۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

www.Tizline.ir

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۶۵- نوع فعل گذشته در کدام گزینه متفاوت است؟

- ۱ بازرگان ناله‌های التماس‌آمیز طوطی در قفس را می‌شنید.
- ۲ طوطی روی شاخه حالت افسرده‌همنوع خود را تجسم می‌کرد.
- ۳ طوطی داشت کم‌کم در افق از دید بازرگان محو می‌شد.
- ۴ طوطی هندی از شنیدن داستان طوطی اسیر غمگین می‌شد.

۶۶- در کدام گزینه آرایه ادبی مشترکی با گزینه‌های دیگر به کار نرفته است؟

- ۱ یوسف گم‌گشته بازآید به کنعان غم‌مخور // کلبه احزان شود روزی گلستان غم‌مخور
- ۲ در بیابان گر به شوق کعبه خواهی زد قدم // سرزنش‌ها گر کند خار مغیلان عم‌مخور
- ۳ ای دل از سیل فنا بنیاد هستی بر کند // چون تو را نوح است کشتیبان ز طوفان غم‌مخور
- ۴ سگ اصحاب کهف روزی چند // پی نیکان گرفت و مردم شد

۶۷- در کدام گزینه مفهوم کلی بیت به درستی نوشته نشده است؟

- ۱ به چشم بصیرت به خود در نگر // تو را تا در آینه زنگار نیست (عیب‌جویی از خود)
- ۲ مپیچ از ره راست بر راه کج // چو در هست حاجت به دیوار نیست (توصیه به درستکاری)
- ۳ عقل حیران شود از خوشه زرین عنب // فهم عاجز شود از حقه یاقوت انار (تحیر انسان از زیبایی خلقت)
- ۴ تا قیامت سخن اندر کرم و رحمت او // همه گویند و یکی گفته نیاید ز هزار (ناتوانی انسان در شکرگزاری)

۶۸- در کدام گزینه معنی کلمه «پندار» همانند کاربرد آن در بیت زیر است؟

«جوانی گه کار و شایستگی است // گه خودپسندی و پندار نیست»

- ۱ ندیدم چنین نیک‌پندار کس // که پنداشت عیب من این است و بس
- ۲ به پندار نتوان سخن گفت زود // نگفتم تو را تا یقینم نبود
- ۳ یکی را که پندار در سر بود // مپندار هرگز که حق بشنود و بس
- ۴ مشو غره (مغرور) بر حُسن گفتار خویش // به تحسین نادان و پندار خویش



۶۹- مفهوم کدام گزینه با بیت مقابل آن هماهنگ نیست؟

- ۱ سخن ناپرسیده مگوی و از گفتار خیره پرهیز کن
تا نیک ندانی که سخن عینِ صواب است // باید که به گفتن دهن از هم ننگشایی
- ۲ کس را نصیحت مگوی و پند مده؛ خاصه کسی را که پند نشنود.
بسیج سخن گفتن آنگاه کن // که دانی که در کار گیرد سخن
- ۳ از یار بداندیش و بدآموز بگریز.
از بدان جز بدی نیاموزی // نکند گرگ پوستین دوزی
- ۴ آدمی باید که بسیار نگوید و سخن دیگری به سخن خود قطع نکند.
خداوند تدبیر و فرهنگ و هوش // نگوید سخن تا نبیند خموش

۷۰- در کدام گزینه هسته گروه اسمی دارای وابسته پیشین و پسین وجود دارد؟

- ۱ سپس در زمستانی ملال‌انگیز، همان ناخوشی که چشمان و گوش‌های مرا بست، فراسید.
- ۲ مهم‌ترین روز زندگی من که همیشه آن را به یاد دارم، روزی است که آن معلم نزد من آمد.
- ۳ پس از آنکه با این عروسک بازی کردم، او کلمه عروسک را در دستم هجی کرد.
- ۴ به این ترتیب کم کم کلید زبان را در دست گرفتم و آن را با اشتیاق به کار انداختم.



۱۰ دقیقه

بخش سوم: مطالعات اجتماعی

۱۰ سؤال

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب و شماره آن را در پاسخ برگ ارائه شده در سمت چپ

صفحه وارد کنید.

