

دفترچه سوالات آزمون ماهانه

دوشنبه ۹۶/۱۲/۲۱

پایه: یازدهم تجربی ۲



ردیف	درس	شماره سوال	صفحه
۱	فارسی ۲	۱-۵	۲
	تعلیمات دینی ۲	۶-۱۰	۲
۲	عربی ۲	۱۱-۱۵	۳
۳	زبان ۲	۱۶-۲۰	۴
۴	زمین شناسی	۲۱-۲۵	۴
۶	ریاضی ۲	۲۶-۳۰	۴
۷	فیزیک ۲	۳۱-۳۵	۵
۸	شیمی ۲	۳۶-۴۰	۶
۹	زیست شناسی ۲	۴۱-۴۵	۷

دبیرستان پویندگان رسالت دوره دوم

سال تحصیلی ۹۶-۹۷

۱- در بیت «گفته آمد که به دلجویی ما می آیی دل ندارم که به دلجوش نیازی باشد» کدام یک از افعال زیر به کار نرفته است؟

(۱) ماضی التزامی (۲) ماضی مجهول (۳) مضارع اخباری (۴) مضارع التزامی

۲- کدام عبارت واژه ی «مرکب» وجود دارد؟

(۱) کوشش بشر متمدن امروز برای کشف حقیقت هستی

(۲) شناخت حدود مسئولیت های بشری در دنیای وابسته به آن

(۳) یافتن پاسخ پرسش های همیشگی انسان از دستگاه عظیم آفرینش

(۴) مراجعه به منابع علمی تازه دقیق، روشمند و دستاورد نویسندگان معتبر

۳- متن زیر، به ترتیب چند ترکیب وصفی و اضافی، وجود دارد؟ (سراسری- انسانی ۸۷).

«آسمان کویر، این نخلستان خاموش که هر گاه مشمت خونین قلبم را باران های غیبی سکوتش فرا می گیرد و نگاه های اسیرم، همچون پروانه های شوق در این مزرع سبز آن دوست شاعرم رها می شود، ناله های گریه آلود آن روح دردمند را می شنوم».

(۱) یازده- هفت (۲) دوازده- هشت (۳) سیزده- ده (۴) چهارده- نه

۴- در کدام بیت آرایه کنایه به کار نرفته است؟

(۱) به یادگار کسی دامن نسیم صبا/گرفته ایم و دریغا که باد درچنگ است

(۲) چون تیر زند چشمت، سیاره هدف گردد/چون تیغ کشد مهتر، گردون سپر اندازد

(۳) ندانم نوحه ی قمری به طرف جویباران چیست/مگر او نیز همچو من غمی دارد شبان روزی؟

(۴) پارسایان روی در مخلوق / پشت بر قبله می کنند نماز

۵- کدام گزینه بیانگر فضای حکومتی ضحاک است ؟

(۱) پری نهفته رخ و دیو در کرشمه حسن بسوخت دیده ز حیرت که این چه بوالعجبی است

(۲) جاهل به مسند اندر و عالم برون در جوید کلید و راه به دربان نمی رسد

(۳) کار اهل صلاح یافت فساد وزگار رنود و اوباش است

(۴) خلوت دل نیست جای صحبت اصداد دیو چو بیرون رود فرشته در اید

تعلیمات دینی ۲

۶- در کدام آیه شریفه نسبت به ورود به جاهلیت جدید ، هشدار داده شده است ؟

(۱) اَنَا هَدِيْنَاهُ السَّبِيْلَ اِمَّا شَاكِرًا وَاِمَّا كٰفِرًا

(۲) رَسُلًا مَبشِرِيْنَ وَاْمَنْدَرِيْنَ لِيُنذِرُوْا لِيَكُوْنَ لِلنَّاسِ عَلٰى اللّٰهِ حِجَّةً

(۳) لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُوْلِ اللّٰهِ حَسَنَةٌ لِّمَن كَانَ يَرْجُو اللّٰهَ وَالْيَوْمَ الْاٰخِرَ

(۴) وَاَمَّا مُحَمَّدٌ الْاَرْسُوْلُ قَدْ خَلَقْتُ مِنْ قَبْلِهِ الرّٰسُلَ اَفَاَنْ مَاتَ اَوْ قَتَلَ اَبْقَلَبْتُمْ عَلٰى اَعْقَابِكُمْ

۷- فراهم آمدن زمینه های تحقق اغراض شخصی در تخریب احادیث و بی بهره ماندن محققان از یک منبع هدایت به ترتیب از پیامدهای ناخوشایند..... و بود .

