



دبیرستان استعدادهای درخشان شهید صدوقی نیرد (دوره اول)

## آزمون ادواری مرحله اول (۹۴/۸/۱۰)

### پایه نهم

نام و نام خانوادگی: ..... کلاس: .....

تعداد سؤال	درس
۱۰	زمین شناسی
۱۰	فیزیک
۱۰	شیمی

تعداد سؤالات: ۳۰ مدت پاسخگویی: ۳۰ دقیقه نمره منفی دارد.

### زمین شناسی

۱- کدام یک از سرزمین های زیر بخشی از قاره لورازیا بوده است؟

- (۱) آمریکای جنوبی (۲) گرینلند (۳) آفریقا (۴) هندوستان

۲- کدام پدیده زیر حاصل حرکت ورقه های نزدیک شونده نمی باشد؟

- (۱) گودال عمیق اقیانوسی (۲) جزایر قوسی (۳) کوه های آتشفشانی روی قاره ها (۴) رشته کوه های میان اقیانوسی

۳- وگنر کدام عامل را سبب جابه جایی قاره ها می دانست؟

- (۱) جریان همرفتی (۲) چرخش زمین (۳) نیروی جاذبه (۴) زمین لرزه

۴- در بین کدام یک از سنگ های زیر امکان کشف فسیل بیشتر است ؟

- (۱) سنگ گرانیت (۲) سنگ مرمر (۳) سنگ ریولیت (۴) ماسه سنگ

یادداشت:

۵- برای یافتن قدیمی ترین سنگ های بستر اقیانوس ها کدام منطقه را باید جستجو کرد؟  
 (۱) حاشیه قاره ها (۲) رشته کوه های میان اقیانوسی (۳) وسط اقیانوس (۴) کناره های جزایر قوسی

۶- رشته کوه هیمالیا در اثر برخورد کدام ورقه با ورقه اوراسیا ایجاد شده است؟  
 (۱) آفریقا (۲) عربستان (۳) هندوستان (۴) استرالیا

۷- بستر اقیانوس اطلس در اثر کدام حرکت ورقه های سنگ کره تشکیل شده است؟  
 (۱) دور شونده (۲) امتداد لغز (۳) نزدیک شوند (۴) فرورانش ورقه ها

۸- برای تشکیل فسیل کامل از یک جاندار کدام محیط مناسب تر است؟  
 (۱) خاکستر آتش فشانی (۲) صمغ گیاهان (۳) محیط های کم عمق دریاها (۴) طوفان های شن و ماسه

۹- بزرگ ترین ورقه سنگ کره زمین کدام است؟  
 (۱) ورقه آسیا - اروپا (۲) ورقه اقیانوس آرام (۳) ورقه آفریقا (۴) ورقه آمریکای جنوبی

۱۰- مهم ترین تفاوت درزه و گسل در کدام مورد است؟  
 (۱) فرسایش سنگ ها در محل شکستگی (۲) عمق شکستگی سنگ ها  
 (۳) راستای شکستگی سنگ ها (۴) جابه جایی سنگ ها در محل شکستگی

## فیزیک

۱۱- در حرکت یکنواخت برروی خط راست ، سرعت متوسط:  
 الف) برابر سرعت لحظه ای است  
 ب) بزرگتر از سرعت لحظه ای است  
 ج) کوچکتر از سرعت لحظه ای است  
 د) برابر صفر است

۱۲- وقتی عقربه کیلومتر شمار اتومبیلی ثابت باشد :  
 الف) حرکت اتومبیل شتاب دار نیست  
 ب) اتومبیل ساکن است  
 ج) حرکت اتومبیل یکنواخت است  
 د) همه موارد امکان پذیر است

۱۳- عددهایی که کیلومتر سنج و دستگاه جی پی اس نشان می دهند به ترتیب نشان دهنده چیست:  
 الف) سرعت - تندی  
 ب) سرعت لحظه ای - سرعت  
 ج) سرعت - تندی متوسط  
 د) تندی لحظه ای - سرعت لحظه ای

یادداشت:

۱۴- در چه صورت تندی لحظه ای و تندی متوسط یک خودرو که در جاده ای در حال حرکت است با هم برابر است:

