

تاریخ :

وقت : دقیقه

نام و نام خانوادگی :

تعداد سوالات: ۳۲

موضوع

سریال ۷۸۵۲۹۸

آموزشگاه آبادگران

۱. Since he was my roommate for ۲ years, I ..... him very well now.

- ۱) am knowing      ۲) am going to know      ۳) will know      ۴) know

۲. Which one of the following sentences is grammatically correct?

- ۱) What are the students interested in protecting the nature?  
۲) Where do these wild animals live in the plains?  
۳) Who will they destroy the natural homes of the animals?  
۴) What are they going to be careful about?

۳. I ..... wear special clothes on New Year's holiday next week.

- ۱) will be      ۲) am going to      ۳) am      ۴) am going

۴. باتوجه به بیت زیر معنای درست واژه‌ی «همسری» در کدام گزینه آمده است؟

کیست کند با چو منی همسری؟

در بُن این پرده نیلوفری

(۴) همراهی

(۳) ارتباط

(۲) برابری

(۱) ازدواج

٥. واژه «مولع» به چه معناست؟

- (١) ثروتمند (٢) حریص (٣) باهوش (٤) ترسو

٦. «رزاق - فروغ - زهی - افلاک» به ترتیب معنی کدام واژه‌ها هستند؟

- (١) آفریننده - آسایش - خوشا - آسمان‌ها  
(٢) روزی‌دهنده - پرتو - آفرین - آسمان‌ها  
(٣) روزی‌رسان - روشنایی - آفرین - چرخ  
(٤) آفریدگار - روشنایی - خوشا - آسمان

٧. عَيْنُ الْخَطَا عَنْ الْاَفْعَالِ التَّالِيَةِ؟

- (١) لَا تُعْبَدِي: نهی للمخاطبة  
(٢) اِضْرِبُوا: امر للمخاطبين  
(٣) اَنْظُرْ: مضارع للمتکلم الوحده  
(٤) نَرْجِعْ: مضارع للمتکلم مع الغير

٨. عين المناسب للفراغ؟ ايّتها التلميذتان كم ..... درسكُما ؟

- (١) يَفْرَأْنَ (٢) تَقْرُونَ (٣) تَقْرَيْنِ (٤) تَقْرَانِ

۹. عَيْنَ الصَّحِيحِ فِي الْأَمْرِ؟

(۱) تَفْتَحُونَ: افْتَحُوا

(۳) تَعْلَمِينَ: اِعْلَمِينَ

(۲) تُكْتَبِينَ: اُكْتُبِينَ

(۴) تُنْزَلَانِ: اَنْزَلَا

۱۰. شعر «چه کنم با که توان گفت که او / در کنار من و من مهجورم» بیان گر کدام ویژگی در انسان است و با توجه به آن کدام مفهوم مستفاد می گردد؟

(۱) فطرت خدا آشنا و خداگرا - گاهی غفلت ها سبب دوری ما از او می شود، ولی باز که به خود برمی گردیم، او را در کنار خود می یابیم.

(۲) گرایش به خیر و نیکی - گاهی غفلت ها سبب دوری ما از او می شود، ولی باز که به خود برمی گردیم، او را در کنار خود می یابیم.

(۳) فطرت خدا آشنا و خداگرا - خداوند متعال انسان را گرمی داشته و برای انسان در نظام هستی جایگاه ویژه ای قائل شده است.

(۴) گرایش به خیر و نیکی - خداوند متعال انسان را گرمی داشته و برای انسان در نظام هستی جایگاه ویژه ای قائل شده است.

۱۱. شیطان در روز ..... به اهل جهنم می گوید: « خدا به شما وعده حق داد، اما من به شما وعده دادم و خلاف آن عمل کردم.

البته من بر شما تسلطی نداشتم، این عبارت نیز بیانگر چیست؟

(۱) قیامت - اختیار انسان در دنیا و عدم تسلط شیطان بر اوست.

(۲) برزخ - اختیار انسان در دنیا و عدم تسلط شیطان بر اوست.

