

سوالات دین و زندگی - پایه دهم تجربی

۱- کدام عبارت زیر مرتبط با علت سپاس‌گزاری بهشتیان نیست؟

- ۱) وفا نمودن خداوند به وعده‌اش
 ۲) مطلق کردن جایگاه زیبا در بهشت
 ۳) برطرف کردن حزن و اندوه از ایشان
 ۴) آماده دیدن تمنای دل‌هایشان

۲- با توجه به انواع رابطه میان عمل و جزای آن، کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

- ۱) در جزای قراردادی، نمی‌توان با وضع قوانین جدید رابطه‌ها را تغییر داد.
 ۲) در جزای طبیعی، می‌توان با وضع قوانین جدید رابطه‌ها را تغییر داد.
 ۳) در جزای تجسم عمل، جنبه ظاهری عمل از بین می‌رود.
 ۴) در جزای تجسم عمل، با همانگی خود با آن می‌شود سعادت زندگی خویش را تأمین کرد.

۳- جمله "خداوند راه رستگاری ما را با رشایت خود همراه ساخته است." به چه معناست؟

- ۱) با باقی‌ماندن بر پیمان خود با خدا و وفای به عهد رشایت خدا را جستجو جو کنیم.
 ۲) وقتی خداوند از ما راضی خواهد بود که در مسیر رستگاری و خوشبختی خود گام برداریم.
 ۳) آنچه خداوند به عنوان واجبات الهی مشخص کرده را انجام دهیم.
 ۴) با کسب معرفت و قدم گذاشتن در سیر الهی، رشایت الهی را دنبال کنیم.

۴- برای حرکت در مسیر هدف، وجود انگوی موفق، بسیار است و مهم‌ترین دلیل وجود الگو، این است که رسیدن به هدف، می‌شود.

- ۱) با ارزش - آسان‌تر
 ۲) با ارزش - سریع‌تر
 ۳) ضروری - آسان‌تر
 ۴) ضروری - سریع‌تر

۵- کدام یک از عبارات زیر یا سایر گزینه‌ها، ارتباط مفهومی ندارد؟

- ۱) تا در طلب گوهر کانی، کانی / تا در هوس لقمه نانی، نانی
 ۲) پیامبر اکرم (ص) می‌فرماید: هر کس در قیامت با محبوب خود محشور می‌شود.
 ۳) امام صادق (ع) می‌فرماید: قلب انسان حرم خداست؛ در حرم خدا غیر خدا را راه ندهید.
 ۴) امام علی (ع) می‌فرماید: ارزش هر انسانی به اندازه چیزی است که دوست می‌دارد.

۶- عبارت "لَقُرْبَم كَتَبَ اللهُ" و "مَا أَحَبَّ اللهُ" اوصاف چه کسانی است؟

- ۱) اهل ایمان - اهل معصیت
 ۲) اهل ایمان - اهل طاعت
 ۳) اهل شرک - اهل معصیت
 ۴) اهل شرک - اهل طاعت

۷- به ترتیب حکم کسی که روزه ماه رمضان را در دو حالت زیر بگیرد، تا قبل از ماه رمضان آینده چیست؟

- در صورتی که معذور باشد و بعد از ماه رمضان عذر او برطرف شود.

- در صورتی که معذور نباشد.

- ۱) فقط قضا دارد - هم قضا و هم کفاره دارد.
 ۲) هم قضا دارد و هم یک مَد طعام باید پرداخت کند - هم قضا و هم کفاره جمع دارد.
 ۳) قضا ندارد و فقط یک مَد طعام باید پرداخت کند - هم قضا و هم کفاره دارد.
 ۴) فقط قضا دارد - هم قضا و هم کفاره جمع دارد.

۸- چند مورد از گزینه‌های زیر مُبطل روزه می‌باشد؟

«خوردن سهوی - استفراغ غیر عمدی - استمناء - دروغ گفتن»

- ۱) ۱
 ۲) ۲
 ۳) ۳
 ۴) ۴

۹- حکم شخصی که برای انجام فریضه حج واجب، باوجود مخالفت والدینش به مدت یک هفته عازم سرزمین وحی شود، چیست؟

- ۱) سفرش معصیت بوده و نمازش کامل است.
 ۲) سفرش معصیت بوده و نمازش شکسته است.
 ۳) سفرش معصیت نبوده و نمازش کامل است.
 ۴) سفرش معصیت نبوده و نمازش شکسته است.

