



آزمون ماهانه (اسفند ۹۶)

دفترچه سوالات آزمون ماهانه

دوشنبه ۹۶/۱۲/۲۱

پایه: یازدهم تجربی ۱

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
۵	ریاضی ۲	۲۶-۳۰	۴
۶	فیزیک ۲	۳۱-۳۵	۵
۷	شیمی ۲	۳۶-۴۰	۶
۸	زیست شناسی ۲	۴۱-۴۵	۷

دبيرستان پويندگان 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 مجہول

۳) مضارع اخباری ۴) مضارع التزامی

۲- کدام عبارت واژه‌ی «مركب» وجود دارد؟

۱) کوشش بشر متمن امروز برای کشف حقیقت هستی

۲) شناخت حدود مسئولیت‌های بشری در دنیا وابسته به آن

۳) یافتن پاسخ پرسش‌های همیشگی انسان از دستگاه عظیم آفرینش

۴) مراجعه به منابع علمی تازه دقیق، روشنمند و دستاورده نویسنده‌گان معتبر

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

«آسمان کویر، این نخلستان خاموش که هر گاه مشت خونین قلبم را باران‌های غیبی سکوت‌ش فرا می‌گیرد و نگاه‌های اسیرم، همچون پروانه‌های شوق در این مزرع سبز آن دوست شاعرم رها می‌شود، ناله‌های گریه آسود آن روح دردمند را می‌شنوم».

۱) یازده- هفت ۲) دوازده- هشت ۳) سیزده- هده 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 در چنگ است

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

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

۴) پارسایان روی در مخلوق/ پشت بر قبله می‌کنند 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 بوالجبوی است

۲) جاهم به مسند اندر و عالم برون در جوید کلید و راه به دریان نمی‌رسد

۳) کار اهل صلاح یافت فساد وزگار رنود و اویاش است

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

تبلیمات دینی ۲

۶- حضرت علی (ع) پس از رحلت پیامبر (ص) در یک از سخنرانی‌های خود فرمودند «به زودی روزی فرامی‌رسد که چیزی پوشیده تراز..... و آشکار تراز..... و رایج تراز..... بر خدا و پیامبرش و کالایی کم بهتر از..... نیست»

۱) حق - باطل - بی ایمانی - نماز ۲) حق - باطل - دروغ - قرآن

۳) باطل - حق - دروغ - قرآن

۷- «ورود جاهمیت در لباس جدید به زندگی اجتماعی مسلمانان» و «نقل داستان‌های خرافی درباره پیامبران» به ترتیب پیامد‌های کدام چالش‌های سیاسی- اجتماعی- فرهنگی (ع) می‌باشد؟

۱) تبدیل حکومت عدل نبوی به سلطنت - ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر(ص)

۲) تبدیل حکومت عدل نبوی به سلطنت - تحریف در معارف اسلامی و جعل حدیث

۳) ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر(ص) - تبدیل حکومت عدل نبوی به سلطنت

۴) تحریف در معارف اسلامی و جعل حدیث - تبدیل حکومت عدل نبوی به سلطنت

۸- تجدید حیات نهضت شیعیان» و «پیدایش مرحله‌ی بسیار سخت برای شیعیان به طور که ارتباط معمولی با امام مشکل شد» به ترتیب در زمانو.....ایجاد شد.

(۱) امام جواد(ع) - امام هادی(ع)

(۲) امام صادق(ع) - امام هادی(ع)

(۳) امام صادق(ع) - امام عسکری(ع)

۹- با توجه به ظهور فرقه‌های گوناگون در اسلامتوسطاقدامی ضروری بود و شرایط در آن دوران به گونه‌ای شد که ایشانبه نام زید را

(۱) تربیت هزاران شاگرد در رشته‌های مختلف معارف اسلام - امام صادق(ع)- عمومی خود - از قیام منع کرد.

(۲) تربیت هزاران شاگرد در رشته‌های مختلف معارف اسلام - امام صادق(ع)- عمومی خود - مامور به قیام کرد.

(۳) پایه گذاری یک مدرسه‌ی علمی بزرگ در مدینه - امام باقر(ع)- برادر خود - از قیام منع کرد.

(۴) پایه گذاری یک مدرسه‌ی علمی بزرگ در مدینه - امام باقر(ع)- برادر خود - مامور به قیام کرد.

