

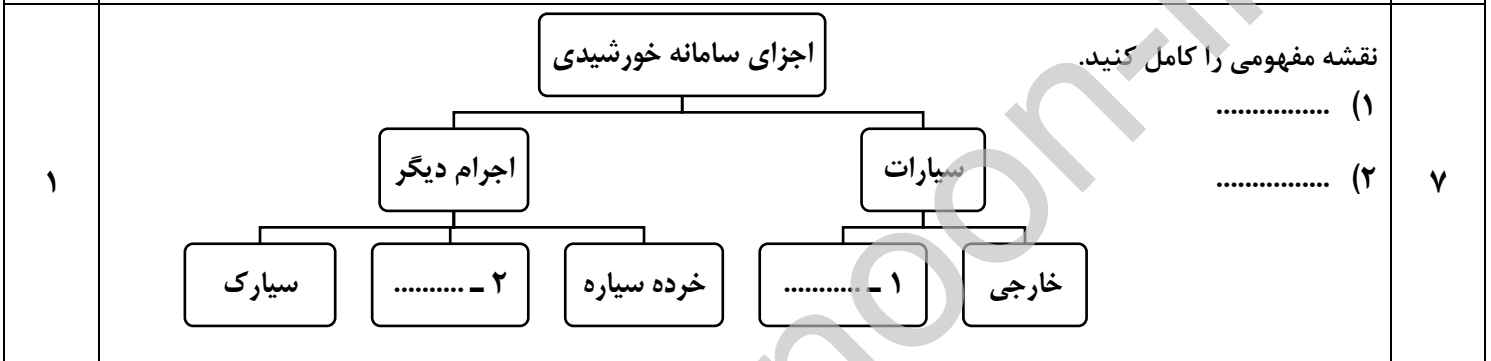
سؤالات امتحان هماهنگ درس : علوم تجربی		پایه : نهم (دوره اول متوسطه)	ساعت شروع : ۱۰ صبح	مدت امتحان : ۷۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :		نام پدر :	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۰۶	تعداد صفحه : ۳ صفحه
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، ایتارگران و مراکزآموزش از راه دور		اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین		
ردیف		سوالات		
۱	در جای خالی کلمه مناسب قرار دهید. (۱) در رابطه ی غذایی از نوع هر دو جاندار سود می برند. (همسفرگی - همیاری) (۲) کیسه های در پرندگان سبب افزایش کارایی ششها در جذب اکسیژن میشود. (هوایی - هوادار) (۳) تخم کرم های انگل بیشتر از راه آب و سبزیجات آلوده وارد بدن می شود. (پهن - لوله ای) (۴) در گیاه ساقه و برگ واقعی وجود ندارد. (خزه - سرخس)	۱		
۲	صحیح یا غلط بودن هر یک از سوالات و عبارات زیر را مشخص کنید. (ص - غ) (۱) ماهواره های GPS به عنوان قمر طبیعی در مداری به دور زمین در حال چرخش هستند. (۲) پوسته های سیلیسی برخی آغازیان در صنایع شیشه سازی کاربرد دارد. (۳) تارکشنده رشته های ظرفی هستند که بر روی ریشه قرار دارند و یک یاخته بسیار طویل می باشند. (۴) لیسه از آفتهای گیاهی به شمار می آید و ، واسطه ی انتقال بعضی کرمهای انگلی به انسان است.	۲		
۳	برای هر یک از سوالات زیر گزینه مناسب را انتخاب نمایید. (۱) کدام گزینه جزء یوکاریوت (هوهسته ای) میباشد؟ الف) قارچ ب) باکتری ج) آغازیان د) گیاهان (۲) اندام رویشی در کدام گیاه از نظر ذخیره مواد غذایی با بقیه متفاوت است؟ الف) هویج ب) تربچه ج) سیب زمینی د) شلغم (۳) کدامیک از جانداران زیر هیچ دستگاهی ندارد؟ الف) خرخاکی ب) ستاره دریایی ج) مرجان د) اسفنج (۴) کدام گزینه جزء ماهیهای استخوانی هستند ؟ الف) اره ماهی ب) شیرماهی ج) کوسه د) ماهی خاویار	۳		
۴	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (۱) با توجه به سیارات (داخلی - خارجی) کدام مورد گازی شکل هستند؟ (۲) دانشمندان در تلاش هستند تا سوختههای پاک را از کدام جاندارن تهیه کنند؟ (۳) در کدامیک از آوندهای گیاهان کربوهیدراتهای زیادی وجود دارد؟ (۴) یکی از ویژگیهای فسیلهای راهنما را بنویسید؟	۴		
۵	در عبارت زیر یک غلط علمی وجود دارد. درست آن را بنویسید. ویروس ایدز در پلاکتها تکثیر میشود و با از بین بردن این یاخته ها ، دستگاه ایمنی بدن را ضعیف می کند. در نتیجه، بدن قدرت مبارزه با میکروب ها را از دست می دهد و فرد بیمار می شود.	۵		۰/۵