۱۰- برخورداری انسان از صفاتی همچون ادب، حسن خلق و ... نشانه چیست و نیاز به مقبولیت به چه کسانی اختصاص دارد؟

- ۱) روح بلند انسانی - نوجوانی و جوانی
 ۲) آراستگی باطنی - نوجوانی و جوانی
 ۳) روح بلند انسانی - همه انسان‌ها
 ۴) آراستگی باطنی - همه انسان‌ها

سوالات ادبیات فارسی - پایه دهم تجربی

۱۱- سمپادی عزیزا ایبات داده شده را بخوان و گزینه‌ای که هریک از معانی واژه‌های «چله کمان»، «مرکز»، «بالا»، «جنگ» به ترتیب در آن آمده انتخاب کن.

- الف) کمان را به زه کرد زود اشکیوس / تنی لرز لرزان و رخ سندروس
 ب) به آورد با او بسنده نبود / بیچید زو روی و برگاشت زود
 ج) تو قلب سپه را به آیین بدار / من اکنون پیاده کنم کارزار
 د) تا زبَر خاکی ای درخت تنومند / مگسل از این خاک ریشه و پیوند

- ۱) الف، ج، د ب ۲) ب، ج، الف، د ۳) الف، ب، ج، د ۴) ج، الف، د ب

۱۲- دوست فرزانه‌ام! می‌خواهیم براساس معنی، املاهای صحیح واژه‌های زیر را پیدا کنیم. لطفاً مرا یاری کن و گزینه‌ای را که به‌طور کامل صحیح است مشخص کن.

الف	(غنا - غنا): بی‌نیاز	(سلج - سلج): افزار جنگ	(ابدال - ابدال): مردان کامل
ب	(سفاهت - سفاهت): نادانی	(تاس - طاس): کاسه مسی	(تغریب - تقریر): بیان
ج	(مغلوب - مغلوب): شکست‌خورده	(مضرت - مضرت): زیان	(مخزول - مخذول): خوار
د	(خته - خطه): سرزمین	(امل - عامل): حاکم	(اشباه - اشباح): ماندها

- ۱) الف: غنا - سلج - ابدال ۲) ج: مغلوب - مضرت - مخذول
 ۳) ب: سفاهت - طاس - تقریر ۴) د: خطه - عامل - اشباح

۱۳- مشخص کنید که در کدام گزینه‌ها حرف «راء» می‌تواند کاربرد یکسان داشته باشد.

- الف) بر دوستان قدیم بیگانگان را مگزین که گفته‌اند: دیو آزموده به از مردم نازموده.
 ب) وزیر ملک را پرسید که هیچ توان دانستی که چگونه ملک بر او مقدر شد.
 ج) یکی از حکما را پسر نهی کرد از بسیاری خوردن.
 د) به هر محلت که فرو رفتی، کودکان او را سنگ می‌زدند.

- ۱) الف-د، ب-ج ۲) ب-ج، د-الف
 ۳) الف-ج، ب-د ۴) الف-د، ب-ج

۱۴- در کدام گزینه جمله مرکب نیامده است؟

- ۱) چون بسی ابلیس آدم‌روی هست / پس به هر دستی نشاید داد دست
 ۲) کار پاکان را قیاس از خود بگیر / گرچه مائد در نشستن شیر و شیر
 ۳) هدیه‌ها می‌داد هر درویش را / تا بیابد لطف مرغ خویش را
 ۴) هر دو نی خوردند از یک آب‌خور / این یکی خالی و آن پر از شکر

سوالات عربی و زبان قرآن - پایه دهم تجربی

■ متن الاصح و الاذکی فی الجواب للترجمة أو العربی أو المقوم:

۲۱- من إحدى التصورات التندة للسلوك الساساني المدائن التي كان يُلجأُ إليها معراء عظام كالمهجرین و الخاقانی قصائد منها:

