



آزمون ماهانه اسفند ماه ۹۶
دفترچه سوالات آزمون ماهانه

دوشنبه ۹۶/۱۲/۲۱

پایه: دهم تجربی

ردیف	درس	شماره سوال	صفحه
۱	فارسی ۱	۱-۵	۲
۲	عربی ۱	۶-۱۰	۲
۳	زبان ۱	۱۱-۱۵	۳
۴	تعلیمات دینی ۱	۱۶-۲۰	۳
۵	جغرافیای ایران و استان	۲۱-۲۵	۴
۶	ریاضی ۱	۲۶-۳۰	۴
۷	فیزیک ۱	۳۱-۳۵	۴
۸	شیمی ۱	۳۶-۴۰	۵
۹	زیست جانوری	۴۱-۴۵	۶
۱۰	زیست گیاهی	۴۶-۵۰	۷

دبیرستان پویندگان رسالت دوره دوم

سال تحصیلی ۹۶-۹۷

۱- مفهوم همه ابیات آمادگی برای جانبازی است به جز.....

- (۱) من ایرانی ام آرمانم شهادت/تجلی هستی است، جان کندن من
 - (۲) تنم گرسوزی، به تیرم بدوزی/جداسازی ای خصم، سراز تن من
 - (۳) به خون گر کشی خاک من، دشمن من/بجوشد گل اندرگل ازگلشن من
 - (۴) کنون رود خلق است، دریای جوشان/همه خوشه خشم شد خرمن من
- ۲- عبارت چیست که همه ی مارادراین جا، دراین نخلستانها گردآورده است؟ تو خود جواب رامی دانی: عشق "
- با همه ابیات زیر به جز..... قرابت معنایی دارد.

- (۱) جهان عشق است و دیگر زرق بازی (فریبکاری)/همه بازی است الا عشق بازی
 - (۲) درطریق عشق بازی امن و آسایش بلاست/ریش باد آن دل که با درد تو خواهد مرهمی
 - (۳) چه دارد جهان جزدل و مهریار/مگر توده هایی ز پندارها
 - (۴) اگر دمی به مقامات عاشق برسی/شود یقینت که جزعاشقی خرافات است
- ۳- مفهوم و کلمه ی کلیدی کدام بیت درمقابل آن نادرست است؟

- (۱) من آزاده از خاک آزادگانم/گل صبر می پرورد دامن من (صبر)
 - (۲) جزازجام توحید هرگز ننوشم/زنی گر به تیغ ستم گردن من (توحید)
 - (۳) کجا می توانی، ز قلم ربایی/تو عشق میان من و میهن من (عشق)
 - (۴) نه تسلیم و سازش، نه تکریم و خواهش/بتازد به نیرنگ تو توسن من (عبودیت)
- ۴- واژه های معادل «چله کمان، آهن نوک تیز، دهانه تیر، نوعی صمغ» به ترتیب کدام است؟

- (۱) وتر، سوفار، پیکان، خدنگ
- (۲) زه، پیکان، سوفار، سندروس
- (۳) چوبه، پیکان، نیزه، آبنوس
- (۴) چوبه، سوفار، نیزه، سندروس

۵- همه آرایه های کدام گزینه در بیت زیر بکار رفته است؟ «بزد بر بروسینه ی اشکبوس سپهر آن زمان دست او داد بوس»

- (۱) تشخیص، جناس، واج آرایی، کنایه
- (۲) استعاره، تشبیه، تلمیح، واج آرایی
- (۳) تلمیح، جناس، تضاد، تشخیص
- (۴) ایهام، استعاره، واج آرایی، تشبیه