ادامه سوالات در صفحه دوم

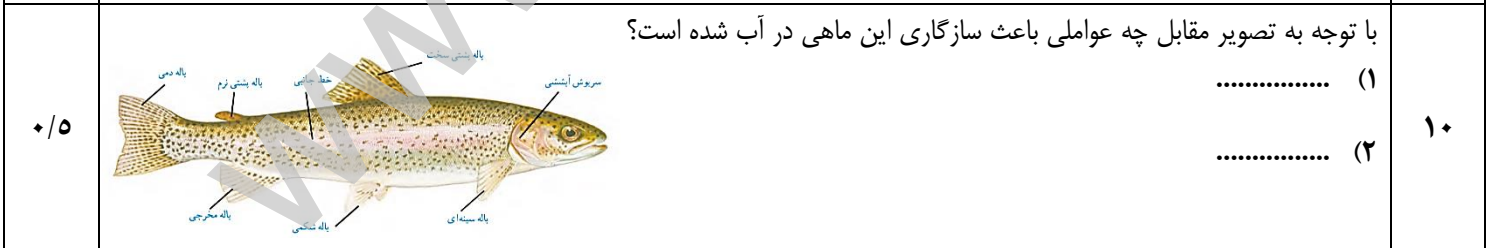
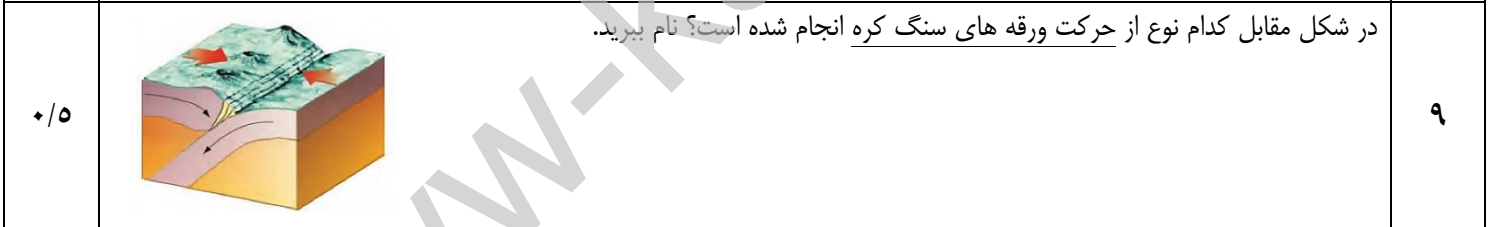
سؤالات امتحان هماهنگ درس : علوم تجربی	پایه : نهم (دوره اول متوسطه)	ساعت شروع : ۱۰ صبح	مدت امتحان : ۷۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	نام پدر :	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۰۶	تعداد صفحه : ۳ صفحه
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، ایثارگران و مراکز آموزش از راه دور		اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین	
خرداد ماه ۱۴۰۲			

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

۶	هر کدام از کلمات ستون (ب) را به عبارات ستون (الف) وصل کنید.	
	ستون (ب)	ستون (الف)
	(a) اولین مصرف کننده گان هرم ماده و انرژی کدام است.	(۱) فعالیت های انسانی
	(b) مثالی از بوم سازگان خشکی است.	(۲) دریاچه زریوار
	(c) مهمترین خطر برای کاهش تنوع زیستی و عامل انقراض گونه های جانوری و گیاهی است.	(۳) جنگل گلستان
		(۴) گیاهخواران



با توجه به اینکه منبع غذایی بین جغد و شاهین یکی است (چونندگان کوچک) با بکار بردن چه راهکاری رقابت بین آنها کاهش یافته است؟



به سؤالات زیر پاسخ دهید.

