

بسم الله الرحمن الرحيم

پایه نهم (فرورد ۱۴۰۰) - علوم تجربی - مرکزی

جواب در زینتی نوشتن آسانی

سوال ۱۱: (الف) ۲ - قتری (ص ۱۱۴)
(ب) ۶ (ص ۷۹) ج ۱ - شکل رشته کوه (ص ۷۱)

سوال ۱۲: (الف) ص (مغلفه‌ها ۷ و ۸) ج ۲ (مقدار کربن ثابت در فاند، نه دی اکسید کربن) (ص ۲۷) ج ۳ (مغلفه‌های ۴ و ۶) د ۴ (ص ۲۳)

سوال ۱۳: حکر - هندوغوی کردن آب (ص ۹)
نیوژن - تولید آمونیاک (ص ۵)

سوال ۱۴: (الف) مینیم (۱۲۸g) (مغلفه‌های ۱۷ تا ۱۹)
(ب) ۲ اکتون ج ۱ پیوندی

سوال ۱۵: (الف) CH_4 (متان) (مغلفه‌های ۲۰، ۲۱، ۲۲ و ۲۴)
(ب) $C_{18}H_{38}$ ج ۲ C_6H_6 (بنزن یا استیلن)

سوال ۱۶: (الف) جایی بی (ص ۴۱)
(ب) کتاب (مغلفه‌های ۴ و ۵) ج ۱ بیتر (مغلفه‌های ۸۷ و ۸۸)
د ۱ گشت و نبرد (ص ۹۸)

سوال ۱۷: حالت ۲ - زیرا بی دانیم که با افزایش سرعت ربط،

سوال ۱: (الف) ۲ - قتری (ص ۱۱۴)
(ب) ۶ (ص ۷۹) ج ۱ - شکل رشته کوه (ص ۷۱)

سوال ۲: (الف) ۲ - کتاب به سنگ شناسی در قاره‌های آمریکا و آمریکای جنوبی
(ب) انطباق خاسته شرقی قاره آمریکای جنوبی و خاسته غربی آمریکای

سوال ۳: (الف) گل (ص ۷۲)
(ب) در میله‌های دریایی (مغلفه‌های ۷۵ و ۷۶)
(ج) فورسید (ص ۱۱۰) د ۱ هیدروژن (ص ۱۱۱)
(د) ستاره قطبی (ص ۱۱۲)

سوال ۴: حکر - زیر اعتمت‌های تحت بیتری در بدن خود دارد مثل استخوان. اما کرم سمت نخستی در بدن خود ندارد و جز بی مهرگان است. (ص ۷۵)

سوال ۵: (الف) مارکند (ص ۱۳۳)
(ب) بی (ص ۱۴۴) ج ۱ کیه دار (ص ۱۴۰)
(د) مرجانی (ص ۱۴۶)

سوال ۵: الف) تار کشنده (ص ۱۳۳)

ب) زهی (ص ۱۴۶) ج) کیه دار (ص ۱۴۰)
د) مرجانی (ص ۱۴۶)

سوال ۶: گنج $\rightarrow$ علاج $\rightarrow$ یو ب
(علا ریاضی، ص ۱۴۸)

سوال ۷: الف) باکتری ها (ص ۱۲۶)
ب) جلبک ها (ص ۱۲۷)

سوال ۸: الف) خارپوشان (ص ۱۵۰)
ب) نرم تنان (ص ۱۴۷، ۱۴۸) ج) بندپایان (ص ۱۴۸)

سوال ۹: الف) نهان ناانگان (ص ۱۳۶ و ۱۳۷)
ب) سرخشاها (ص ۱۳۵)

ج) باز ناانگان (ص ۱۳۵ و ۱۳۶)

سوال ۱۰: الف) پوشیده شدن پوست تن با پوشک های
ضخم و سخت یا صفحات استخوانی
ب) داینا تورها (ص ۱۳۵)

ب) کتاب (ص ۱۵۰ و ۱۵۱) ج) بستر (ص ۱۱۰ و ۱۱۱)
داگت و نیرو (ص ۹۸)

سوال ۱۷: حالت ۲ - زیرا می دانیم که با افزایش مساحت سطح،
فشار وارده از روی جسم کمتر می شود (فشار و مساحت سطح، رابطه
مکوس دارند) (ص ۸۴)
$$\text{فشار} = \frac{\text{نیرو}}{\text{مساحت سطح}}$$

سوال ۱۸: الف) به ۸ نیوتون نیرو در جهت سمت چپ
(ص ۵۲ تا ۵۴)



ب) قانون اول نیوتون (هرگاه برآیند نیروهای وارد بر جسم صفر باشد
اثر هم ساکن باشد، ساکن می ماند و اگر در حال حرکت باشد، به حرکت در می آید)

سوال ۱۹: (ص ۵۹ و ۵۰) تغییرات سرعت
$$\text{سرعت زمان تغییرات سرعت} = \text{کتاب متوسط}$$

$$\text{کتاب متوسط} = \frac{10 - 0}{5} = 2 \frac{m}{s^2}$$

سوال ۲۰: یک در نیروی پیاپی F_1 کشا در نیروی پیاپی F_2

$$d_1 \times F_1 = d_2 \times F_2$$

$$2 \times 20 = d_2 \times 50 \rightarrow d_2 = \frac{2 \times 20}{50}$$

$$d_2 = 0.8 \text{ متر}$$