(۱) ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر (ص) - ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر (ص)

(۲) ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر (ص) - تحریف در معارف اسلامی و جعل احادیث

(۳) تخریب در معارف اسلامی و جعل احادیث - ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر (ص)

(۴) تخریب در معارف اسلامی و جعل احادیث - تحریف در معارف اسلامی و جعل احادیث

۸- کدام یک از موارد ذکر شده در تفاوت های اساسی حکومت بنی امیه و بنی عباس ، با رهبری پیامبر (ص) نادرست ذکر شده است ؟

- ۱) مشی ساده حکومت داری رسول خدا (ص) و مشی اشرافی حکومت بنی امیه و بنی عباس
- ۲) گسترش اندیشه های اصیل اسلامی توسط رسول خدا (ص) و میدان دادن به اندیشه های غیر اصیل و تحریف شده در آن حکومت ها
- ۳) عمل دقیق به دستورات و احکام الهی توسط رسول خدا (ص) و عمل به احکام الهی توسط آن حکومت با ممانعت از کتابت حدیث و بی بهره بردن مردم خصوصاً پیروان ائمه از منبع هدایت
- ۴) عادلانه بودن حکومت رسول خدا (ص) و تکیه بر ظلم و جور در حکومت های بنی امیه و بنی عباس
- ۹- حدیث شریف سلسله الذهب ، بیانگر کدام مسئولیت های مقام امامت است ؟
 - ۱) در راستای مرجعیت دینی ، معرفی خویش به عنوان امام بر حق
 - ۲) در راستای ولایت ظاهری ، معرفی خویش به عنوان امام بر حق
 - ۳) در راستای مرجعیت دینی ، تبیین معارف اسلامی متناسب با نیازهای نو
 - ۴) در راستای ولایت ظاهری ، تبیین معارف اسلامی متناسب با نیازهای نو
- ۱۰- مطابق با فرمایش حضرت علی (ع) در چه صورتی می توان پیرو قرآن بود و ایشان راه حل نهایی از تسلط حامکان ستمگر را چه بیان کردند ؟

- ۱) شکنندگان پیمان با قرآن را شناخت-عدم تزلزل در اعتقادات
- ۲) فراموش کنندگان قرآن را شناخت-عدم تزلزل در اعتقادات
- ۳) شکنندگان پیمان با قرآن را شناخت-طلب حق از اهل آن
- ۴) فراموش کنندگان قرآن را شناخت -طلب حق از اهل آن

عربی ۲

۱۱ - ما هُوَ الصَّحِيحُ عَنِ النَّفْيِ لِعِبَارَةِ : « بَعْدَ هَذَا الْيَوْمِ سَوْفَ تَقْدِرُونَ عَلَى أَنْ تَحِلُّوا مَشَاكِلَكُمْ بِأَنْفُسِكُمْ .

- ۱) بَعْدَ هَذَا الْيَوْمِ لَاتَقْدِرُونَ عَلَى أَنْ تَحِلُّوا !
- ۲) بَعْدَ هَذَا الْيَوْمِ سَوْفَ لَاتَقْدِرُوا عَلَى أَنْ لَاتَحِلُّوا ...!
- ۳) بَعْدَ هَذَا الْيَوْمِ لَنْ تَقْدِرُوا عَلَى أَنْ تَحِلُّوا!
- ۴) بَعْدَ هَذَا الْيَوْمِ لَنْ تَقْدِرُونَ عَلَى أَنْ لَا تَحِلُّوا.....!
- ۱۲ - عَيِّنْ مَجْمُوعَةَ كُلِّهَا مِنَ الْحُرُوفِ النَّاصِبَةِ :
 - ۱) أَنْ - لَنْ - لِ - لَا
 - ۲) أَنْ - لِ - لِكَيْ - حَتَّى
 - ۳) حَتَّى - أَنْ - فَي - كَيْ
 - ۴) لِ - لِكَيْ - عَن - لَنْ
- ۱۳ - عَيِّنِ الصَّحِيحَ لِلْفَرَاغِ : «أُرِيدُ مِنْ زُمَلَانِي الْأَعْزَاءِ أَنْ بِأُمُورِ النَّاسِ بِدَقَّةٍ» .
 - الف - نَهْتُمُوا ب - يَهْتُمُونَ ج - نَهْتُمُونَ د - يَهْتُمُوا
- ۱۴ - عَيِّنِ التَّرْجِمَةَ الصَّحِيحَةَ : «إِنَّ اللَّهَ لَا يَهْدِي مَنْ هُوَ كَاذِبٌ كَفَّارٌ» .

