

۱

سوال ۱

گزینه درست: ۰

مهندسی ژنتیک

۲

سوال ۲

گزینه درست: ۰

پزشکی تخصصی

۳

سوال ۳

گزینه درست: ۰

گازوئیل زیستی

۴

سوال ۴

گزینه درست: ۰

فرسایش خاک-کاهش تنوع زیستی - وقوع سیل - تغییرات آب و هوا (یک مورد)

۵

سوال ۵

گزینه درست: null

الف) یاخته های عصبی (نورون ها) / ب) شاخه ای از علوم تجربی است.

①

گزینه درست: ۰

سوال ۱

فرآیندی است که طی آن یک پدیده‌ی فیزیکی آن قدر ساده و آرمانی می‌شود تا امکان بررسی و تحلیل فراهم شود.

②



گزینه درست: null

سوال ۲

آ) توپ یک کره کامل نیست (درزها و برجستگی هایی روی توپ وجود دارد) و در حین حرکت به دور خود می‌چرخد.
 ۲) باد و مقاومت هوا بر حرکت توپ اثر می گذارند.
 ۳) وزن توپ با تغییر فاصله آن از مرکز زمین تغییر می کند.



اگر نیروی جاذبه زمین را نادیده بگیریم، آنگاه مدل دچار اشتباه می شود زیرا وقتی توپی به بالا پرتاب شود در یک خط مستقیم بالا می رود و دیگر به زمین برنمی گردد.

③

گزینه درست: null

سوال ۳

چون AB^v و vB با هم جمع شده‌اند، باید یکای آن‌ها با هم یکسان و برابر یکای متر باشد.

$$m = [V][B] \Rightarrow [B] = \frac{m}{[V]} = \frac{m}{s} = s$$

$$m = [A][B^v] \Rightarrow [A] = \frac{m}{[B]^v} \Rightarrow [A] = \frac{m}{s^v}$$

④

گزینه درست: null

سوال ۴

لف) کمیت اصلی: آن دسته از کمیت هایی که با توافق بین‌المللی برای آن ها یکای استاندارد و مستقل تعیین شده است، کمیت های اصلی نام دارند.

کمیت های فرعی: کمیت هایی که یکای آن ها به صورت وابسته و برحسب یکاهای کمیت های اصلی بیان می شوند، کمیت های فرعی نام دارند.

ب) کمیت های اصلی شامل هفت کمیت است که عبارتند از: (چهار مورد از موارد زیر نام برده شود هر مورد .)
 طول (متر) ، جرم (کیلوگرم) ، زمان (ثانیه) ، دما (کلوین) ، مقدار ماده (مول) ، جریان الکتریکی (آمپر) ، شدت روشنایی (کندلا یا شمع)

الف) برای بیان برخی از کمیت های فیزیکی، تنها از یک عدد و یکای مناسب آن استفاده می شود این گونه کمیت ها، کمیت نرده ای نامیده می شوند. برای بیان برخی دیگر از کمیت های فیزیکی، افزون بر عدد و یکای مناسب آن لازم است به جهت آن نیز اشاره کنیم . این دسته از کمیت ها را کمیت برداری می نامند.

ب) سرعت: کمیتی برداری است زیرا علاوه بر یک عدد و یکای مناسب آن، لازم است به جهت آن نیز اشاره کنیم.
جرم: کمیتی نرده ای است زیرا برای بیان آن تنها از یک عدد و یکای مناسب آن استفاده می شود.

۱

سوال ۱

گزینه درست: null

گزینه‌ی (ب) عجایب نقش‌ها

↓ ↓

صفت موصوف

در عربی صفت از موصوف تبعیّت (پیروی) می‌کند. شکل درست این ترکیب وصفی نقش‌های عجیب است.

۲

سوال ۲

گزینه درست: null

سر: مجاز از قصد و اندیشه.

۳

سوال ۳

گزینه درست: null

الف-سر وزر و دل و جان

ب-قیام کردن درخت، تشخیص دارد .

۴

سوال ۴

گزینه درست: null

ب

۵

سوال ۵

گزینه درست: null

یکی قطره باران ← نهاد

ابر ← متمم

خجل ← مسند

پهنای دریا ← مفعول

۱

سوال ۱

گزینه درست: ۰

به آن شب بنگر، چه کسی آن را به ستارگانی که مانند مرواریدها پراکنده اند آراست.

۲

سوال ۲

گزینه درست: ۰

انجام نمی‌دهد.

۳

سوال ۳

گزینه درست: ۰

خواهند نوشت

۴

سوال ۴

گزینه درست: ۰

خدا خورشید را در فضا مانند پاره آتش پدید آورد.

۵

سوال ۵

گزینه درست: null

الف) گزینه ۲ و او را با ستارگانی مانند مرواریدهای پراکنده آراست!
ب) گزینه ۱ و نیکوکاری کنید، براستی که من به آنچه انجام می‌دهید، آگاهم!