عربی ۱

۶- مجهول "اِسْتَخْدَمَ" کدام است؟

- (۱) اُسْتُخْدِمَ.
- (۲) اُسْتُخْدَمَ
- (۳) اُسْتُخْدِمَ.
- (۴) اُسْتُخْدِمَ

۷- مجهول دو فعل فِهْمَ-تَعَلَّمَ کدام است؟

- (۱) فِهْمَ-تُعَلِّمَ.
- (۲) فِهْمَ-تُعَلِّمَ
- (۳) فِهْمَ-تُعَلِّمَ.
- (۴) فِهْمَ-تُعَلِّمَ

۸- در کدام گزینه مفعول وجود ندارد؟

- (۱) شاهده المعلمُ
- (۲) ضرب الله مثلا.
- (۳) يُعَالِجُ الاطباءُ الامراضَ
- (۴) نَزَلَ المَطَرُ مِنَ السماءِ

۹- نقش کلمات اسماء، أضواء به ترتیب کدام است؟ تَبَعْتُ الاسماءُ أضواءَ

- (۱) فاعل، مفعول
- (۲) خبر، فاعل
- (۳) مفعول، فاعل
- (۴) مبتدا، مفعول

۱۰- نقش کلمات "لسان و سلاح" به ترتیب کدام است؟ "لسانُ القَطُّ سلاحٌ طَبِیٌّ"

- (۱) مبتدا ، مفعول (۲) فاعل ، خبر (۳) مبتدا ، خبر (۴) فاعل ، مفعول

زبان ۱

11. She _____ hard to solve the problem
a. believed b. tried c. felt d. showed
12. She _____ up in Rasht. It means that she lived there when she was a child.
a. grew b. stood c. put d. looked
13. Tahere Saffarzade learned reading and _____ the Holy Quran at the age of 6.
a. inventing b. growing c. reciting d. speaking
14. Edison didn't _____ school and learned science in his library.
a. quit b. feel c. attend d. built
15. The children were playing in the yard when their parents _____.
a. arriving b. arrived c. arrives d. were arriving

تعلیمات دینی ۱

۱۶- در صورت حقیقی اعمال مکلفان ، همان آنان است که با جنبه ی اعمال ، ارتباط نزدیک دارد و زادگاهش مصون از فنا می باشد .

- (۱) نامه ی اعمال-باطنی و غیبی - روح (۲) نامه ی اعمال - ظاهری و نمادین-روح
(۳) بهشت و دوزخ - باطنی و غیبی - روح و جسم (۴) بهشت و دوزخ - ظاهری و نمادین-روح و جسم
- ۱۷- عبارت ((مگر پیامبران برای شما دلایل روشنی نیاوردند ؟)) خطاب به در عالم است.
(۱) گناهکارانی که فریب شیطان را خورده اند -شیطان (۲) گناهکارانی که فریب شیطان را خورده اند-قیامت
(۳) کافرانی که به سوی جهنم رانده می شوند -قیامت (۴) کافرانی که به سوی جهنم رانده می شوند -برزخ
- ۱۸- در یک برنامه ریزی دقیق ، است و آسان تر بودن رسیدن به هدف ، تابع می باشد.
(۱) عزم مقدم بر عهد بستن با خدا - مراقبت و استوار بودن در هدف (۲) عزم مقدم بر عهد بستن با خدا- عزم قوی تر
(۳) عهد بستن با خدا مقدم بر عزم - مراقبت و استوار بودن در هدف (۴) عهد بستن با خدا مقدم بر عزم -عزم قوی تر
- ۱۹- همه سوالات زیر ، از جمله سوالاتی است که خداوند از انسان درباره اعمال روزانه ی او خواهد پرسید به جز
(۱) امروزه را چگونه گذراندی و برای آن چه کردی ؟ (۲) آیا به یاد خدا و سپاس از او بودی ؟
(۳) آیا گرد غم از چهره زدودی ؟ (۴) چه چیز را برای فردا آماده کردی ؟
- ۲۰- انتخاب بهترین زمان برای بوده و با یادآوری قیامت باید
۱- محاسبه و ارزیابی-خود را محاسبه و ارزیابی کنیم . ۲) محاسبه و ارزیابی-از عهد و پیمان خود مراقبت کنیم .
۳) عهد بستن با خدا-خود را محاسبه و ارزیابی کنیم . ۴) عهد بستن با خدا-از عهد و پیمان خود مراقبت کنیم .