- ۱) به راستی که خداوند کسانی را که دروغگو و کافر هستند، هدایت نمی کند .
- ۲) همانا خداوند کسی را که دروغ می گوید و کفر می ورزد ،هدایت نخواهد کرد .
- ۳) همانا خدا آن را که دروغگو و بسیار کافر است ،هدایت نمی کند .
- ۴) به درستی که خدا آن را که دروغ می گوید و بسیار کافر است ،هدایت نخواهد کرد .
- ۱۵ - عَيِّنِ التَّعْرِيبَ الصَّحِيحَ : « هُنَّ كَامِ انْفِجَارِ تَايِر ، چَه كَسِي رَانْدَگِي مِي كَرْد ؟»
 - ۱) عِنْدَمَا اِنْفَجَرَ اِطَارٌ مِّنْ يَسُوقِ السَّيَّارَةَ ؟

۲) حین انفجار الإِطَارِ مَنْ كَانَ يَسوقُ السِّيارَةَ؟

۳) إِذَا يَنفَجِرُ إِطَارٌ مَنْ كَانَ يَسوقُ السِّيارَةَ؟

۴) عِنْدَ انفجارِ الإِطَارَاتِ مَنْ يَسوقُ السِّيارَةَ ؟

زبان انگلیسی ۲

16. Reading books the best way to spend free time, watching TV.

- a. is-not b. are-no c. is-no d. are-not

17. She is much taller than when I last saw her. She a lot since then.

- a. has grown b. grows c. is growing d. is going to grow

18. Please check that you have all your belongings with you before the train.

- a. to leave b. leave c. leaving d. left

19. He was studying but when I went into his room, he stopped to me.

- a. talk b. to talk c. talking d. talked

20. I can't understand why you this book. I'm sure you'd enjoy it.

- a. have never read b. were never reading
c. had never read d. are never reading

زمین شناسی

۲۱- ازمیان سنگ های زیر کدامها برای تکیه گاه سازه مناسب است

(۴) کوارتزیت-شیست

(۳) گابرو-شیل

(۲) گابرو-کوارتزیت

(۱) شیل-شیست

۲۲- مطلوبترین حالت برای ساخت سد:

(۲) امتداد لایه ها بر محور سد عمود است

(۱) شیب بر امتداد لایه ها عمود است

(۴) شیب به سمت بدنه باشد

(۳) امتداد لایه ها به موازات محور سد باشد

۲۳- کاهش کدام عنصر منجر به کوتاه قدی و اختلال سیستم ایمنی میشود

(۴) آرسنیک

(۳) ید

(۲) روی

(۱) سلنیم

۲۴- در کانی پیریت کدام عنصر میتواند جایگزین شود

(۴) آرسنیک

(۳) ید

(۲) روی

(۱) کادمیم

۲۵- اگر حجم آبخوانی ۵۰ مترمکعب و مقدار رسوب ماسه ای ۳۰ مترمکعب باشد، تخلخل آبخوان چقدر است؟

(۴) ۵۰ درصد

(۳) ۱۰ درصد

(۲) ۴۰ درصد

(۱) ۲۰ درصد

ریاضی ۲

۲۶- زاویه های مثلثی به نسبت ۲ و ۳ و ۵ هستند، کوچکترین زاویه مثلث چند رادین کمتر از بزرگترین زاویه مثلث است؟