- ۱) یکی از قصره‌های پادشاهان ساسانی مدائن است که بزرگی همچون بختری و خاقانی درباره آن قصایدی
- ۲) یکی از قصره‌های شاهان ساسانی که شاعران والا مقامی مثل بختری و خاقانی درباره آن قصایدی
- ۳) مدائن یکی از قصره‌های قدیمی ساسانی است که شاعران همچون بختری و خاقانی درباره آن قصایدی
- ۴) یکی از قدیمی پادشاهان ساسانی مدائن که شاعران بزرگی مثل بختری و خاقانی درباره آن



۲) مدائن - بود - سرودند
۳) قصره‌های - بود - قصیدایی - می‌سرودند

۱) قدیمی - شاعران - می‌سرودند
۳) پادشاه - بزرگی - می‌سرودند

۲۲- اهیب الصبیح فی الترجمة:

۱) قد أرسل الله سنانين يملأون الناس للآمان، ۲) و يبرونهم بالبر و يمسونهم من اضاءة القوس.

۳) هناك في اعماق المحيط هناك مصابيح تلوذ، ۴) يمتلئ بها ظلام البحر الى هار طوس.

- ۱) خداوند پیام‌دهندگان را فرستاده است که مردم را به ایمان دعوت می‌کردند،
- ۲) و آنان را به نیکی دستور می‌دادند و آنان را از، از دست دادن فرصت‌ها باز می‌داشتند،
- ۳) در اعماق اقیانوس صدها چراغهای نورانی شده وجود دارد،
- ۴) که به وسیله آن تاریکی دریاها به روزی نورانی تبدیل می‌شود،
- ۵) خداوند صدا زنده‌ایی را فرستاد که مردم را به ایمان دعوت می‌کند،
- ۶) و آنان را به نیکی‌ها امر می‌کردند و آنان را از، از دست دادن فرصت باز می‌داشتند،
- ۷) آنجا در عمق اقیانوس صدها چراغ رنگی است،
- ۸) که بوسیله آن تاریکی‌های دریا را به روزی نورانی تبدیل می‌کنند.

۴ ۱ ۲ ۳ ۶

۴ ۱ ۲ ۳ ۴

۲ ۱ ۳ ۵ ۸

۱ ۱ ۳ ۵ ۸

۲۳- اكتب أسئلة للأجابة التالية ثم اذهب الصبیح:

۱)؟ رؤی فرقی معطن و فلالون ۲)؟ شفق و غیر و حبة و ربة

۳)؟ الحراء ذلك حيون مصركة ۴)؟ زراع دجاج

۵)؟ البومة تتویش هذا النض بمرک رأسها فی كل حمة

- ۱) ما هو رؤی ۲) ما هو رؤی فرقی ۳) ما هو طنم التطور
- ۴) ما هو طنم التصاه ۵) ما هو طنم اللقاء ۶) ما هو طنم البقاء
- ۷) هل الحراء ذلك حيون مصركة ۸) كيف حيون الحراء
- ۹) ما تتویش الحراء بمرک رأسها ۱۰) متى تتویش البومة هذا النض

۴ ۱ ۳ ۵ ۹

۴ ۱ ۳ ۵ ۶ ۱۰

۴ ۱ ۳ ۵ ۷ ۹

۱ ۱ ۳ ۵ ۶ ۹

سوالات زبان خارجی - پایه دهم تجربی

31- Find the appropriate word from the following text for the given definitions.

Do you believe in "NO PAIN, NO GAIN ?"

Children grow up rapidly. Their parents take care of them carefully. But sometimes, children get into difficult situations. Sadly, some of the children lose their hope in these situations, but many do not .

The history of the world is full of children who had serious problems but did not lose their hope. One such person is Edison. At school, he showed some serious hearing problems, so he was not successful in learning. Because of this, his teacher was emphatic about him leaving school. But he didn't lose his hope and tried hard. You may know that he put emphasis on hard work and became very successful in his life .

