

- سوال ۱: الف) غ (ب) ص (ج) ص (د) غ
- سوال ۲: الف) گزینه ۳ (۲۴۸۵۰): در هیدروکربنها، با افزایش تعداد اتم های کربن، دمای جوش افزایش می یابد.
ب) گزینه ۲: سایر ترکیبات، ترکیبات یونی هستند و این ترکیب (۲۸۸۴) یک ترکیب مولکولی (حاصل از یونیزه شدن) است.
ج) گزینه ۴ (موارد ۲): حرکت ورقه های سنگ تیره به دلیل جریان های همرفتی است که در سیال خود این جریان ها حرکتی به دلیل اختلاف دما و چگالی است.
د) گزینه ۴ (سرخس ها)

- سوال ۳: الف) درزه (ب) آمون (یون منفی) (ج) یوم سارخان (د) ۲ / ۲۰۰
- سوال ۴: الف) مارها (ب) کروکودیل (ج) پلایوسوس (د) کوسه های هوار
- سوال ۵: الف) حرکت با سرعت ثابت (بروخ ثابت) (ب) این (ج) سیارات مشتری (درون) (د) نمونه
- ه) (۱) لیاضخ تکیه (۲) اصل یاسکالی

- سوال ۶: ۱) در همه جا پیرا می شوند و مشخص آن ها این است. ۲) نمونه های موجود آن فراوان است.
- ۳) دارای محدوده سنی مشخصی هستند. (ذکر ۲ مورد برای نمره ۱ لازم کافی است.)

- سوال ۷: دلیل نزدیک شدن جاذبه ها از طریق قطب های ناممسان است. (کشش و دافش) - قانون سوم نیوتون
- سوال ۸: (۱) این سوال به هم ریخته است و این سوال ابعاد قطعی نه بر روی زمین است، ۱ و ۳ و ۴ متر فرض گرفته شده است. (۲)

$$P = \frac{F}{A} \Rightarrow \left. \begin{array}{l} F = W = 450 \text{ N} \\ A = \text{عرض} \times \text{طول} = ۱۵ \times ۳ = ۴۵ \text{ m}^2 \end{array} \right\} \Rightarrow P = \frac{F}{A} = \frac{450}{۱۵} = 30 \text{ N/m}^2 = 30 \text{ Pa}$$

- سوال ۹: برای برقراری تعادل باید لستایر نیرو در دو طرف اهم برابر باشد:

$$F_1 \times d_1 = F_2 \times d_2 \Rightarrow F_1 \times ۱۰۰ = ۶۰۰ \times ۵۰ \Rightarrow F_1 = \frac{۶۰۰ \times ۵۰}{۱۰۰} = ۳۰۰ \text{ N}$$

* 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 سانتی متر و ...

- سوال ۱۰: این صورت های فکری همیشه و به طور ثابت در آسمان دیده نمی شوند، بلکه حرکت در زمان مشخص و موقعیت خاص قابل رؤیت می باشند؛ به همین دلیل در مقدمه، انتخاب ها از آنها به عنوان تقویم استفاده می کردند.

سوال ۱۱: الف) جلبک‌ها جزء سلسله غذایان می‌باشند.

ب) ۱) ساختن مواد پدیدار - ۲) ساختن محل‌های تغذیه بزرگ و پستان‌ها ۳) سوخت‌های باد

سوال ۱۲:

بازو	کل	دانه‌های بالار	آوند
✓	X	✓	✓

سوال ۱۳: الف) اهمیت ابزارهای زینتی ۲) صنایع رویش و پدیدار ۳) گنجینه ۴) تولید کسب قابل جذب

ب) ۱) کلرود ۲) لیس ۳) ده ۴) دولفه ای (زیر یک مورد برای برقی با هم کافی است)

سوال ۱۴: سله سنی ← خار بوسان خرنالی ← سنی بوسان صلح ← سنان (فردی)

سوال ۱۵: مقرر باغچه با راس ۱) پوست نان ۲) مرطوب و ۳) بویخ بولک، تنفس پوستی نیز انجام می‌دهند.

سوال ۱۶: الف) انلی ب) همیاری ج) همسفر

سوال ۱۷: ۱) خوردن اسبیه حیوانات دیگر می‌کند (تغییر شکل فاهری) مانند نوزاد که شکل برقی سنان به لایه‌های انلی همسفر مانند در انتهای بدن دارند و با سینه‌ها می‌کند.

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

علی در ملی

رتبه ۴۶۵ کشور سراسری ۹۸

راستی بر ملی دانشگاه علوم بر ملی المیر