۷۱- موسی ساکن شهر داکا در بنگلادش است و سفری به شهر مکه در عربستان تدارک دیده است، چنانچه موسی در ساعت ۱۰ صبح به وقت رسمی مکه به این شهر برسد در چه ساعتی به ترتیب به وقت رسمی داکا و مکه حرکت کرده است (با فرض اینکه فاصله شهر جاکارتا تا نصف النهار مبدا ۴۵ درجه شرقی و فاصله شهر مکه تا نصف النهار مبدا ۱۵ درجه غربی است).

- | | |
|--|--|
| ۱ ۲ صبح به وقت داکا - ۶ صبح به وقت مکه | ۲ ۶ صبح به وقت داکا - ۲ صبح به وقت مکه |
| ۳ ۳ صبح به وقت داکا - ۷ صبح به وقت مکه | ۴ ۷ صبح به وقت داکا - ۳ صبح به وقت مکه |



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵
۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲
۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

www.Tizline.ir

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۷۲- اگر دو شهر پکن و مادرید ۳۷۵ دقیقه زمانی با هم فاصله داشته باشند چند درجه با هم اختلاف دارند؟

- ۱ ۹۳.۷۵ ۲ ۹۷.۳۵ ۳ ۶.۲۵ ۴ ۶.۷۵

۷۳- محمد رضا در شهر فیروزکوه زندگی می‌کند، شهر فیروزکوه در ارتفاع ۲۵۰۰ متری از سطح دریا قرار دارد. اگر دمای هوا در فیروزکوه ۱۳ درجه سانتیگراد باشد و کوه دماوند که در ارتفاع ۸۰۰۰ متری، و شهر دماوند در ارتفاع ۱۰۰۰ متری واقع شده باشند دمای هوا به ترتیب در کوه دماوند و شهر دماوند چند درجه خواهد بود؟

- ۱ ۲۰- و ۲۲+ ۲ ۱۷- و ۱۹+ ۳ ۲۲- و ۲۰+ ۴ ۱۸- و ۲۱+

۷۴- دریاچه ویکتوریا و بیابان ویکتوریا به ترتیب در کدام قاره ها واقع شده اند؟

- ۱ شرق آفریقا و غرب استرالیا ۲ شرق استرالیا و غرب آفریقا
۳ شرق آفریقا و غرب آفریقا ۴ غرب استرالیا و شرق استرالیا

۷۵- ترتیب کدام گزینه روند دقیق حکومت ها را نشان میدهد؟

- ۱ طاهریان، صفاریان، آل بویه، غزنویان ۲ آل بویه، صفاریان، طاهریان، غزنویان
۳ طاهریان، آل بویه، صفاریان، غزنویان ۴ آل بویه، طاهریان، صفاریان، غزنویان

۷۶- با توجه به اطلاعات تاریخی، ترتیب حوادث در کدام یک از گزینه‌های زیر درست بیان شده است؟

- ۱ ورود صنعت چاپ به ایران - تأسیس مدرسه دارالفنون - تأسیس مدرسه به سبک اروپا - تأسیس اولین دوره مجلس شورای ملی
۲ تأسیس مدرسه دارالفنون - تأسیس اولین دوره مجلس شورای ملی - تأسیس مدرسه به سبک اروپا - ورود صنعت چاپ به ایران
۳ تأسیس مدرسه دارالفنون - تأسیس مدرسه به سبک اروپا - ورود صنعت چاپ به ایران - تأسیس اولین دوره مجلس شورای ملی
۴ ورود صنعت چاپ به ایران - تأسیس مدرسه دارالفنون - تأسیس اولین دوره مجلس شورای ملی - تأسیس مدرسه به سبک اروپا

۷۷- به ترتیب واگذاری امتیازهای بسیار به انگلیسی ها و آشنایی ایرانیان با افکار و دستاوردهای تمدن جدید اروپا مربوط به کدام زمینه های انقلاب مشروطه است؟