(۱) پلاستیک نمونه ای از بسپارهای مصنوعی است دو مورد از کاربردهای آن را نام ببرید؟ (۰/۵)

(۲) از ویژگی های ترکیبات یونی یک مورد نام ببرید؟ (۰/۵)

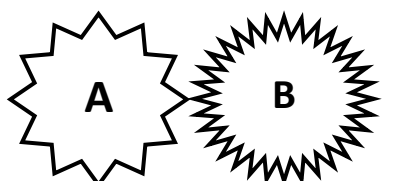
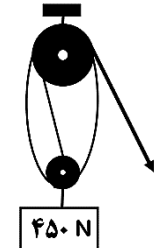
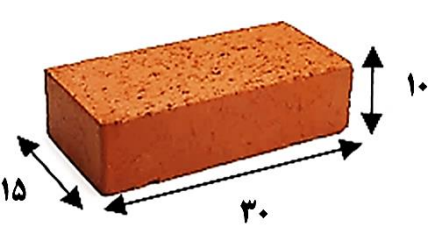
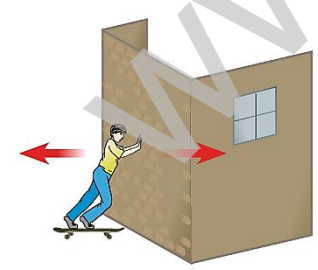
(۳) استفاده از نفت خام باعث رشد کدام صنایع شده است دو مورد از آنها را نام ببرید. (۰/۵)

(۴) پستانداران بر اساس چگونگی پرورش جنین و نوزاد به سه گروه تقسیم میشوند شما دو مورد نام ببرید. (۱)

ادامه سؤالات در صفحه سوم

مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰ صبح	پایه: نهم (دوره اول متوسطه)	سؤالات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی
تعداد صفحه: ۳ صفحه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶	نام پدر:	نام و نام خانوادگی:
اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین		دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، ایثارگران و مراکز آموزش از راه دور خرداد ماه ۱۴۰۲	
نمره	سوالات		ردیف

مسائل زیر را حل کنید. (برای نوشتن فرمول و واحد اندازه گیری، نمره در نظر گرفته شده است)

۰/۵	<p>چرخ دنده A دارای ۱۲ دندانه و چرخ دنده B دارای ۲۴ دندانه است اگر نیروی ورودی به چرخ دنده B باشد و این چرخ دنده یک دور بزند چرخ دنده A چند دور خواهد زد؟</p> 	۱۲
۱	<p>در قرقره مرکب مقابل، نیروی مقاوم ۴۵۰ نیوتن است. برای جابجایی آن، نیروی محرک چند نیوتنی لازم است؟</p> 	۱۳
۱	<p>شکل مقابل ۳ کیلوگرم جرم دارد. بیشترین فشاری که از جانب نیروی وزن این شکل به زمین وارد می شود چند پاسکال است. اندازه ابعاد آن (۱۵، ۱۰، ۳۰) سانتی متر است. ($g = 10 \text{ N/kg}$)</p> 	۱۴
۰/۷۵	<p>اتومبیلی ۱۵۰۰ کیلوگرم، با شتاب ۶ متر بر مربع ثانیه به سمت شرق در حال حرکت است. مقدار نیروی وارد شده بر این اتومبیل چند نیوتن می باشد؟</p>	۱۵
۰/۵	<p>با توجه به شکل مقابل شخص نیروی ۵۰۰ نیوتنی را به دیوار وارد می کند نیروهای کنش و واکنش را روی شکل مشخص نمایید. ($g = 10 \text{ N/kg}$)</p> 	۱۶