NO PAIN
NO GAIN



(1).....
Quickly ; fast

(2).....
Past events

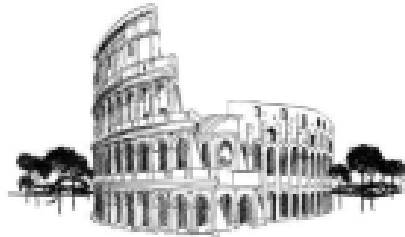
(3).....
Special attention or importance

- 1) sadly, situation , grow up
2) rapidly , problem , emphasis
3) rapidly, history, emphasis
4) situation , history, emphatic

32- Complete the following text by the given words.

entertainment, destination , site

Colosseum is a big open Amphitheatre in the center of Rome, Italy. A lot of stone and bricks were used to build this historical ...(1)... .The building was a very popular place for gladiator duels, and public ...(2).... such as animal hunts. Historical data suggest that the games played in the Colosseum for hundreds of years caused the death of about 500,000 people and more than a million of wild animals. Finally, people stopped gladiator fights and animal hunts in this building. Nowadays, the building is a great ...(3)... for many international tourists .



- 1) destination , entertainment, site
2) site , entertainment , destination
3) destination , site, entertainment
4) site, destination , entertainment

33- Choose pair of words having a similar relationship as the pairs in each item.

travel : abroad

- 1) carry: collection 2) plan: a vacation 3) seek: protection 4) make: research

■ Read the following conversation and decide which item completes each space .

Alex: Hey, are you free to meet up at midday?

John: I'm not sure, I ...(34)... have a meeting in the afternoon. Can we make it ...(35)... night instead?

Alex: Sure, that works for me. How about we meet in front of the new restaurant ...(36)... to the park?

John: Sounds good. I must say, I'm going to try that place for a while now.

Alex: Yeah, we ...**(37)**... definitely check it out. I've heard their food is amazing.

John: Great, I'll see you ...**(38)**... Wednesday night then.

34. 1) may 2) must 3) should 4) can
 35. 1) on 2) with 3) at 4) in
 36. 1) after 2) next 3) front 4) beside
 37. 1) should 2) could 3) might 4) may
 38. 1) in 2) on 3) to 4) at

■ Which sentence is the best description for the following pictures?

39-

- 1) I am not wanting you to pay for me. I'll pay for me.
 2) I don't want you to pay for me. I'll pay for me.
 3) I am not wanting you to pay for me. I'll pay for myself.
 4) I don't want you to pay for me. I'll pay for myself.



40-

- 1) It's strange that you called because I was thinking about you.
 2) It's strange that you called because I thought about you.
 3) It's strange that you were calling because I was thinking about you.
 4) It's strange that you were calling because I thought about you.



سوالات ریاضی - پایه دهم تجربی

۴۱- دامنه تابع $f(x) = \frac{1}{1+\frac{1}{x}}$ کدام است؟

- $R - \{-1, 0, \frac{1}{2}\}$ (۴) $R - \{-1, 0, \frac{1}{2}\}$ (۳) $R - \{0, -1\}$ (۲) $R - \{0\}$ (۱)

۴۲- برد تابع $f(x) = \frac{x^2 - x^3}{x^2 - x}$ کدام است؟

- $R - \{1, 2\}$ (۴) $R - \{0, 2\}$ (۳) $[\frac{1}{2}, +\infty) - \{1\}$ (۲) $[\frac{1}{2}, +\infty) - \{0, 2\}$ (۱)

۴۳- در نمودار تابع $f(x) = ||x - 2| - 1|$ چند زاویه قائمه وجود دارد؟

- نه (۴) هفت (۳) پنج (۲) سه (۱)

۴۴- تابع f در رابطه $f(2x - 1) + f(2) = 4x - 1$ صدق می کند. مقدار $f(4)$ کدام است؟

- $\frac{13}{2}$ (۴) $\frac{9}{2}$ (۳) $\frac{7}{2}$ (۲) $\frac{5}{2}$ (۱)

۴۵- با حروف کلمه GOLESTAN چند کلمه ۸ حرفی می توان ساخت که در آن ها A و N کنار هم باشند اما S و E کنار هم نباشند؟

- $10 \times 6!$ (۴) $7 \times 7!$ (۳) $2 \times 7!$ (۲) $\frac{4!}{2}$ (۱)