- ۱ سیاسی و اقتصادی - فکری و فرهنگی خارجی ۲ فکری و فرهنگی خارجی - سیاسی و اقتصادی
۳ فکری و فرهنگی داخلی، فکری و فرهنگی خارجی ۴ سیاسی و اقتصادی، فکری و فرهنگی داخلی



۰۲۱ - ۴۴۱۳۶۹۷۵
۰۲۱ - ۹۱۳۰۲۲۰۲
۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۷۸- با توجه به انواع لایه های فرهنگ، کدامیک از رویدادهای زیر، علت مخالفت امام خمینی(ره)، تغییر در لایه های درونی فرهنگ بوده است؟

- ۱ قیام ۱۵ خرداد
- ۲ تصویب لایحه کاپیتوالسیون
- ۳ تصویب نامه انجمن های ایالتی و ولایتی
- ۴ اجرای اصول ششگانه

۷۹- کدام گزینه ترتیب رویدادهای تاریخی در دوران قاجاریه را به درستی نشان می دهد؟

- ۱ عهد نامه گلستان، آغاز صدارت امیر کبیر، عهد نامه پاریس، نهضت تنباکو
- ۲ عهد نامه گلستان، نهضت تنباکو، آغاز صدارت امیر کبیر، عهد نامه پاریس
- ۳ آغاز صدارت امیر کبیر، عهد نامه گلستان، عهد نامه پاریس، نهضت تنباکو
- ۴ آغاز صدارت امیر کبیر، نهضت تنباکو، عهد نامه گلستان، عهد نامه پاریس

۸۰- کدام دسته از عوامل زیر به طور کامل، عامل شاخص توسعه انسانی (درآمد و رفاه) را بیان می کند؟

- ۱ غذای کافی - امکانات درمانی - محیط پاکیزه
- ۲ تعداد سالهای تحصیل - خوراک - درآمد
- ۳ شغل مناسب - درآمد کافی - قدرت خرید
- ۴ امکانات درمانی - آموزش - مسکن



۱۸ دقیقه

بخش چهارم: علوم تجربی

۱۰ سؤال

۸۱- در کدام گزینه همه موارد جزء خواص فیزیکی یک ماده به شمار می آید؟

- ۱ چگالی - نقطه ذوب - فسادپذیری
- ۲ نقطه جوش - نقطه ذوب - رنگ - اشتعالپذیری
- ۳ تمایل به ترکیب با اکسیژن - چگالی - فسادپذیری
- ۴ رنگ - چگالی - نقطه جوش - درجه سختی

۸۲- گره رانویه

- ۱ به فاصله جسم سلولی تا پایانه آکسونی می گویند.
- ۲ به سلول های تولیدکننده غلاف میلین می گویند.
- ۳ به محلهایی که غلاف میلین وجود ندارد و محل جهش پیام عصبی می گویند.
- ۴ به طول غلاف میلین در آکسون یا دندریت می گویند.



۰۲۱ - ۴۴۱۳۶۹۷۵
۰۲۱ - ۹۱۳۰۲۲۰۲
۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

www.Tizline.ir

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۸۳- چند مورد از عبارت های زیر در ارتباط با گیرنده های حسی نادرست است؟

- ❖ سلول استوانه ای در لایه میانی چشم قرار گرفته و در نور پایین فعال می شود.
- ❖ پرزهای چشایی فقط در روی زبان دیده می شوند.
- ❖ گیرنده بویایی بیشتر در سقف بینی وجود دارند.
- ❖ گیرنده های درد در اغلب مناطق بدن وجود دارد

① یک مورد ② دو مورد ③ سه مورد ④ چهار مورد

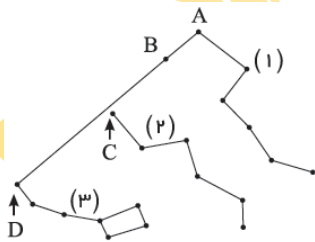
۸۴- در صورتی که میزان هورمون آدرنالین در مواقع خطر افزایش یابد، پس از رفع خطر کدام غده و با ترشح کدام هورمون فرد را به حالت عادی برمی گرداند؟

- ① هیپوفیز - محرک فوق کلیه
- ② تیروئید - تیروکسین
- ③ فوق کلیه - کورتیزول
- ④ فوق کلیه - نورآدرنالین

