



پاسخنامه آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول

(دوره اول متوسطه)

پاسخنامه درس: علوم تجربی

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

پایه: نهم

صفحه ۱ از ۳

پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) تندی لحظه‌ای (ب) الکترون

(ج) شتاب

(د) یون مثبت (کاتیون)

(علوم تجربی نهم، صفحه‌های ۷، ۱۸، ۴۷ و ۵۴)

پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) نادرست

(ب) درست

(ج) درست

(د) درست

(علوم تجربی نهم، صفحه‌های ۲۰، ۲۹، ۳۱ و ۴۰)

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) گزینه ۲

(ب) گزینه ۴

(ج) گزینه ۳

(د) گزینه ۲

(علوم تجربی نهم، صفحه‌های ۷، ۱۴، ۲۲ و ۴۰)

پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) یک جسم حالت سکون یا حرکت یکنواخت خود را روی خط راست حفظ می‌کند مگر آنکه تحت تأثیر نیرویی مجبور به تغییر آن حالت شود.
 ب) مجموعه‌ای از تغییرها است که هیچ‌گاه به پایان نمی‌رسد و بارها و بارها تکرار می‌شود.

(علوم تجربی نهم، صفحه‌های ۲۶ و ۵۲)

پاسخ سؤال ۵: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) یکا ← نیوتون / وسیله اندازه‌گیری ← نیروسنج

(ب) یعنی متحرک در هر ساعت ۱۰۰ کیلومتر از مسیر را طی کرده است.

(ج) بسیار گیاهی: سلولز، پنبه / بسیار جانوری: گوشت، پشم

(علوم تجربی نهم، صفحه‌های ۱۰، ۴۶ و ۵۷)

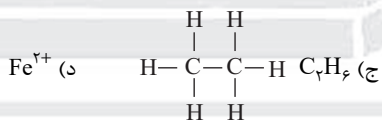
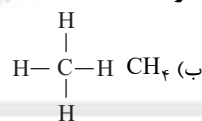
پاسخ سؤال ۶: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) سولفوریک اسید (H_2SO_4)(ب) گاز اوزون (O_3)(ج) گاز نیتروژن (N_2)

(علوم تجربی نهم، صفحه‌های ۴ و ۵)

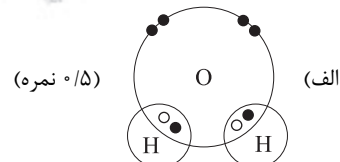
پاسخ سؤال ۷: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) NaF

 Fe^{2+} (د)

(علوم تجربی نهم، صفحه‌های ۱۹، ۲۱ و ۲۴)

پاسخ سؤال ۸: (۱ نمره)



(علوم تجربی نهم، صفحه ۲۳)

پاسخ سؤال ۹: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) تفاوت نقطه جوش

(ب) برش ۸، چون ترکیبات پایین‌ترین برش، نقطه جوش بیشتری دارند، پس تعداد کربن بیشتری هم دارند.

(ج) برش ۴، چون هر چه نقطه جوش کمتر باشد نیروی ربایش کمتر است و زودتر روان و جاری می‌شود.

(د) بنزین چون نقطه جوش کمتری دارد.

(علوم تجربی نهم، صفحه ۳۲)



پاسخنامه آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول

(دوره اول متوسطه)

پاسخنامه درس: علوم تجربی

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

پایه: نهم

صفحه ۲ از ۳

پاسخ سؤال ۱۰: (هر مورد ۵/۰ نمره)

$$\left(\frac{۵}{۰} \text{ نمره} \right) \quad \frac{\text{کیلومتر}}{\text{دقیقه}} = ۲ = \frac{۴۸}{۲۴} = \frac{\text{مسافت}}{\text{زمان}} = \text{تندی متوسط (الف)}$$

$$\left(\frac{۵}{۰} \text{ نمره} \right) \quad \frac{\text{کیلومتر}}{\text{دقیقه}} = \frac{۱۲}{۲۴} = \frac{۱}{۲} = \frac{\text{جابه جایی}}{\text{زمان}} = \text{سرعت متوسط (ب)}$$

