

پایه نهم (فروردین ۱۴۰۰) - علوم تجربی - مرکزی

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

سوال ۱۲: (ف) ۵ (ص ۱۱۴) ج ۱ - نقشه های آب و هوا
آمریکای جنوبی
(ب) انطباق حاصله شرقی قاره آمریکای جنوبی و حاصله غربی
آفریقا (ص ۷۹) ج ۱ - شکل رشته کوه (ص ۷۱)

سوال ۱۳: (ف) ۵ (ص ۱۱۴) ج ۱ - نقشه های آب و هوا
آمریکای جنوبی
(ب) انطباق حاصله شرقی قاره آمریکای جنوبی و حاصله غربی
آفریقا (ص ۷۹) ج ۱ - شکل رشته کوه (ص ۷۱)

سوال ۱۳: (ف) ۵ (ص ۱۱۴) ج ۱ - نقشه های آب و هوا
آمریکای جنوبی
(ب) انطباق حاصله شرقی قاره آمریکای جنوبی و حاصله غربی
آفریقا (ص ۷۹) ج ۱ - شکل رشته کوه (ص ۷۱)

سوال ۱۴: (ف) ۵ (ص ۱۱۴) ج ۱ - نقشه های آب و هوا
آمریکای جنوبی
(ب) انطباق حاصله شرقی قاره آمریکای جنوبی و حاصله غربی
آفریقا (ص ۷۹) ج ۱ - شکل رشته کوه (ص ۷۱)

سوال ۱۴: (ف) ۵ (ص ۱۱۴) ج ۱ - نقشه های آب و هوا
آمریکای جنوبی
(ب) انطباق حاصله شرقی قاره آمریکای جنوبی و حاصله غربی
آفریقا (ص ۷۹) ج ۱ - شکل رشته کوه (ص ۷۱)

سوال ۱۵: (ف) ۵ (ص ۱۱۴) ج ۱ - نقشه های آب و هوا
آمریکای جنوبی
(ب) انطباق حاصله شرقی قاره آمریکای جنوبی و حاصله غربی
آفریقا (ص ۷۹) ج ۱ - شکل رشته کوه (ص ۷۱)

سوال ۱۵: (ف) ۵ (ص ۱۱۴) ج ۱ - نقشه های آب و هوا
آمریکای جنوبی
(ب) انطباق حاصله شرقی قاره آمریکای جنوبی و حاصله غربی
آفریقا (ص ۷۹) ج ۱ - شکل رشته کوه (ص ۷۱)

سوال ۱۶: (ف) ۵ (ص ۱۱۴) ج ۱ - نقشه های آب و هوا
آمریکای جنوبی
(ب) انطباق حاصله شرقی قاره آمریکای جنوبی و حاصله غربی
آفریقا (ص ۷۹) ج ۱ - شکل رشته کوه (ص ۷۱)

سوال ۱۶: (ف) ۵ (ص ۱۱۴) ج ۱ - نقشه های آب و هوا
آمریکای جنوبی
(ب) انطباق حاصله شرقی قاره آمریکای جنوبی و حاصله غربی
آفریقا (ص ۷۹) ج ۱ - شکل رشته کوه (ص ۷۱)

سوال ۱۷: (ف) ۵ (ص ۱۱۴) ج ۱ - نقشه های آب و هوا
آمریکای جنوبی
(ب) انطباق حاصله شرقی قاره آمریکای جنوبی و حاصله غربی
آفریقا (ص ۷۹) ج ۱ - شکل رشته کوه (ص ۷۱)

سوال ۵: الف) تار کشنده (ص ۱۳۳)

ب) زهی (ص ۱۴۶) ج) کیردار (ص ۱۴۰)
د) مرجانی (ص ۱۴۶)

سوال ۶: $\frac{1}{\rho} \rightarrow \text{علاجه} \rightarrow \text{یونجه}$
(علاجه با یازخانی، ص ۱۴۸)

سوال ۷: الف) باکتری‌ها (ص ۱۲۶)
ب) جلبک‌ها (ص ۱۲۷)

سوال ۸: الف) خارپوشان (ص ۱۵۰)

ب) نرم‌تنان (ص ۱۴۷، ۱۴۸) ج) بندپایان (ص ۱۴۸)

سوال ۹: الف) نهان‌نندگان (ص ۱۳۶ و ۱۳۷)
ب) سرشاخه‌ها (ص ۱۳۵)

ج) بازدانگان (ص ۱۳۵ و ۱۳۶)

سوال ۱۰: الف) پوینده شدن پوست تن با پولک‌های

ضخم و سخت یا صفحات استخوانی
ب) دایناسورها (ص ۱۳۵)

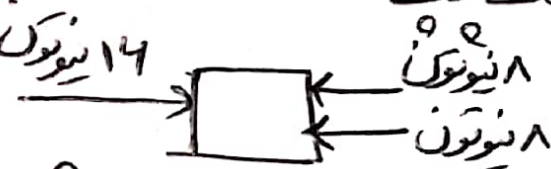
ب) تناب (ص ۹۸) ج) سیر (ص ۱۱۰)

داگت و نیرو (ص ۹۸)

سوال ۱۷: حالت ۲ - زیرا می‌دانیم که با افزایش مساحت سطح، فشار وارده از سوی جسم کمتر می‌شود (فشار و مساحت سطح، رابطه معکوس دارند) (ص ۸۴)
$$\text{فشار} = \frac{\text{نیرو}}{\text{مساحت سطح}}$$

سوال ۱۸: (ص ۵۲ تا ۵۴)

الف) به ۸ نیوتون نیرو در جهت سمت چپ



ب) قانون اول نیوتون (هرگاه برآیند نیروهای وارد بر جسم صفر باشد، اگر جسم ساکن باشد، ساکن می‌ماند و اگر در حال حرکت باشد، به همان سرعت و جهت ادامه می‌دهد)

سوال ۱۹: (ص ۵۰ و ۵۱) تغییرات سرعت = تناب متوسط
مدت زمان تغییرات سرعت

$$\text{تناب متوسط} = \frac{۱۰ - ۰}{۵} = ۲ \frac{m}{s^2}$$

سوال ۲۰: گشت در نیروهای موازی = گشت در نیروهای متعامد

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

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

$$d_2 = 0.8 \text{ متر}$$