جغرافی

۲۱- در کوهستانهای نزدیک به مناطق گرم و خشک چه کانون آبگیری شکل می گیرد ؟

- (۱) فصلی (۲) دائمی (۳) موقت (۴) اتفاقی
- ۲۲- کدامیک از کشورها جزو همسایگان دریای خزر نمی باشد ؟
(۱) ترکمنستان (۲) ازبکستان (۳) قزاقستان (۴) آذربایجان
- ۲۳- کدامیک از دریاچه ها فصلی است ؟
(۱) مهارلو (۲) هامون (۳) زریوار (۴) آذربایجان

۲۴- کدامیک از عوامل طبیعی اثرگذار در تراکم جمعیت می باشد .

- (۱) خاک (۲) حمل و نقل (۳) سرمایه (۴) فناوری

۲۵- اطلاع از وضعیت و جمعیت از موارد قابل توجه برنامه ریزان است.

- (۱) سنی - موالید (۲) جنسی - مرگ و میر (۳) سنی - جنسی (۴) جنسی - رشد طبیعی

ریاضی ۱

۲۶- اگر $A(-2, 5)$ و $B(0, 5)$ در نقطه یک سهمی باشند معادله محور تقارن سهمی کدام است؟

- (۱) $x = 1$ (۲) $x = -1$ (۳) $x = 5$ (۴) $x = 0$

۲۷- به ازای چه مقادیری از m عبارت $x^2 + mx + 1$ همواره مثبت است؟

- (۱) $(-2, 2)$ (۲) $(-\infty, -2) \cup (2, +\infty)$ (۳) $(0, 2)$ (۴) $(-2, 0)$

۲۸- اگر دامنه تابع $y = 3x + 1$ اعداد حقیقی نامثبت باشد برد تابع کدام است؟

- (۱) $(-\infty, 1]$ (۲) $[1, +\infty)$ (۳) $[3, +\infty)$ (۴) $(-\infty, 3]$

۲۹- برد شکل مقابل کدام است؟

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

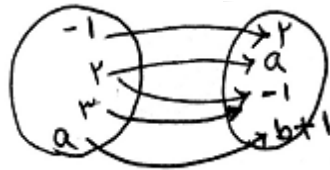
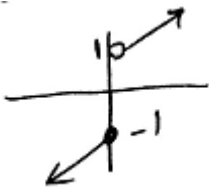
۳۰- اگر نمودار مقابل تابع باشد a و b را بیابید؟

- (۱) $a = -1$ و $b = 2$

- (۲) $a = 1$ و $b = -2$

- (۳) $a = -1$ و $b = 1$

- (۴) $a = 1$ و $b = 1$



فیزیک ۱

۳۱- گستره دماسنجی یک ترموکوپل بستگی به دارد .

- (۱) جنس سیم های آن (۲) طول سیم های آن (۳) قطر سیم های آن (۴) کمیت دماسنجی آن

۳۲- ضریب انبساط طولی فلزی $\frac{1}{C^\circ} \times 10^{-4} 5$ است مساحت این جسم در درمای $C^\circ 20$ برابر با 80 cm^2 است در چه

دمایی ، مساحت آن 84 cm^2 می شود .