۱۵	جمع نمرات			
نام و نام خانوادگی مصحح:	نمره با عدد:	نمره با حروف:	امضا و تاریخ:	
نام و نام خانوادگی تجدید نظر کننده:	نمره با عدد:	نمره با حروف:	امضا و تاریخ:	

سؤالات امتحان هماهنگ درس : علوم تجربی	پایه : نهم (دوره اول متوسطه)	ساعت شروع : ۱۰ صبح	مدت امتحان : ۷۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	نام پدر :	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۰۶	تعداد صفحه : ۳ صفحه
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، اینترگران و مراکز آموزش از راه دور		اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین	
خرداد ماه ۱۴۰۲			

پاسخ دهنده : جواد احمدی شعار
 دکتری نساجی دانشگاه امیرکبیر

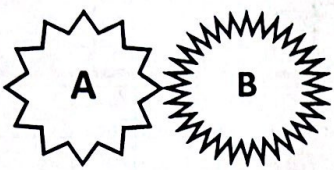

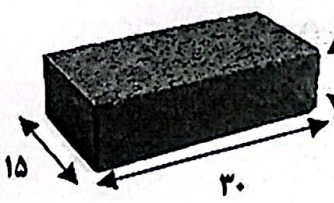
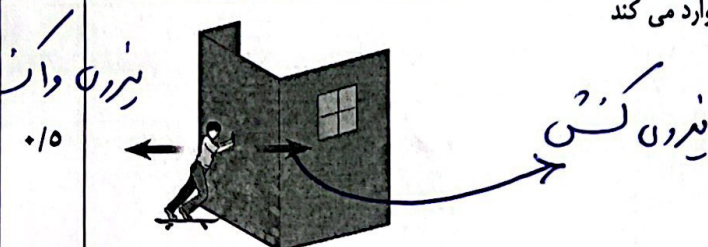
ردیف	سؤالات
۱	<p>در جای خالی کلمه مناسب قرار دهید.</p> <p>(۱) در رابطه ی غذایی از نوع <u>همپارگی</u> هر دو جاندار سود می برند. (همسفرگی - همیاری)</p> <p>(۲) کیسه های در پرندگان سبب افزایش کارایی ششها در جذب اکسیژن میشود. (هوایی - هوادار)</p> <p>(۳) تخم کرم های انگل بیشتر از راه آب و سبزیجات آلوده وارد بدن می شود. (پهن - لوله ای)</p> <p>(۴) در گیاه ساقه و برگ واقعی وجود ندارد. (خزه - سرخس)</p>
۲	<p>صحیح یا غلط بودن هر یک از سوالات و عبارات زیر را مشخص کنید. (ص - غ)</p> <p>(۱) ماهواره های GPS به عنوان قمر طبیعی در مداری به دور زمین در حال چرخش هستند. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p>(۲) پوسته های سیلیسی برخی آغازیان در صنایع شیشه سازی کاربرد دارد. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p>(۳) تارکشنده رشته های ظریفی هستند که بر روی ریشه قرار دارند و یک یاخته بسیار طویل می باشند. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p>(۴) لیسه از آفت های گیاهی به شمار می آید و ، واسطه ی انتقال بعضی کرم های انگلی به انسان است. <input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p>
۳	<p>برای هر یک از سوالات زیر گزینه مناسب را انتخاب نمایید.</p> <p>(۱) کدام گزینه جزء یوکاریوت (هسته ای) میباشد؟ الف) قارچ <input type="radio"/> ب) باکتری <input checked="" type="radio"/> ج) آغازیان <input type="radio"/> د) گیاهان <input type="radio"/></p> <p>(۲) اندام رویشی در کدام گیاه از نظر ذخیره مواد غذایی با بقیه متفاوت است؟ الف) هویج <input type="radio"/> ب) تربچه <input type="radio"/> ج) سیب زمینی <input checked="" type="radio"/> د) شلغم <input type="radio"/></p> <p>(۳) کدامیک از جانداران زیر هیچ دستگاهی ندارد؟ الف) خرخاکی <input type="radio"/> ب) ستاره دریایی <input type="radio"/> ج) مرجان <input type="radio"/> د) اسفنج <input checked="" type="radio"/></p> <p>(۴) کدام گزینه جزء ماهیهای استخوانی هستند؟ الف) آره ماهی <input type="radio"/> ب) شیرماهی <input checked="" type="radio"/> ج) کوسه <input type="radio"/> د) ماهی خاویار <input type="radio"/></p>
۴	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(۱) با توجه به سیارات (داخلی - خارجی) کدام مورد گازی شکل هستند؟</p> <p>(۲) دانشمندان در تلاش هستند تا سوخت های پاک را از کدام جاندارن تهیه کنند؟ <u>حبیب ها</u></p> <p>(۳) در کدامیک از آوندهای گیاهان کربوهیدرات های زیادی وجود دارد؟ <u>آب</u></p> <p>(۴) یکی از ویژگیهای فسیلهای راهنما را بنویسید؟ <u>زادانه ای</u></p>
۵	<p>در عبارت زیر یک غلط علمی وجود دارد. درست آن را بنویسید.</p> <p>ویروس ایندز در پلاکتها تکثیر میشود و با از بین بردن این یاخته ها ، دستگاه ایمنی بدن را ضعیف می کند. در نتیجه، بدن قدرت مبارزه با میکروب ها را از دست می دهد و فرد بیمار می شود.</p>