- (الف) با سرعت متغییر حرکت کند  
(ب) حرکت شتاب دار باشد  
(ج) تندی در طول مسیر تغییر نکند  
(د) تندی در طول مسیر تغییر کند

۱۵- متحرکهای A و B به فاصله ۷ کیلومتر از یکدیگر در حال حرکت به سمت یکدیگر هستند اگر سرعت A ۲۰ متر بر ثانیه و

سرعت B ۱۵ متر بر ثانیه باشد هر یک چه مسافتی را باید طی کنند تا در یک نقطه به هم برسند

(الف) A، ۴۵۰۰ متر و B، ۲۵۰۰ متر  
(ب) A، ۵۰۰۰ متر و B، ۲۰۰۰ متر

(ج) A، ۲۰۰۰ متر و B، ۵۰۰۰ متر  
(د) A، ۴۰۰۰ متر و B، ۳۰۰۰ متر

۱۶- شخصی بر روی محیط یک دایره به شعاع ۵ متر شروع به حرکت می کند و یک دور کامل می زند جابه جایی و مسافت حرکت او چقدر است ؟

(الف) ۳۱/۴ متر - صفر  
(ب) ۳۱۴ متر - ۵ متر  
(ج) صفر - ۳۱/۴ متر  
(د) ۵ متر - ۳۱۴ متر

۱۷- کدام نمودار مربوط به حرکت شتاب دار کند شونده است

(الف) (ب) (ج) (د)

۱۸- بادکنک در حال جابه جا شدن توسط باد .....

- (الف) نسبت به زمین ساکن است  
(ب) نسبت به باد ساکن است  
(ج) نسبت به باد سریعتر از نسبت به زمین جابه جا می شود  
(د) نسبت به تمام اجسام در حرکت است

۱۹- سرعت با کدام کمیت هم جهت است؟

(الف) تندی (ب) جابه جایی (ج) مسافت (د) مسافت و تندی

۲۰- دواتومبیل اولی با سرعت ۲۰ متر بر ثانیه و دومی با سرعت ۲۵ متر بر ثانیه از یک چهارراه در یک جهت عبور کرده و به طرف محلی که در ۲۰۰۰ متری چهارراه قرار دارد حرکت می کنند اتومبیل سریع تر چند ثانیه زودتر به محل می رسد.

(الف) ۲۰ (ب) ۴۰ (ج) ۸۰ (د) ۱۰۰

۲۱- تعداد اتم اکسیژن در کدام مولکول بیش تر از بقیه می باشد؟

الف) اکسیژن هوا (ب) اوزون (ج) سولفوریک اسید (د) آب

۲۲- واکنش اکسایش کدام عنصر با سرعت کمتری انجام می شود؟

الف) مس (ب) طلا (ج) آهن (د) سدیم

۲۳- واکنش پذیرترین فلزها در گروه ..... و واکنش پذیرترین نافلزها در گروه ..... جدول تناوبی قرار دارند.

الف) ۱۵ و ۲ (ب) ۱۶ و ۱ (ج) ۱۷ و ۱ (د) ۱۸ و ۱

۲۴- کدام ماده در حالت جامد و مایع رسانای جریان الکتریسیته است؟

الف) برم (ب) لیتیم (ج) ید (د) فسفر

۲۵- تمایل به جذب الکترون کدام عنصر بیشتر است؟

الف)  $F$  (ب)  $Cl$  (ج)  $S$  (د)  $Ca$

۲۶- کدام فلز را می توان به راحتی با چاقو برید؟

الف) سدیم (ب) روی (ج) آلومینیم (د) مس

۲۷- از کدام یک از عناصر زیر ترکیب طبیعی نمی توان یافت؟

الف)  $Cr$  (ب)  $Al$  (ج)  $Br$  (د)  $Ar$

۲۸- کدام یک از مواد زیر در طبیعت فقط به صورت ترکیب یافت می شود؟

الف) طلا (ب) مس (ج) کلر (د) گوگرد

۲۹- ترتیب واکنش پذیری فلزات قلیایی کدام است؟

الف)  $K > Na > Li$  (ب)  $K > Li > Na$  (ج)  $Na > K > Li$  (د)  $Na > Li > K$

۳۰- مدل اتمی بور برای  $Al$  با کدام یک از عناصر زیر شبیه است

الف)  $F$  (ب)  $B$  (ج)  $S$  (د)  $Si$