(۳) قیامت - قدرت شیطان در فریب انسان و سلب اراده ای او

(۴) برزخ - قدرت شیطان در فریب انسان و سلب اراده ای او

۱۲. برخی از موانع رسیدن به هدف عبارتند از ..... و ..... و دشمن ترین دشمن انسان ..... می باشد که آن انسان را از پیروی ..... و ..... باز می دارد.

(۱) نفس اماره - شیطان - نفس اماره - عقل - وجدان

(۲) نفس اماره - شیطان - نفس اماره - تعقل - تفکر

(۳) نفس لواّمه - شیطان - نفس لواّمه - عقل - وجدان

(۴) نفس لواّمه - شیطان - نفس لواّمه - تعقل - تفکر

۱۳. با توجه به مجموعه ی  $A = \{\{a\}, \{\emptyset\}, a\}$  چه تعداد از رابطه های زیر صحیح هستند؟

(الف)  $a \in A$  (۱) صفر  
(ب)  $\emptyset \subseteq A$  (۲) ۱  
(ج)  $\{\{a\}\} \subseteq A$  (۳) ۲  
(د)  $\{\emptyset\} \in A$  (۴) ۳

۱۴. اگر  $\{0\} \in \mathbb{Z}$ ،  $y \in \mathbb{Z} - \{0\}$ ، مجموعه ی اعداد طبیعی فرد  $x \in \mathbb{Z} - \{0\}$  باشد،  $A = \{\frac{x}{y} \mid x \in \mathbb{Z} - \{0\}, y \in \mathbb{Z} - \{0\}\}$  کدام گزینه در مورد  $A$  صحیح است؟

(۱)  $A \subseteq \mathbb{Z}$  (۲)  $A \subseteq \mathbb{Q}$  (۳)  $A = \mathbb{Q}$  (۴)  $\mathbb{Q} \subseteq A$

۱۵. کدام یک صحیح است؟

(۱)  $\mathbb{N} \subseteq \mathbb{Z} \subseteq \mathbb{R}$  (۲)  $\mathbb{R} \subseteq \mathbb{Z} \subseteq \mathbb{N}$  (۳)  $\mathbb{Z} \subseteq \mathbb{R} \subseteq \mathbb{N}$  (۴)  $\mathbb{N} \subseteq \mathbb{R} \subseteq \mathbb{Z}$

۱۶. کدام گزینه صحیح است؟

$$\begin{aligned} \mathbb{Z} \cup \mathbb{Q} &= \mathbb{Z} \quad (۲) \\ \mathbb{Z} - \mathbb{W} &= \mathbb{Z}^- \quad (۴) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbb{Z}^- \cup \mathbb{Z}^+ &= \mathbb{Z} \quad (۱) \\ \mathbb{W} \cup \mathbb{N} &= \mathbb{N} \quad (۳) \end{aligned}$$

۱۷. اگر  $\{1\} = \{x + 2, 2y - 5\}$  باشد، حاصل  $x + y$  کدام است؟

۳ (۴)

۲ (۳)

۱ (۲)

صفر (۱)

۱۸. اگر حجم ظرفی که مساحت کف آن  $۲۰۰ \text{ cm}^2$  است، برابر  $۲,۵۴۰$  لیتر باشد، ارتفاع این ظرف چند اینچ است؟ (هر اینچ برابر  $۲,۵۴$  سانتی متر است.)

۰٫۵ (۴)

۵ (۳)

۰٫۲ (۲)

۲ (۱)

۱۹. کدام یک از موارد زیر بیشترین نقش را در پیشبرد و تکامل علم فیزیکی ایفا کرده است؟

(۲) مورد آزمون قرار دادن نظریه‌ها توسط آزمایش

(۱) کشف الگوها و نظم میان پدیده‌ها

(۴) مشاهده پدیده‌های گوناگون طبیعت

(۳) تفکر نقادانه و اندیشه‌ورزی فعال

۲۰. جرم یک مجسمه  $10^{-2} \text{ kg}$   $9,72 \times 10^{-2}$  است. جرم این مجسمه برابر چند سیر است؟ (هر مثقال برابر  $4,86$  گرم و هر  $40$  سیر برابر  $640$  مثقال است.)