(علوم تجربی نهم، صفحه های ۴۲ و ۴۴)

پاسخ سؤال ۱۱: (۱ نمره)

$$\left(\frac{۵}{۰} \text{ نمره} \right) \quad \text{کیلومتر بر ساعت} \quad ۳۶ = ۷۲ - ۳۶ = \text{سرعت اولیه} - \text{سرعت ثانویه} = \text{تغییرات سرعت}$$

کیلومتر بر ساعت را به متر بر ثانیه تبدیل می کنیم. برای این کار ۳۶ را بر ۳/۶ تقسیم می کنیم.

$$\left(\frac{۵}{۰} \text{ نمره} \right) \quad \text{متر بر ثانیه} \quad ۱۰ = ۳۶ \div ۳/۶ = \text{تغییرات سرعت}$$

$$\left(\frac{۵}{۰} \text{ نمره} \right) \quad \frac{۱۰}{۵} = \frac{۲ \text{ m}}{\text{s}^2} = \frac{\text{تغییرات سرعت}}{\text{زمان تغییرات}} = \text{شتاب متوسط}$$

(علوم تجربی نهم، صفحه ۴۹)

پاسخ سؤال ۱۲: (۲ نمره)

(الف)

$$\left(\frac{۵}{۰} \text{ نمره} \right) \quad \sum F = ۶۰ \text{ N} \Rightarrow \begin{cases} ۴۰ - ۴۰ = ۰: \text{نیروهای عمودی} \\ ۹۰ - ۳۰ = ۶۰ \text{ N}: \text{نیروهای افقی} \end{cases}$$

$$\left(\frac{۵}{۰} \text{ نمره} \right) \quad \text{(ب) به سمت راست (شرق)} \rightarrow F = ۶۰ \text{ N} \text{ نیروی خالص}$$

(ج)

$$\left(\frac{۵}{۰} \text{ نمره} \right) \quad \left(\frac{۵}{۰} \text{ نمره} \right) \quad a = \frac{F}{m} \Rightarrow a = \frac{۶۰}{۳} = ۲۰ \frac{\text{N}}{\text{kg}}$$

(۵/۰ نمره)

(د) چون جسم حرکت شتابدار دارد، پس از قانون دوم نیوتون پیروی می کند. (۵/۰ نمره)

(علوم تجربی نهم، صفحه ۵۵)

پاسخ سؤال ۱۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(الف) زاگرس (ب) بیشتری

(علوم تجربی نهم، صفحه های ۷۱ و ۶۸)

پاسخ سؤال ۱۴: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(الف) درست

(ب) نادرست؛ برعکس است یعنی محیط های دریایی مناسب تر از محیط های خشکی برای تشکیل فسیل است.

(علوم تجربی نهم، صفحه های ۶۸ و ۷۶)

پاسخ سؤال ۱۵: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(الف) گزینه (۳) (ب) گزینه (۳)

(علوم تجربی نهم، صفحه های ۶۵ و ۷۵)

پاسخ سؤال ۱۶: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(الف) این نوع حرکت بیشتر در بستر اقیانوس ها رخ می دهد.

(ب) اقیانوس آرام

(علوم تجربی نهم، صفحه های ۷۰ و ۶۷)

پاسخ سؤال ۱۷: (هر مورد ۵/۰ نمره)

(الف) فسیل آثار بقایای اجساد جانداران قدیمی (۲۵/۰ نمره) که در بین مواد و رسوبات و سنگ های رسوبی پوسته زمین وجود دارند. (۲۵/۰ نمره)

(ب) هنگامی که در بستر اقیانوس ها (۲۵/۰ نمره) زمین لرزه یا آتشفشان رخ می دهد (۲۵/۰ نمره)، ممکن است سونامی ایجاد گردد.