ادامه سوالات در صفحه دوم

توجه؟

سؤالات امتحان هماهنگ درس : علوم تجربی	پایه : نهم (دوره اول متوسطه)	ساعت شروع : ۱۰ صبح	مدت امتحان : ۷۰ دقیقه														
نام و نام خانوادگی :	نام پدر :	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۰۶	تعداد صفحه : ۳ صفحه														
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، ایتارگران و مراکز آموزش از راه دور		اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین															
خرداد ماه ۱۴۰۲																	
ردیف	سؤالات	نمره															
۶	هر کدام از کلمات ستون (ب) را به عبارات ستون (الف) وصل کنید. <table border="1"> <thead> <tr> <th>ستون (ب)</th> <th>ستون (الف)</th> <th>ستون (ب)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(ع) (a) اولین مصرف کننده گان هرم ماده و انرژی کدام است.</td> <td>(۱) دریاچه زریوار</td> <td>(۱) فعالیت طایف انسانی</td> </tr> <tr> <td>(۳) (b) مثالی از بوم سازگان خشکی است.</td> <td>(۲) گیاه خواران</td> <td>(۲) جمل گل</td> </tr> <tr> <td>(۱) (c) مهمترین خطر برای کاهش تنوع زیستی و عامل انقراض گونه های جانوری و گیاهی است.</td> <td>(۳) گیاه خواران</td> <td>(۳) فعالیت طایف انسانی</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(۴) گیاه خواران</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ستون (ب)	ستون (الف)	ستون (ب)	(ع) (a) اولین مصرف کننده گان هرم ماده و انرژی کدام است.	(۱) دریاچه زریوار	(۱) فعالیت طایف انسانی	(۳) (b) مثالی از بوم سازگان خشکی است.	(۲) گیاه خواران	(۲) جمل گل	(۱) (c) مهمترین خطر برای کاهش تنوع زیستی و عامل انقراض گونه های جانوری و گیاهی است.	(۳) گیاه خواران	(۳) فعالیت طایف انسانی		(۴) گیاه خواران		۰/۷۵
ستون (ب)	ستون (الف)	ستون (ب)															
(ع) (a) اولین مصرف کننده گان هرم ماده و انرژی کدام است.	(۱) دریاچه زریوار	(۱) فعالیت طایف انسانی															
(۳) (b) مثالی از بوم سازگان خشکی است.	(۲) گیاه خواران	(۲) جمل گل															
(۱) (c) مهمترین خطر برای کاهش تنوع زیستی و عامل انقراض گونه های جانوری و گیاهی است.	(۳) گیاه خواران	(۳) فعالیت طایف انسانی															
	(۴) گیاه خواران																
۷	نقشه مفهومی را کامل کنید. <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">اجزای سامانه خورشیدی</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">سیارات</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">اجرام دیگر</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">خارجی</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">۱ - -</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">خرده سیاره</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">۲ - -</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">سیارک</div> </div> <p>(۱) (۲) کابلیت</p>	۱															
۸	با توجه به اینکه منبع غذایی بین جغد و شاهین یکی است (چونندگان کوچک) با بکار بردن چه راهکاری رقابت بین آنها کاهش یافته است؟ <p>جغد در شب در شاخه های درختان می نشیند. شاهین در روز در شاخه های درختان می نشیند.</p>	۰/۱۵															
۹	در شکل مقابل کدام نوع از حرکت ورقه های سنگ کره انجام شده است؟ نام ببرید. <p>ورقه نزدیک شوند</p>	۰/۱۵															
۱۰	با توجه به تصویر مقابل چه عواملی باعث سازگاری این ماهی در آب شده است؟ <p>(۱) (۲) سینه ماهی</p>	۰/۱۵															
۱۱	به سؤالات زیر پاسخ دهید. <p>(۱) پلاستیک نمونه ای از بسپارهای مصنوعی است دو مورد از کاربردهای آن را نام ببرید؟ (۰/۵) (۲) از ویژگی های ترکیبات یونی یک مورد نام ببرید؟ (۰/۵) در آب حل می شوند - محلول آبی در آب (۳) استفاده از نفت خام باعث رشد کدام صنایع شده است دو مورد از آنها را نام ببرید. (۰/۵) دارو - غذایی - (۴) پستانداران بر اساس چگونگی پرورش جنین و نوزاد به سه گروه تقسیم میشوند شما دو مورد نام ببرید. (۱) تخم گذاری - لانه داری - حفت را</p>	۰/۲۵															