۰,۰۱۲۵ (۴)

۰,۱۲۵ (۳)

۱۲,۵ (۲)

۱,۲۵ (۱)

۲۱. کدام یک از موارد زیر نقطه قوت دانش فیزیک است و نقش مهمی در فرآیند پیشرفت دانش و تکامل شناخت ما از جهان پیرامون داشته است؟

(۱) مشاهده پدیده‌های طبیعت

(۲) معتبر بودن مدل‌ها و نظریه‌های فیزیکی در طول زمان

(۳) آزمایش و تجربه

(۴) آزمون‌پذیری و اصلاح نظریه‌های فیزیکی

۲۲. مدل سازی در فیزیک فرایندی است که در آن .....

(۱) با در نظر نگرفتن دلخواه برخی شرایط مسأله می‌توان راه حل مسئله را ساده کرد.

(۲) می‌توان اثرهای جزئی و مهم را در نظر گرفت.

(۳) ساده سازی مسئله طوری انتخاب می‌شود که اصول اساسی آن از بین نرود.

(۴) گزینه‌های ۱ و ۳ صحیح هستند.

۲۳. کدام گزینه در مورد پروتون صحیح نیست؟

- (۱) بسیار سنگین تر از الکترون است و وزنی حدود اتم هلیم دارد.
- (۲) بار آن مثبت است و برابر با بزرگی الکترون است.
- (۳) داخل هسته است و در یک اتم خنثی تعداد آن با تعداد الکترون برابر است.
- (۴) به عدهی آنها در هسته یک اتم عدد اتمی می گویند.

۲۴. درون ستاره ها و در ..... واکنش های هسته ای رخ می دهد و از ..... بوجود می آیند.

- (۱) فشار کم و دمای زیاد - ذرات زیراتمی، عناصر سبک (۲) دماهای بالا - ذرات زیراتمی، هیدروژن و هلیم
- (۳) دماهای بسیار بالا - عنصرهای سبک تر، عنصرهای سنگین (۴) فشار زیاد - عنصرهای سنگین تر، عنصرهای سبک تر

۲۵. چند عبارت داده شده دربارهی دو سیاره مشتری و زمین درست است؟

- (آ) در عناصر سازندهی سیاره مشتری فقط دو گاز نجیب He و Ne وجود دارد.
- (ب) در زمین، درصد فراوانی نافلزها از فلزها بیش تر است.
- (پ) فراوان ترین عنصر سیاره مشتری، نخستین عنصری است که پس از مهبانگ بوجود آمده است.
- (ت) ترتیب درصد فراوانی چهار عنصر سازندهی زمین به صورت  $Fe > O > Si > Mg$  می باشد.
- (ث) شعاع سیارهی مشتری از سیارهی زمین بیش تر و دمای آن پایین تر است.

۵ (۴)

۴ (۳)

۲ (۲)

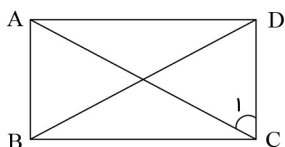
۳ (۱)





۳۰. دو نقطه  $A$  و  $B$  را در نظر بگیرید. مرکز تمام دایره‌هایی که از این دو نقطه به یک فاصله باشند روی ..... پاره خط  $AB$  قرار دارند.

- (۱) عمود منصف  
 (۲) دو خط به موازات  
 (۳) خط عمود دلخواه بر  
 (۴) وسط



۳۱. برای رسم مستطیل مقابل داشتن کدام گزینه کافی نمی‌باشد؟

- (۱)  $BD$  و  $AC$   
 (۲)  $AB$  و  $AC$   
 (۳)  $AD$  و  $AB$   
 (۴)  $BC$  و  $\widehat{C}_1$

۳۲. کدام یک از شکل‌های زیر قابل ترسیم است؟

- (۱) لوزی با داشتن یک ضلع و یک قطر  
 (۲) لوزی با داشتن یک قطر و یک زاویه  
 (۳) لوزی با داشتن یک زاویه و یک ضلع  
 (۴) هر سه مورد