(علوم تجربی نهم، صفحه های ۷۲ و ۷۴)



باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰



مجموعه مدارس سیلام

پاسخنامه درس: علوم تجربی

پایه: نهم

صفحه ۳ از ۳

پاسخ سؤال ۱۸: (۵/۰ نمره)

اگر سنگ‌های دو طرف شکستگی نسبت به هم جابه‌جا شده باشند، گسل را به وجود می‌آورند و اگر سنگ‌های دو طرف شکستگی جابه‌جا نشده باشند، درزه به وجود می‌آید.

(علوم تجربی نهم، صفحه ۷۲)

پاسخ سؤال ۱۹: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

تصاویر ماهواره‌ای - عکس‌های هوایی - شواهد زمین‌شناسی در سطح زمین (دو مورد کافی است)

(علوم تجربی نهم، صفحه ۷۹)

پاسخ سؤال ۲۰: (۵/۰ نمره)

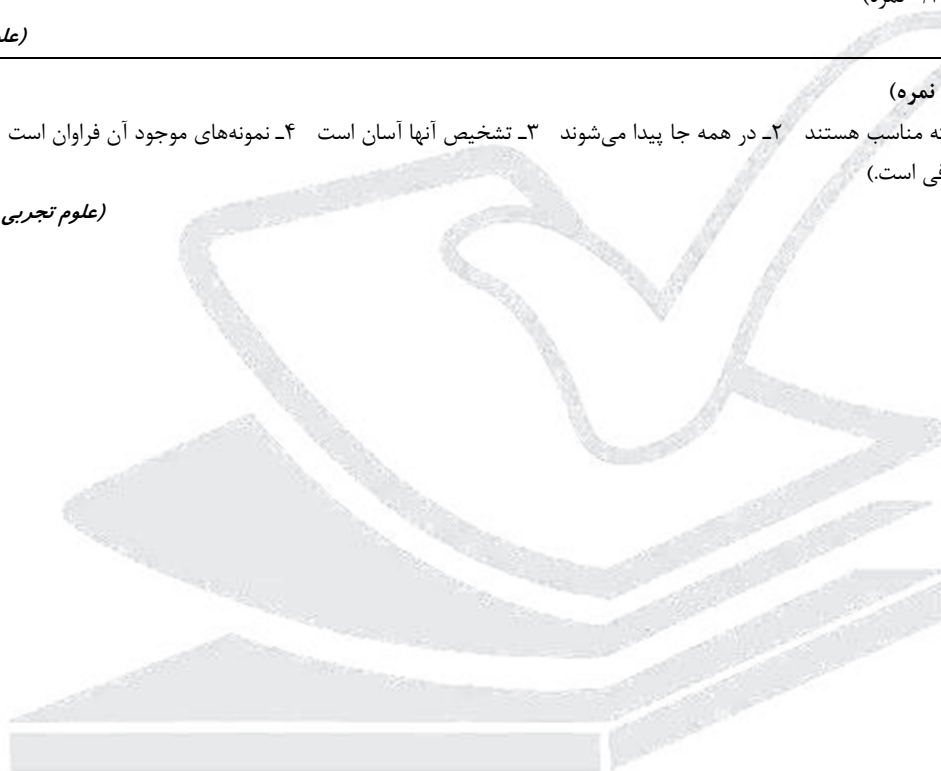
گرم (۲۵/۰ نمره) و خشک (۲۵/۰ نمره)

(علوم تجربی نهم، صفحه ۸۲)

پاسخ سؤال ۲۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

۱- برای بررسی حوادث گذشته مناسب هستند ۲- در همه جا پیدا می‌شوند ۳- تشخیص آنها آسان است ۴- نمونه‌های موجود آن فراوان است ۵- دارای محدوده سنی مشخصی هستند (دو مورد کافی است).

(علوم تجربی نهم، صفحه‌های ۷۹ و ۸۱)



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر