

نام و نام خانوادگی: .....

نام کلاس: .....

پایه: ششم ابتدایی

تعداد صفحه سوال: ۴ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران

دبستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد الغدير

نمونه سوالات آزمون **ترم اول** سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس: علوم تجربی

نام دبیر: مهسا یارمسینی

تاریخ امتحان: ۱۶ / ۱۰ / ۱۴۰۲

ساعت امتحان: ۰۰:۰۹ صبح / عصر

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید . الف افتلاف فشار در بالا و پایین بال باعث ایجاد نیروی فاصلی در هواپیما به طرف پایین می شود . ب آب اکسیژنه باعث رنگبری از مملول رنگی آمونیم دی کرومات در آب می شود . ج سنگ گره شامل پوسته و قسمت بالایی گوشته است . د وقتی مرکب جسم تغییر می کند که به آن نیرو وارد شود .	۲ نمره
۲	جاهای خالی را کامل کنید . الف فلز ..... به طور گسترده در تولید وسایل یک کارخانه ی کاغذ سازی به کار می رود . ب ضفامت کیسه های نایلونی تهیه شده از مواد بازیافتی ..... از کیسه های نو می باشد . ج نیرویی که سبب کُند شدن مرکب جسم روی سطح زمین می شود ..... نام دارد . د شکستن سد ، جزء اثرات ..... زمین لرزه است .	۲ نمره
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید . الف کاغذ های ساخته شده از سنگ ، از چه موادی تهیه می شوند ؟ (۱) انواع سنگ ها    (۲) پودر کلسیم کربنات    (۳) پلاستیک    (۴) گزینه های ۲ و ۳ ب باز شدن پتر در پشت هواپیما های جنگی هنگام فرود آنها ، باعث افزایش کدام یک از نیرو های زیر می شوند ؟ (۱) نیروی بالابری    (۲) نیروی مقاومت هوا    (۳) نیروی اصطکاک    (۴) نیروی وزن ج برای سافت کدام یک ، از فلز آلومینیوم استفاده نمی شود ؟ (۱) بدنه فرعون    (۲) پوشش پشت قرص    (۳) بدنه دوچرخه    (۴) بدنه هواپیما د سرعت امواج لرزه ای در کدام یک کمترین است ؟ (۱) میز فلزی    (۲) میز پلاستیکی    (۳) میز چوبی    (۴) در هر سه یکسان است	۲ نمره

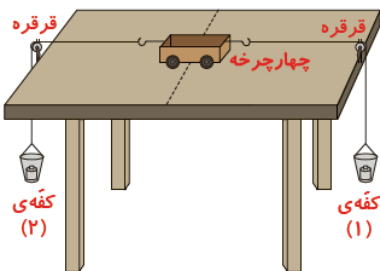
۲ نمره	<p>وصل کنید . ( یک کلمه اضافی است . )</p> <p>* نیرویی که بین دو فودکار پلاستیکی مالش داده شده با پارچه پشمی ، به وجود می آید . * نیروی بالابری</p> <p>* نیرویی که زمین به هر جسم وارد می کند . * نیروی گرانش</p> <p>* نیرویی که سبب کُند شدن حرکت کشتی در دریا می شود . * نیروی وزن</p> <p>* نیرویی که سبب کنده شدن سقف شیروانی خانه های قدیمی می شود . * نیروی الکتریکی</p> <p>* نیروی مقاومت آب</p>	۴
--------	---	---

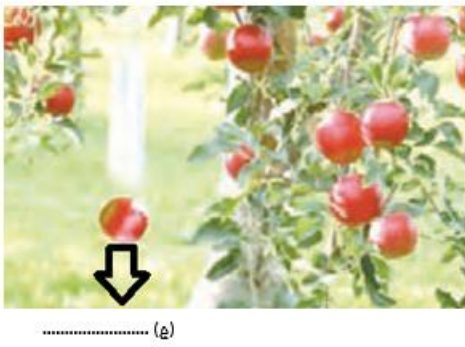
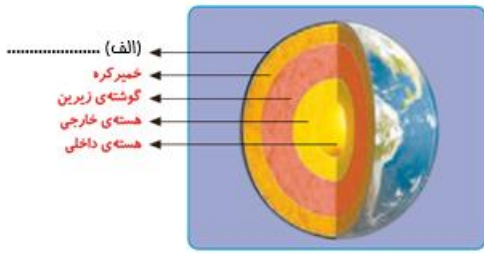
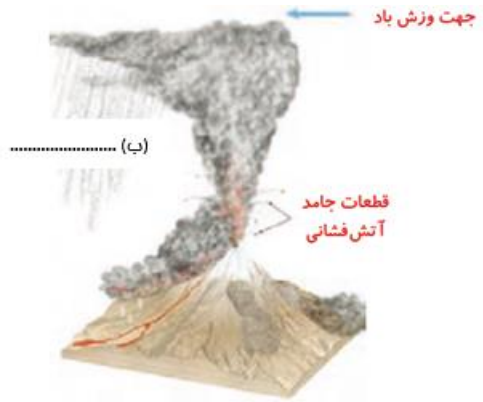
۲ نمره	<p>موارد زیر را در جاهای مناسب فود ، در جدول قرار دهید .</p> <p>* اسکی روی برف * هنگام ترمز اتومبیل * گره زدن طناب * حرکت چرخ دنده ها *</p> <table border="1" data-bbox="284 1034 1305 1375"> <thead> <tr> <th data-bbox="284 1034 798 1146">نیروی اصطکاک مفید ( بیشتر )</th> <th data-bbox="798 1034 1305 1146">نیروی اصطکاک مضر ( کمتر )</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="284 1146 798 1258"></td> <td data-bbox="798 1146 1305 1258"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 1258 798 1375"></td> <td data-bbox="798 1258 1305 1375"></td> </tr> </tbody> </table>	نیروی اصطکاک مفید ( بیشتر )	نیروی اصطکاک مضر ( کمتر )					۵
نیروی اصطکاک مفید ( بیشتر )	نیروی اصطکاک مضر ( کمتر )							

۲ نمره	<p>یک نوار کاغذی به عرض تقریبی ۴ سانتی متر می بریم . مانند شکل آن را میان کتابی قرار داده و فوت می کنیم :</p> <p>الف ) چه اتفاقی می افتد ؟</p> <p>ب ) فوت کردن باعث چه تغییری در سطح بالایی و پایینی کاغذ می شود ؟</p> <p>ج ) نیروی فاصمی که در نهایت به کاغذ وارد می شود به کدام سمت است ؟</p> <p>د ) اگر سریع تر فوت کنیم چه می بینیم ؟</p>	۶
--------	---	---



<p>۲ نمره</p>	<p>یک جسم استوانه ای را از بالای دو سطح شیبدار (ها) می کنیم . زیر یکی از آنها سرامیک و زیر دیگری موکت می گذاریم :</p> <p>الف) روی کدام سطح ، جسم مسافت بیشتری طی می کند تا از حرکت بایستد ؟ چرا ؟</p> <p>ب) دلیل توقف جسم وجود کدام نیرو است ؟</p> <p>ج) به طور کلی این نیرو در کدام جهت به اجسام وارد می شود ؟</p>	<p>۷</p>
<p>۲ نمره</p>	<p>با توجه به آزمایش رنگبری ماده ی بنفش رنگ زیر به سوالات پاسخ دهید :</p> <p>الف) نام ماده ی بنفش رنگ مملول در آب را بنویسید .</p> <p>ب) مل شدن این ماده ی رنگی در آب ، تغییر فیزیکی است یا شیمیایی ؟</p> <p>ج) برای رنگبری آن از کدام رنگبر استفاده کردیم ؟</p> <p>د) برای پایدار تر شدن و افزایش سرعت رنگبری ، چه راهی پیشنهاد می کنید ؟</p>	<p>۸</p>
<p>۲ نمره</p>	<p>یک چهار چرخه را در وسط میزی قرار می دهیم و داخل کفه ها وزنه هایی با اندازه های متفاوت قرار می دهیم :</p> <p>الف) چه زمانی چهار چرخه از جای خود حرکت نمی کند ؟</p> <p>ب) اگر در کفه ی (۱) یک وزنه ی ۲۰۰ گرمی و در کفه ی (۲) یک وزنه ی ۴۰۰ گرمی بگذاریم ، چه اتفاقی می افتد ؟</p> <p>ج) شرط شروع به حرکت جسم چیست ؟</p> <p>د) نیرو را تعریف کنید .</p>	<p>۹</p>





نام و نام خانوادگی: .....

نام کلاس: .....

پایه: ششم ابتدایی

تعداد صفحه سوال: ۴ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران

دبستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد الغدير

پاسفنامه آزمون ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس: علوم تجربی

نام دبیر: مهسا یارمسینی

تاریخ امتحان: ۱۴ / ۱۰ / ۱۴۰۲

ساعت امتحان: ۰۰:۰۹ صبح / عصر

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید . الف اختلاف فشار در بالا و پایین بال باعث ایجاد نیروی فاصلی در هواپیما به طرف پایین می شود . ب آب اکسیژنه باعث رنگبری از مملول رنگی آمونیم دی کرومات در آب می شود . ج سنگ گره شامل پوسته و قسمت بالایی گوشته است . د وقتی حرکت جسم تغییر می کند که به آن نیرو وارد شود .	۲ نمره
۲	جاهای خالی را کامل کنید . الف فلز آهن به طور گسترده در تولید وسایل یک کارخانه ی کاغذ سازی به کار می رود . ب ضفامت کیسه های نایلونی تهیه شده از مواد بازیافتی بیشتر از کیسه های نو می باشد . ج نیرویی که سبب کند شدن حرکت جسم روی سطح زمین می شود نیروی اصطکاک نام دارد . د شکستن سد ، جزء اثرات سافتمانی زمین لرزه است .	۲ نمره
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید . الف کاغذ های ساخته شده از سنگ ، از چه موادی تهیه می شوند ؟ (۱) انواع سنگ ها    (۲) پودر کلسیم کربنات    (۳) پلاستیک    (۴) گزینه های ۲ و ۳ ب باز شدن پتر در پشت هواپیما های جنگی هنگام فرود آنها ، باعث افزایش کدام یک از نیرو های زیر می شوند ؟ (۱) نیروی بالابری    (۲) نیروی مقاومت هوا    (۳) نیروی اصطکاک    (۴) نیروی وزن ج برای سافت کدام یک ، از فلز آلومینیوم استفاده نمی شود ؟ (۱) بدنه فرعون    (۲) پوشش پشت قرص    (۳) بدنه دوچرخه    (۴) بدنه هواپیما د سرعت امواج لرزه ای در کدام یک کمترین است ؟ (۱) میز فلزی    (۲) میز پلاستیکی    (۳) میز چوبی    (۴) در هر سه یکسان است	۲ نمره

۴

وصل کنید . ( یک کلمه اضافی است . )

- \* نیرویی که بین دو فودکار پلاستیکی مالش داده شده با پارچه پشمی ، به وجود می آید . \* نیروی بالابری
- \* نیرویی که زمین به هر جسم وارد می کند . \* نیروی گرانش
- \* نیرویی که سبب کُند شدن حرکت کشتی در دریا می شود . \* نیروی وزن
- \* نیرویی که سبب کنده شدن سقف شیروانی خانه های قدیمی می شود . \* نیروی الکتریکی
- \* نیروی مقاومت آب

۵

موارد زیر را در جاهای مناسب فود ، در جدول قرار دهید .

\* اسکی روی برف \* هنگام ترمز اتومبیل \* گره زدن طناب \* حرکت چرخ دنده ها \*

نیروی اصطکاک مفید ( بیشتر )	نیروی اصطکاک مضر ( کمتر )
هنگام ترمز اتومبیل	اسکی روی برف
گره زدن طناب	حرکت چرخ دنده ها

۶

یک نوار کاغذی به عرض تقریبی ۴ سانتی متر می بریم . مانند شکل آن را میان کتابی قرار داده و فوت می کنیم :

الف ) چه اتفاقی می افتد ؟ کاغذ به سمت بالا می شود

ب ) فوت کردن باعث چه تغییری در سطح بالایی و پایینی کاغذ می شود ؟ فشار هوا در بالای کاغذ کم و در زیر آن زیاد می شود

پس کاغذ را به سمت بالا هل می دهد

ج ) نیروی فاصمی که در نهایت به کاغذ وارد می شود به کدام سمت است ؟ بالا

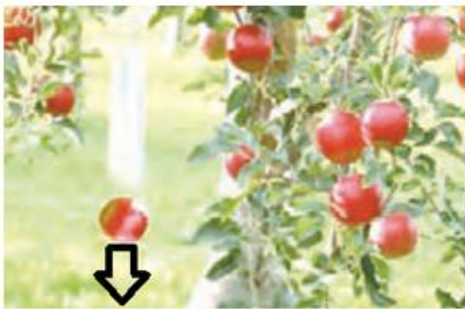
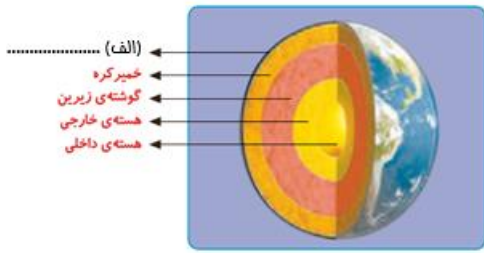
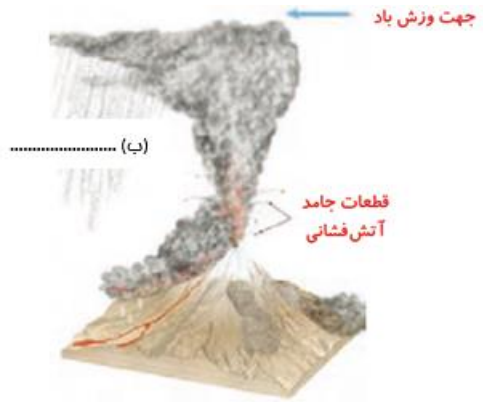
د ) اگر سریع تر فوت کنیم چه می بینیم ؟ کاغذ بیشتر به سمت بالا می شود



<p>۲ نمره</p>	<p>یک جسم استوانه ای را از بالای دو سطح شیبدار (ها) می کنیم . زیر یکی از آنها سرامیک و زیر دیگری موکت می گذاریم :</p> <p>الف) روی کدام سطح ، جسم مسافت بیشتری طی می کند تا از حرکت بایستد ؟ <b>سرامیک</b></p> <p>چرا ؟ <b>چون دارای اصطکاک کمتری است و جسم دیر تر متوقف می شود</b></p> <p>ب) دلیل توقف جسم وجود کدام نیرو است ؟ <b>اصطکاک</b></p> <p>ج) به طور کلی این نیرو در کدام جهت به اجسام وارد می شود ؟</p> <p><b>اغلب در خلاف جهت حرکت جسم</b></p> 	<p>۷</p>
<p>۲ نمره</p>	<p>با توجه به آزمایش رنگبری ماده ی بنفش رنگ زیر به سوالات پاسخ دهید :</p> <p>الف) نام ماده ی بنفش رنگ مملول در آب را بنویسید . <b>پتاسیم پر منگنات</b></p> <p>ب) مل شدن این ماده ی رنگی در آب ، تغییر فیزیکی است یا شیمیایی ؟ <b>فیزیکی</b></p> <p>ج) برای رنگبری آن از کدام رنگبر استفاده کردیم ؟ <b>آب اکسیژنه</b></p> <p>د) برای پایدار تر شدن و افزایش سرعت رنگبری ، چه راهی پیشنهاد می کنید ؟</p> <p><b>اسیدی کردن محیط با سرکه</b></p> 	<p>۸</p>
<p>۲ نمره</p>	<p>یک چهار چرخه را در وسط میزی قرار می دهیم و داخل کفه ها وزنه هایی با اندازه های متفاوت قرار می دهیم :</p> <p>الف) چه زمانی چهار چرخه از جای خود حرکت نمی کند ؟ <b>(زمانی که در کفه های دو سمت ، وزنه های برابر قرار دهیم</b></p> <p>ب) اگر در کفه ی (۱) یک وزنه ی ۲۰۰ گرمی و در کفه ی (۲) یک وزنه ی ۴۰۰ گرمی بگذاریم ، چه اتفاقی می افتد ؟</p> <p><b>چهار چرخه به سمت کفه ی (۲) حرکت می کند .</b></p> <p>ج) شرط شروع به حرکت جسم چیست ؟ <b>اعمال نیرو</b></p> <p>د) نیرو را تعریف کنید .</p> <p><b>نیرو عامل کشش یا رانش اجسام است .</b></p> 	<p>۹</p>

جاهای خالی را روی شکل کامل کنید .

۲ نمره



الف ( سنگ کره

ب ( ریزش فاکستر

ج ( نیروی وزن

د ( نیروی مقاومت هوا