۱۰- مبارزه عباسیان با بنی امیه در دوران امام صادق(ع) و پیروزی آنان در دوره‌ی بعد چه نتایجی را به بار آورد؟

(۱) آغاز دوران سخت و دشوار و دست کشیدن شیعیان و امامان از مبارزه

(۲) ایجاد خوف و هراس در میان مردم و آغاز مبارزه‌ی علنی ائمه(ع) با حلمکمان

(۳) دوره اختناق شدید و ادامه مبارزه به صورت آشکار و مخفی و به تربیت شیعیان پرداخت

(۴) زندانی شدن امامان معاصر با بنی عباس و مبارزه علنی شیعیان با دستگاه حکومت

عربی ۲

۱۱- ما هُوَ الصَّحِيحُ عَنِ النَّفْيِ لِعِبَارَةٍ : « بَعْدَ هَذَا الْيَوْمِ سُوفَ تَقْدِرُونَ عَلَى أَنْ تَحْلُوا مَشَائِكُكُمْ بِأَنْفُسِكُمْ .

(۱) بَعْدَ هَذَا الْيَمِ لَا تَقْدِرُونَ عَلَى أَنْ تَحْلُوا!

(۲) بَعْدَ هَذَا الْيَوْمِ سُوفَ لَا تَقْدِرُوا عَلَى أَنْ لَا تَحْلُوا ...!

(۳) بَعْدَ هَذَا الْيَوْمِ لَنْ تَقْدِرُوا عَلَى أَنْ تَحْلُوا!

(۴) بَعْدَ هَذَا الْيَوْمِ لَنْ تَقْدِرُونَ عَلَى أَنْ لَا تَحْلُوا....!

۱۲- عَيْنَ مَجْمُوعَةٍ كُلُّهَا مِنَ الْحُرُوفِ النَّاصِبَةِ :

(۱) أَنْ - لَنْ - لِ - لَا

(۲) حَتَّىٰ - أَنْ - فَىٰ - كَىٰ

(۳) لِ - لِكَىٰ - عَنْ - لَنْ

۱۳- عَيْنَ الصَّحِيحَ لِلْفَرَاغِ : « أَرِيدُ مِنْ زُمَلَائِي الْأَعْزَاءِ أَنْبِأَمْرِ النَّاسِ بِدْفَةٍ ». الف - تَهْمَمُوا ب - يَهْمَمُونَ ج - تَهْمَمُونَ د - يَهْمَمُوا

۱۴- عَيْنَ التَّرْجِمَةِ الصَّحِيحَةِ : « إِنَّ اللَّهَ لَا يَهْدِي مَنْ هُوَ كَاذِبٌ كَافَّارٌ ». (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- عَيْنَ التَّرْعِيبِ الصَّحِيحَ : « هَنَّاكَمْ انْفَجَارٌ تَايِرٌ ، چَهْ كَسِيْ رَانِنْدَگِيْ مِيْ كَرَدْ؟ »

(۱) عِنْدَمَا إِنْفَجَرَ إِطَارٌ مَنْ يَسْوَقُ السَّيَارَةَ؟

(۲) حِينَ إِنْفَجَارٌ إِطَارٌ مَنْ كَانَ يَسْوَقُ السَّيَارَةَ؟

(۳) إِذَا إِنْفَجَرَ إِطَارٌ مَنْ كَانَ يَسْوَقُ السَّيَارَةَ؟

(۴) عِنْدَ إِنْفَجَارٍ إِطَارَاتٍ مَنْ يَسْوَقُ السَّيَارَةَ؟

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) شیل-شیست

۲۲- مطلوبترین حالت برای ساخت سد:

(۲) امتداد لایه ها بر محور سد عمود است

(۴) شیب به سمت بدنه باشد

(۱) شیب بر امتداد لایه ها عمود است

(۳) امتداد لایه ها به موازات محور سد باشد

۲۳- کاهش کدام عنصر منجر به کوتاه قدمی 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 50 مترمکعب و مقدار رسوب ماسه ای 30 مترمکعب باشد، تخلخل آبخوان چقدر است؟(۴) 50 درصد(۳) 40 درصد(۲) 20 درصد

(۱) درصد

ریاضی ۲

$$26- \text{در تساوی } 2 = \frac{2 \sin(\alpha - 3\pi) + \cos(\alpha - \frac{\pi}{2})}{\sin(\frac{3\pi}{2} + \alpha)} \text{ مقدار } \tan \alpha \text{ کدام است؟}$$