(۴) $\frac{\pi}{5}$

(۳) $\frac{\pi}{3}$

(۲) $\frac{3\pi}{2}$

(۱) $\frac{3\pi}{10}$

۲۷- حاصل $\sin 210^\circ \cdot \tan 225^\circ$ برابر با کدام گزینه است؟

(۴) $\frac{-1}{2}$

(۳) $\frac{-\sqrt{3}}{2}$

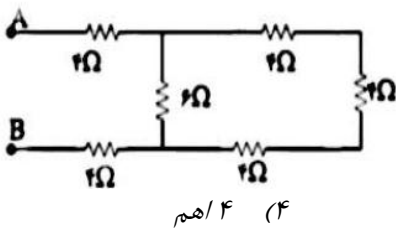
(۲) $\frac{1}{2}$

(۱) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

- ۲۸ حاصل $A = \cos \frac{\pi}{8} + \cos \frac{2\pi}{8} + \dots + \cos \pi$ کدام است؟
 (۱) ۲ (۲) ۱ (۳) ۰ (۴) -۱
- ۲۹ تابع $y = \sqrt{1 - \cos^2 x}$ در بازه $[-\frac{\pi}{2}, a]$ اکیداً نزولی است، حداکثر مقدار a کدام است؟
 (۱) $\frac{3\pi}{2}$ (۲) π (۳) $\frac{2\pi}{3}$ (۴) 2π
- ۳۰ در معادله $4^{x-1} = \sqrt{2} \times 8^{2x+1}$ مقدار کدام است؟
 (۱) -۳ (۲) $-\frac{11}{8}$ (۳) $-\frac{5}{8}$ (۴) -۲

فیزیک ۲

-۳۱ در مدار شکل زیر مقاومت معادل بین A و B را بیابید.



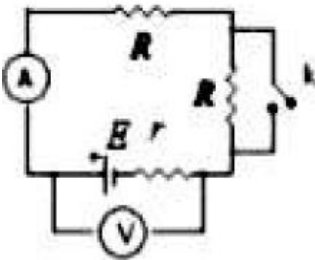
(۴) ۴ اهم

(۳) ۱ اهم

(۲) ۱۰ اهم

(۱) ۱۲ اهم

-۳۲ در مدار شکل مقابل با بستن کلید K اعدادی که ولت سنج و آمپرسنج نشان می دهند چه تغییری می کنند؟



(۲) کاهش می یابد

(۱) افزایش می یابد

(۴) ابتدا کاهش و سپس افزایش می یابد

(۳) ابتدا افزایش و سپس کاهش می یابد

-۳۳ واحد مقاومت در سیستم SI چیست؟

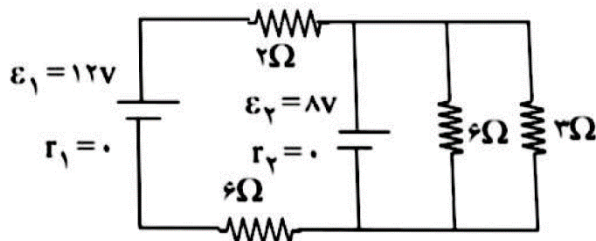
(۴) آمپر/وات

(۳) وات/آمپر

(۲) ولت/آمپر

(۱) آمپر/ولت

-۳۴ در مدار روبرو شدت جریانی که از مقاومت ۳ اهمی می گذرد چند آمپر است؟



(۴) ۴

(۳) $\frac{8}{3}$

(۲) $\frac{4}{3}$

(۱) $\frac{1}{4}$

-۳۵ قطر مقطع سیم مسی A، ۲ برابر قطر مقطع سیم مسی B است و طول آن نیز $\frac{1}{4}$ طول سیم B است. اگر مقاومت

سیم A برابر باشد، مقاومت سیم B چند اهم است؟

(۴) ۱۰

(۳) ۴۰

(۲) ۱۰

(۱) ۵

شیمی ۲

۳۶- چند مورد از موارد زیر درباره قانون هس نادرست است ؟

(آ) روش هس نوعی از روش های غیرمستقیم اندازه گیری ΔH واکنش است

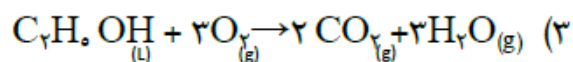
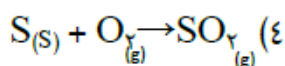
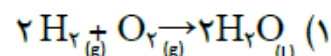
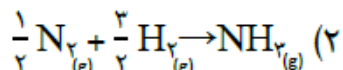
ب) واکنش هایی را که در این روش جمع می زنیم، هرکدام باید در شرایط مشابه انجام شوند.

