

سوال ۱: الف) غ (ب) ص (ج) ص (د) غ  
سوال ۲: الف) گزینه ۳ (۲۴۸۵۰) : در هیدروکربن‌ها، با افزایش تعداد اتم‌های کربن، دمای جوش افزایش می‌یابد.  
ب) گزینه ۲: سایر ترکیبات، ترکیبات یونی هستند و این ترکیب (۲۷۸۱۴) یک ترکیب مولکولی (حاصل از هیدروکربن‌ها) است.  
ج) گزینه ۴ (موارد ۲): حرکت ورقه‌های سنگ‌نره با دلیل جریان‌های همرفتی نیست نره می‌باشد که خود این جریان‌ها همرفتی با دلیل اختلاف دما و چگالی است.  
د) گزینه ۴ (سرخس‌ها)

سوال ۳: الف) ذره (ب) آمون (یون منفی) (ج) یون سدیم (د)  $\frac{1}{2}$  / نس

سوال ۴: الف) مارها (ب) کربوئیدیل (ج) بلای بوس (د) کسه‌های هوادر

سوال ۵: الف) حرکت با سرعت ثابت (بروح سبب) (ب) این (ج) سیارات مشتری (درون) (د) نمونه  
ه) لیغاح تک‌لکه (و) اصل باستانی

سوال ۶: ۱) درها با پیراها گسترده و مشخص آن‌ها این است. ۲) نمونه‌های موجود آن فراوان است.  
۳) دارای محدوده سنی مشخص هستند. (ذکر ۲ مورد برای نمران لازم کافی است.)

سوال ۷: دلیل نزدیک شدن خیزب‌ها از طریق قله‌های ناهم‌نامسان است. (کس و والسن) - قانون سینوسی

سوال ۸: (انتخاب این شکل با هم رکن است و این سوال ابعاد سطحی که بر روی زمین است، ۱ و ۳ و ۵ متر فرض گرفته است.)

$$P = \frac{F}{A} \Rightarrow \left. \begin{array}{l} F = W = 450 \text{ N} \\ A = \text{عرض} \times \text{طول} = 15 \times 3 = 45 \text{ m}^2 \end{array} \right\} \Rightarrow P = \frac{F}{A} = \frac{450}{15} = 30 \text{ N/m}^2 = 30 \text{ Pa}$$

سوال ۹: برای برقراری تعادل باید لست‌ور نیز در دو طرف اهم برابر باشد:

$$F_1 \times d_1 = F_2 \times d_2 \Rightarrow F_1 \times 100 = 600 \times 50 \Rightarrow F_1 = \frac{600 \times 50}{100} = 300 \text{ N}$$

توجه کنید که در دو طرف معادله  $F_1 \times d_1 = F_2 \times d_2$  باید یکسان باشد؛ یا هر دو طرف متر، یا سانتی‌متر...

سوال ۱۰: این صورت‌های فکلی همیشه و با طور ثابت در آسمان دیده نمی‌شوند، بلکه حرکت در فضا مشخص و موقعیت خاص قابل رؤیت می‌باشند؛ با همین دلیل در قدم، انتخاب‌ها از آنها با عنوان تقویم استفاده می‌گردند.

سوال ۱۱: الف) جلبک‌ها جزء سلسله غذایان می‌باشند.

ب) ۱) ساختن مواد پهن‌کننده ۲) ساختن محل‌های غذای بوسه و پهن‌کننده ۳) سوخت‌های باکتری

سوال ۱۲:

آوند	دانه‌های بالار	خل	
✓	✓	X	با دانه‌ها

سوال ۱۳: الف) ۱) کبک‌های آبزی ۲) صنایع روغن و چربی ۳) کبک‌های آبزی ۴) تولید کبک قابل جذب

ب) ۱) کلروک ۲) لیس ۳) ده ۴) دو لکه ای (زیرین مورد برای برقی با هم کانی است)

سوال ۱۴: ۱) سله سنی ← خار بوستان ۲) خرگالی ← سفید بوستان ۳) صلح ← همسان (فردی با صلح)

سوال ۱۵: ۱) قورباغه‌ها با راس ۲) پوسته نازک ۳) مرطوب و ۴) بیض بولک، تنفس پوستی نیز انجام می‌دهند.

سوال ۱۶: الف) انگلی ۲) همبازی ۳) همسفری

سوال ۱۷: ۱) خوردن آب و حیوانات دیگر می‌کنند (تغییر شکل ظاهر می‌شود) مانند نوزاد که شکل برقی همسان به آب‌های اصلی همسان مانند در انتهای بدن دارند و آب‌های آب‌سینه‌ها می‌کنند.

۲) استار: در جایی قرار می‌گیرد که سینه‌ها از ریه‌ها رسوا است.

علی در علی

رتبه ۴۶۵ نفر سراسری ۹۸

راستی بر سلی ۱۲. دانشگاه علوم پزشکی المیر