۸۵- از ۴ نوع نمک زیر کدام یک را درون ظرف آهنی نگهداری نمی کنیم؟

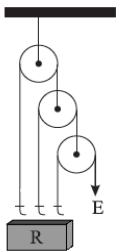
① منیزیم نیترات ② مس سولفات ③ آلومینیوم نیترات ④ روی سولفات

۸۶- شکل های (۱)، (۲) و (۳) سه صورت فلکی مختلف را نشان می دهد که A، B، C و D ستاره هایی از این صورت های فلکی هستند. بر این اساس، کدام گزینه درست بیان شده است؟



- ① این صورت های فلکی همیشه و به طور ثابت در آسمان دیده می شوند.
- ② صورت فلکی (۱)، دب اکبر است.
- ③ فاصله بین دو ستاره A و D حدود ۳ برابر فاصله AB است.
- ④ ستاره C در صورت فلکی (۲)، دم صورت فلکی دب اصغر است.

۸۷- در شکل زیر اگر $R = ۸۴۰\text{N}$ باشد، مقدار E چند نیوتون است؟ (با صرف نظر از اصطکاک و جرم قرقره ها)



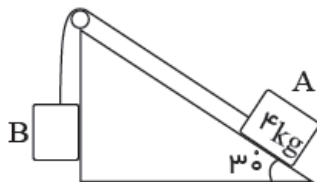
- ① ۱۲۰
- ② ۲۸۰
- ③ ۲۱۰
- ④ ۱۰۵



۰۲۱ - ۴۴۱۳۶۹۷۵
 ۰۲۱ - ۹۱۳۰۲۲۰۲
 ۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

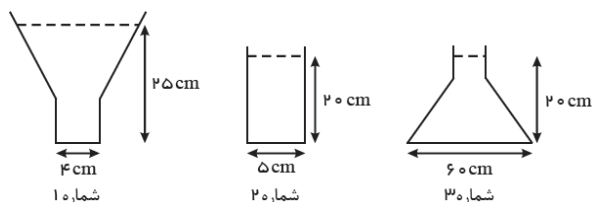
سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۸۸- در شکل زیر اگر از اصطکاک صرف نظر شود، مقدار نیروی وزن B چقدر باشد تا دستگاه در حال تعادل باشد؟



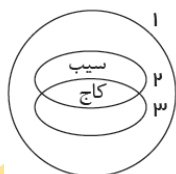
- ۱) ۲۰ N
- ۲) ۴۰ N
- ۳) ۶۰ N
- ۴) ۸۰ N

۸۹- در ظرف زیر آب وجود دارد. اگر مقدار فشار در ظرف ۱، ۲ و ۳ را به ترتیب P_1 ، P_2 و P_3 بنامیم، کدام رابطه درست است؟



- ۱) $P_1 = P_2 > P_3$
- ۲) $P_3 = P_1 < P_2$
- ۳) $P_3 > P_1, P_2$
- ۴) $P_1 > P_2 = P_3$

۹۰- شکل زیر قسمتی از طبقه بندی گیاهان را به صورت نمودار ون نشان می دهد. به جای عددهای ۱، ۲ و ۳ به ترتیب کدام موارد را می توان قرار داد؟



- ۱) بدون آوند - بازدانه - دانه دار
- ۲) آوند دار - بازدانه - دانه دار
- ۳) بدون آوند - دانه دار - بازدانه
- ۴) آوند دار - دانه دار - بازدانه

- ۱) بدون آوند - بازدانه - دانه دار
- ۲) بدون آوند - دانه دار - بازدانه



بخش پنجم: ریاضیات

سؤال ۱۰

۹۱- اگر $A = \{x | x \in \mathbb{Z}, 0 < x < 100\}$ و B زیرمجموعه ای از A باشد به طوری که اگر هر دو عضو دلخواه از B را در نظر بگیریم، یکی شمارنده دیگری باشد، در این صورت مجموعه B، حداکثر چند زیرمجموعه خواهد داشت؟