- (۱) ۵۰ (۲) ۶۰ (۳) ۷۰ (۴) ۸۰

۳۳- دمای یک لیتر از مایعی را $C^\circ 25$ افزایش می دهیم افزایش حجم مایع 6 cm^3 می شود ضریب انبساط حجمی مایع

در SI کدام است ؟

- (۱) $1/2 \times 10^{-3}$ (۲) $1/2 \times 10^{-6}$ (۳) $1/2 \times 10^{-5}$ (۴) $1/2 \times 10^{-4}$

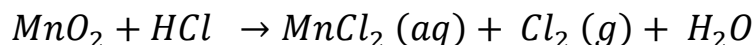
- ۳۴- اگر جرم جسمی را ۲ برابر کنیم ظرفیت گرمایی آن و گرمای ویژه آن
 (۱) ۲ برابر - ۲ برابر می شود
 (۲) تغییر نمی کند - تغییر نمی کند
 (۳) ۲ برابر - تغییر نمی کند
 (۴) تغییر نمی کند - ۲ برابر می شود
- ۳۵- جسمی به جرم ۲kg بدون تغییر حالت ۴۰kJ گرما از دست می دهد. اگر دمای اولیه جسم 50°C باشد دمای نهایی آن چند را $^{\circ}\text{C}$ می شود ؟

$$C = 400 \frac{J}{kg^{\circ}\text{C}}$$
- (۱) ۰ (۲) ۲۵ (۳) ۵۰- (۴) ۱۰۰

شیمی ۱

- ۳۶- با توجه به ملکول های CH_2O و HCN ، CO ، SO_2 کدام مطالب زیر درست است ؟
 (۱) در CO ، SO_2 و HCN ، همه ی اتم ها با آرایش هشتایی می رسند.
 (۲) مجموع تعداد الکترون های لایه ی ظرفیت اتم ها در دو مورد از مولکول ها، با هم برابر است.
 (۳) تعداد پیوندهای دوگانه در این مولکول ها (به ترتیب از راست به چپ) برابر ۱، ۰، ۱ و ۱ می باشد.
 (۴) تعداد جفت الکترون های ناپیوندی در این مولکول ها (به ترتیب از راست به چپ) برابر ۱، ۲، ۶ و ۲ می باشد.
- ۳۷- کدام گزینه صحیح است ؟
 (۱) پرتوهای گسیل شده از سطح زمین به سمت بالا نسبت به نور خورشید دارای انرژی و طول موج کم تر می باشند.
 (۲) اگر لایه ی هواکره وجود نداشت میانگین دمای کره زمین به 11°C کاهش می یافت.
 (۳) گازهای H_2O ، CO_2 و در هواکره، اثر گلخانه ای از خود نشان می دهند.
 (۴) زمین بخش ناچیزی از گرمای جذب شده را به صورت تابشی فروسرخ از دست می دهد.
- ۳۸- اکسیدهای نیتروژن دار در اثر و به وجود می آیند که از بین آن ها گاز به رنگ قهوه ای می باشد
 و اوزون تروپوسفری از واکنش با $O_2(g)$ به وجود می آید.
 (۱) رعد و برق - واکنش اکسیژن و نیتروژن در دمای بالای موتور خودرو - $NO_2 - NO$
 (۲) رعد و برق - واکنش اکسیژن و نیتروژن در دمای بالای موتور خودرو - $NO_2 - NO_2$
 (۳) رعد و برق - تابش فروسرخ - $NO_2 - NO$
 (۴) تابش فروسرخ - دمای بالای موتور خودرو - $NO - NO_2$
- ۳۹- کدام عبارت در مورد گازها نادرست است ؟
 (۱) یک مول از گازهای مختلف در فشار و دمای ثابت، حجمی ثابت و برابر ۲۲/۴ لیتر دارند.
 (۲) برای توصیف یک نمونه گاز افزون بر مقدار، باید دما و فشار آن نیز مشخص باشد.
 (۳) در دما و فشار یکسان، اگر حجم گاز A دو برابر حجم گاز B باشد، تعداد مول های گاز A نیز دو برابر گاز B است.
 (۴) در دما و فشار یکسان، حجم های مساوی از گازهای مختلف تعداد ذرات برابری دارند.