۴۶- در میهمانی پاکشای یک زوج جوان، ۱۲ نفر حاضر دور یک میز برای صرف شام نشستند. اگر زوج جوان کنار هم نشسته باشند، این کار به چند طریق ممکن است؟

- $2 \times 11!$ (۴) $2 \times 10!$ (۳) $11!$ (۲) $12!$ (۱)

۴۷- برای کدام عدد طبیعی n ، معادله $p(n, 3) - C(n, n-3) = 175$ برقرار است؟

- (۱) ۶ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴) ۹

۴۸- در پرتاب دو تاس، احتمال اینکه حاصل جمع یا حاصل ضرب دو عدد ظاهر شده، عددی اول باشد برابر است با.....؟

- (۱) $\frac{19}{36}$ (۲) $\frac{18}{36}$ (۳) $\frac{17}{36}$ (۴) $\frac{15}{36}$

۴۹- خانواده‌ای دارای ۶ فرزند است. احتمال اینکه تعداد فرزندان دختر بیشتر باشد برابر است با.....؟

- (۱) $\frac{11}{64}$ (۲) $\frac{11}{32}$ (۳) $\frac{13}{64}$ (۴) $\frac{13}{32}$

۵۰- در یک کد سه رقمی با ارقام متمایز و غیر صفر، احتمال این که دو رقم آن عددی اول باشد برابر است با.....؟

- (۱) $\frac{5}{21}$ (۲) $\frac{5}{22}$ (۳) $\frac{5}{28}$ (۴) $\frac{5}{13}$

سوالات فیزیک - پایه دهم تجربی

پمپ بدن انسان



لقمه دستی ستاره



پمپ آتشخوار



۵۱- پمپ‌ها یا تلمبه‌ها برای خود دنیایی دارند. به طور کلی پمپ به دستگاهی گفته می‌شود که انرژی مکانیکی را از یک منبع خارجی گرفته و به سیالی که از آن عبور می‌کند، انتقال دهد. در نتیجه، انرژی سیال پس از خروج از این دستگاه (پمپ) افزایش می‌یابد. به عبارت کلی تر، پمپ دستگاهی است که سیالات غیرقابل تراکم را از یک نقطه به نقطه‌ای دیگر جابجا می‌نماید. با توجه به متن کدام یک از گزاره‌های زیر در مورد پمپ‌ها صحیح است؟

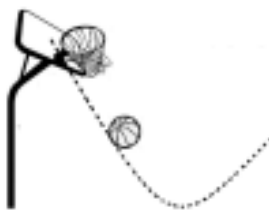
الف) پمپ‌ها نیاز به منبع تغذیه دارند. ب) پمپ‌ها، ورودی و خروجی دارند.

پ) بازده پمپ‌ها بیش از ۱۰۰ درصد است زیرا انرژی سیال خروجی بیشتر از سیال ورودی است.

- (۱) الف (۲) الف و ب (۳) پ (۴) همه موارد

۵۲- شما به عنوان یک دانش‌آموز رشته علوم تجربی می‌دانید که همه پمپ‌ها مکانیکی و صنعتی نیستند و قلب هم در بدن موجودات زنده یک پمپ بیولوژیک است. اگر نوعی قلب، سرعت 600 میلی‌لیتر خون به چگالی $1.04 \frac{g}{cm^3}$ را در مدت 1 ثانیه از صفر به $60 \frac{cm}{s}$ برساند، توان مفیدش حدوداً معادل چند واحد SI است؟

- (۱) 0.1 (۲) 1 (۳) 10 (۴) 100



۵۳- حامد که بازیکن تیم ملی بسکتبال است یک شوت 3 امتیازی می‌زند ولی متأسفانه توپ به تخته برخورد می‌کند و وارد سبد نمی‌شود. توپ به زمین برخورد کرده و مسیر نقطه چین را طی می‌کند. اگر اندازه مقاومت هوا را در طی مسیر ثابت فرض کنیم، کدام نمودار برای نشان دادن تغییرات انرژی مکانیکی بر حسب زمان توپ، در مسیر نقطه چین، درست رسم شده است؟