- ۱) ۲
- ۲) ۲۶
- ۳) ۲۷
- ۴) ۲۸



۹۲- اگر $a = \frac{25}{19} + \frac{25}{21} + \frac{29}{23}$ باشد آن گاه حاصل عبارت $\frac{6}{19} + \frac{4}{21} + \frac{6}{23}$ به صورت جبری کدام گزینه است؟

- ۱ $a+1$ ۲ $a-2$ ۳ $a-3$ ۴ $a-4$

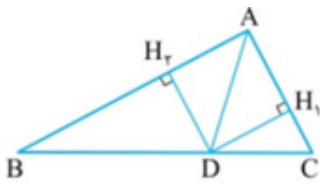
۹۳- می‌دانیم $\sqrt{(-5)^4 a^5 b^3}$ عددی حقیقی است. در مورد ادعاهای زیر چه می‌توان گفت؟

ادعاهای اول: $\sqrt{(-5)^4 a^5 b^3} = (-5)^2 a^2 b \sqrt{ab}$

ادعاهای دوم: $\sqrt{(-5)^4 a^5 b^3} = 5^2 a^2 |b| \sqrt{ab}$

ادعاهای سوم: $\sqrt{(-5)^4 a^5 b^3} = 5^2 a^2 \sqrt{ab^3}$

- ۱ هر سه ادعا درست است. ۲ فقط ادعای دوم درست است.
 ۳ فقط ادعای دوم و سوم درست است. ۴ فقط ادعای اول و دوم درست است.

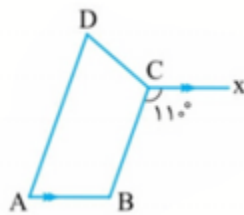


۹۴- در شکل زیر AD نیمساز زاویه A و $AB > AC$ است. کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

- ۱ $DH_2 < DH_1$ ۲ $DH_2 = DH_1$ ۳ $DH_2 > DH_1$

۴ نمی‌توان اظهار نظر قطعی کرد.

۹۵- در شکل زیر چهارضلعی ABCD دوزنقه متساوی‌الساقین است. تفاضل اندازه زوایای \hat{B} و \hat{D} چقدر است؟



- ۱ 3° ۲ 4° ۳ 5° ۴ 7°

۹۶- با فرض این که $x^2 + y^2 = 3$ باشد، مقدار $3x^4 + 4x^2y^2 + 6y^2 + 6y^4$ کدام است؟

- ۱ مربع عدد ۳ ۲ یکی کمتر از مکعب عدد ۳
 ۳ یکی بیشتر از مکعب عدد ۳ ۴ مکعب عدد ۳



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵
 ۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲
 ۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۹۷- اگر ۳ نقطه $A = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 5 \\ 7 \end{bmatrix}$ و $C = \begin{bmatrix} x \\ 8 \end{bmatrix}$ تشکیل یک مثلث ندهند آن گاه مقدار عددی x چقدر است؟

۵/۸ **۴**

۴/۸ **۳**

۳/۸ **۲**

۲/۸ **۱**

۹۸- محیط یک مستطیل ۷۲ واحد است. اگر از طول آن ۸ واحد کم کنیم، به یک مربع تبدیل می‌شود. عرض این مستطیل کدام است؟

۱۸ **۴**

۱۶ **۳**

۱۴ **۲**

۲۲ **۱**

۹۹- در عبارت $\frac{5x-3}{x^2-4} \div \frac{5x-10}{2x-8}$ متغیر x چه اعدادی نمی‌تواند باشد؟

۲, -۲, -۴ **۲**

۲, -۲, ۴ **۱**

۲, -۲ **۴**

۴, -۲ **۳**

۱۰۰- قاعده یک هرم منتظم، مربع به ضلع ۶ است. اگر وجه‌های این هرم مثلث متساوی‌الاضلاع باشد، حجم هرم کدام است؟

$72\sqrt{2}$ **۴**

$36\sqrt{2}$ **۳**

$24\sqrt{2}$ **۲**

$18\sqrt{2}$ **۱**

پروازکن تا آرزو زنجیر باور کنن



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵
۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲
۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

www.Tizline.ir

سامانه پیامکی: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

آزمون‌های هماهنگ کشوری تیزلاین