(۱) $\frac{1}{5}$ (۴)(۲) $\frac{2}{3}$ (۳) $\frac{-1}{5}$ (۴) -2 ۲۷- اگر $\cos \alpha = 4m + 2$ حدود تغییرات m کدام است؟

$$\frac{-3}{4} \leq m \leq \frac{-1}{4}$$

$$\frac{-1}{4} < m < 0$$

$$\frac{1}{4} \leq m < \frac{1}{2}$$

$$0 \leq m \leq 1$$

(۱)

$$28- \text{جواب معادله } \frac{1}{5^{2x+2}} = 25^{3x} \text{ کدام است؟}$$

(۴) -4

(۳) ۴

(۲) $-\frac{1}{4}$ (۱) $\frac{1}{4}$ ۲۹- اگر لگاریتم α در مبنای $\sqrt{3}$ برابر $\frac{4}{3}$ باشد لگاریتم $(a^3 + 7)$ در مبنای 8 کدام است.

$$\frac{3}{2}$$

$$\sqrt{2}$$

$$\frac{4}{3}$$

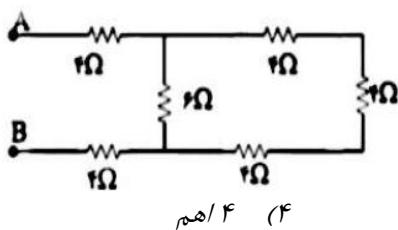
(۱) $\frac{2}{3}$

- ۳۰- نمودار تابع $y = \log(x + a)$ به صورت مقابل است اگر معادله چنین خط عمودی $k = k$ باشد، $x + a = k$ چند است؟ (مبتاً بین صفر و یک است)



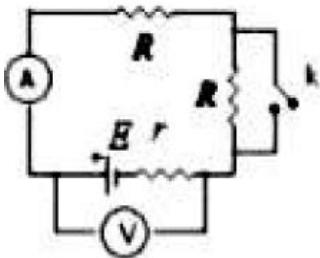
۰.۵ (۴) ۱ (۳) -۱ (۲) ۰) صفر

فیزیک ۲



۰.۴ / اهم

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



- ۰) کاهش می‌باید
۱) ابتدا کاهش و سپس افزایش می‌باید

-۳۲- چه تغییری می‌کنند؟

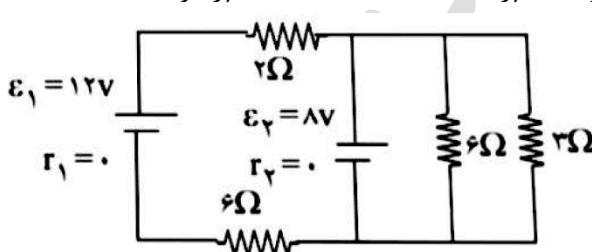
K

- ۰) افزایش می‌باید

- ۱) ابتدا افزایش و سپس کاهش می‌باید

- ۳۳- واحد مقاومت در سیستم SI چیست؟

- ۰) آمپر / ولت ۱) ولت / آمپر



۰.۴

$\frac{8}{3}$ (۳)

$\frac{4}{3}$ (۲)

$\frac{1}{4}$ (۱)

- ۳۴- در مدار رو برو شدت جریانی که از مقاومت ۳ اهمی می‌گذرد چند آمپر است؟

۰.۱ (۴)

۰.۳ (۳)

۰.۱ (۲)

۰.۵ (۱)

- 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؟

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

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

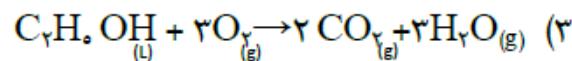
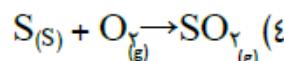
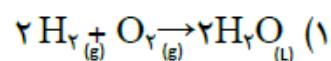
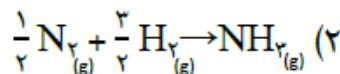
ب) واکنش هایی را که در این روش جمع می زنیم، هر کدام باید در شرایط مشابه انجام شوند.

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

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

۱) صفر ۲(۴) ۲(۳) ۱(۲)

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



۳۸- با توجه به واکنش های داده شده، ΔH واکنش $Ca_{(s)} + \frac{1}{2} O_2 + C_{(s)} \rightarrow CaCO_{(s)}$ کیلوژول است؟



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- گرماسنجد 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- آنزیمدر پاسخ به هورموندر 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 شودبا 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 محرك 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.