- ۴۰- با توجه به واکنش موازنه نشده زیر ، نسبت مقدار جرم MnO_2 مصرفی برای تهیه ۲ لیتر گاز کلر در دمای $0^\circ C$ و فشار $1atm$ تقریباً چند برابر مقدار مول HCl مصرفی برای تهیه ۸ لیتر گاز کلر در همان شرایط است ؟
($Cl = 35.5$ و $H = 1$ ، $O = 16$ ، $Mn = 55$)



۲/۵(۴)

۳/۵(۳)

۵/۵(۲)

۴/۵ (۱)

زیست جانوری

- ۴۱- جمله زیر را کامل کنید؟ بازجذب مواد در نفرون از ----- آغاز میشود و توسط----- انجام می شود؟

۱- لوله ی پیچ خورده ی نزدیک- شبکه ی اول مویرگی

۲- لوله ی پیچ خورده ی نزدیک - شبکه ی دوم مویرگی

۳- لوله پیچ خورده ی نزدیک - شبکه ی مویرگی اول و دوم

۴- کپسول بومن - شبکه مویرگی دوم

- ۴۲- جمله ی زیر را تکمیل کنید درثابت نگه داشتن ph خون و در جلو گیری از دفع اسید آمینه نقش دارد؟

(۴) بازجذب- تراوش

(۳) بازجذب- ترشح

(۲) ترشح - تراوش

(۱) ترشح - بازجذب

- ۴۳- کدام یک از اعمال زیر به فرایند تراوش کمکی نمیکند؟

۱- قطر کم سرخرگ و ابران نسبت به آوران

۲- منافذ دیواره ی مویرگ های اطراف لوله ی پیچ خورده

۳- فشار خون حاصل از عمل پمپاژ قلب

۴- همه ی موارد به تراوش کمک می کند

- ۴۴- تعداد جملات درست را مشخص کنید؟

الف- حدود دومیلیون نفرون وجود دارد که ادرار در آن تشکیل میشود

ب- هر نفرون شامل کپسول بومن و قسمت های لوله ای شکل و مجرای جمع کننده ی ادرار می باشد

ج- ترکیب نهایی ادرار در نفرون مشخص میشود

(۴) هیچ کدام از جملات درست نیست

۳(۳)

۲(۲)

۱(۱)

- ۴۵- جمله ی زیر را تکمیل کنید؟ در قسمت های لوله ای شکل نفرون..... کپسول بومن تبادل مواد بین خون و نفرون است؟

(۴) همانند - یک طرفه

(۳) برخلاف- یک طرفه

(۲) همانند- دوطرفه

(۱) برخلاف - دوطرفه

۴۶- در سلول های معبر نوار کاسپاری

- (۱) فقط در دیواره پشتی وجود دارد
(۲) فقط در دیواره جانبی وجود دارد
(۳) وجود ندارد
(۴) فقط در دیواره های پشتی و جانبی وجود دارد

۴۷- بیشتر تعرق گیاهان از راه انجام می شود.

- (۱) روزنه های آبی (۲) روزنه های هوایی (۳) پوستک (۴) عدسک

۴۸- در گیاهان جابجایی مواد در مسیرهای طولانی توسط انجام می شود.

- (۱) انتقال سیمپلاستی (۲) انتقال آپوپلاستی (۳) انتقال عرض غشایی (۴) جریان توده ای

۴۹- کودهای شامل بقایای در حال تجزیه جانداران بوده و مواد معدنی را به آزاد می کنند.

- (۱) آلی - سرعت (۲) زیستی-سرعت (۳) آلی - آهستگی (۴) زیستی-آهستگی

۵۰- بارگیری آبکشی،

- (۱) با مصرف انرژی انجام می شود
(۲) به انتقال فعال مواد به درون آوند چوبی گویند
(۳) به انتقال فعال مواد از آوند آبکشی به محل مصرف گویند.
(۴) باعث افزایش پتانسیل آب درون آوند آبکش می شود