پ) این روش همان جمع پذیری گرمای واکنش ها می باشد.

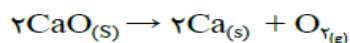
ت) طبق این روش ΔH واکنش به نحوه ی انجام آن بستگی دارد

۱) صفر (۲) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴)

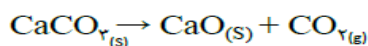
۳۷- ΔH کدام واکنش را می توان با روش آنتالپی پیوند اندازه گیری کرد؟



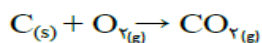
۳۸- با توجه به واکنش های داده شده، ΔH واکنش $Ca_{(s)} + \frac{3}{2} O_{2(g)} + C_{(s)} \rightarrow CaCO_{3(s)}$ کیلوژول است؟



$$\Delta H = +1270 \text{ KJ}$$



$$\Delta H = +180 \text{ KJ}$$



$$\Delta H = -393 \text{ KJ}$$

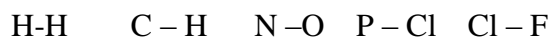
۱۰۲۸ (۴)

-۱۰۲۸ (۳)

۱۲۰۸ (۲)

-۱۲۰۸ (۱)

۳۹- در چند مورد از پیوند های رسم شده در زیر ، می توان از واژه میانگین آنتالپی پیوند استفاده کرد؟



۱ (۴)

۲ (۳)

۴ (۲)

۳ (۱)

۴۰- گرماسنج لیوانی گرمای واکنش رادر ثابت و اغلب در حالت اندازه گیری میکند . در این صورت

گرمای اندازه گیری شده هم ارز واکنش می باشد.

(۲) فشار - محلول - تغییر آنتالپی

(۱) حجم - غیر محلول - تغییر انرژی

(۴) حجم - غیر محلول - تغییر آنتالپی

(۳) فشار - محلول - تغییر انرژی گرمایی

- ۴۱- عامل نارنجی از ترکیبات کدام هورمون به دست می آید و به منظور از بین بردن کدام نوع گیاهان استفاده می شود؟
- (۱) اتیلن - زراعی (۲) اکسین - خودرو (۳) جیبرلین - زراعی (۴) سیتوکینین - خودرو
- ۴۲ - آنزیم در پاسخ به هورمون در لایه گلوتن دار ساخته شده و از آنجا وارد می شود.
- (۱) پروتئاز - جیبرلین - رویان (۲) پروتئاز - سیتوکینین - رویان
(۳) آمیلاز - سیتوکینین - آندوسپرم (۴) آمیلاز - جیبرلین - آندوسپرم
- ۴۳- عامل تنظیم کننده ای که سبب بسته شدن روزنه گیاه می شود با کدام یک از عبارات زیر ارتباط دارد؟
- (۱) سبب ایجاد تقسیم یاخته ای و افزایش طول ساقه می شود
(۲) فرایند رشد گیاهان را در پاسخ به شرایط نامساعد افزایش می دهد.
(۳) مانع از رویش دانه و رشد جوانه ها می شود.
(۴) باعث تازه نگه داشتن گل ها و گیاهان برگی می شود.
- ۴۴- کدام گزینه عبارت زیر را کامل نمی کند؟ "هورمون همانند"
- (۱) اکسین - جیبرلین باعث تولید میوه های بدون دانه و درشت کردن میوه ها می شود.
(۲) جیبرلین - سیتوکینین جزء محرک های رشد است.
(۳) اکسین - اتیلن در صورت افزایش سبب ایجاد آنزیم تجزیه کننده دیواره می شود.
(۴) جیبرلین - اکسین سبب افزایش رشد طولی و افزایش طول ساقه می شود.
- ۴۵- در چیرگی راسی
(۱) مقدار سیتوکینین جوانه های جانبی افزایش و مقدار اکسین آنها کاهش می یابد.
(۲) دو هورمون جیبرلین و سیتوکینین نقش برهم کنشی دارند.
(۳) جوانه جانبی مانع از رشد جوانه راسی می شود.
(۴) مقدار سیتوکینین در جوانه های جانبی کمتر است.