ادامه سؤالات در صفحه سوم

سؤالات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی	پایه: نهم (دوره اول متوسطه)	ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶	تعداد صفحه: ۳ صفحه
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، ایتارگران و مراکزآموزش از راه دور		اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین	
خرداد ماه ۱۴۰۲			
ردیف	سوالات		
نمره			
مسائل زیر را حل کنید. (برای نوشتن فرمول و واحد اندازه گیری، نمره در نظر گرفته شده است)			
۰/۱۵	<p>چرخ دنده A دارای ۱۲ دندانه و چرخ دنده B دارای ۲۴ دندانه است اگر نیروی ورودی به چرخ دنده B باشد و این چرخ دنده یک دور بزند چرخ دنده A چند دور خواهد زد؟</p>  <p>۱۲ مقدار دور B = مقدار دور A × دندانه چرخ A</p> $12 \times n = 24 \times 1 \rightarrow n = 2$		
۱	<p>در قرقره مرکب مقابل، نیروی مقاوم ۴۵۰ نیوتن است. برای جابجایی آن، نیروی محرک چند نیوتنی لازم است؟</p>  <p>۱۳</p> <p>۳ = نسبت مسافت $3 = \frac{450}{n} \rightarrow n = 150 \checkmark$</p>		
۱	<p>شکل مقابل ۳ کیلوگرم جرم دارد. بیشترین فشاری که از جانب نیروی وزن این شکل به زمین وارد می شود چند پاسکال است. اندازه ابعاد آن (۳۰، ۱۰، ۱۵) سانتی متر است. ($g = 10 \text{ N/kg}$)</p>  <p>۱۴</p> $P_{max} = \frac{F = mg}{A_{min}} = \frac{3 \times 10}{1 \times 15} = 200 \text{ Pa}$		
۰/۷۵	<p>اتومبیلی ۱۵۰۰ کیلوگرم، با شتاب ۶ متر بر مربع ثانیه به سمت شرق در حال حرکت است. مقدار نیروی وارد شده بر این اتومبیل چند نیوتن می باشد؟</p> <p>۱۵</p> $F = ma \rightarrow F = 1500 \times 6 = 9000 \text{ N}$		
۰/۱۵	<p>با توجه به شکل مقابل شخص نیروی ۵۰۰ نیوتنی را به دیوار وارد می کند نیروهای کنش و واکنش را روی شکل مشخص نمایید. ($g = 10 \text{ N/kg}$)</p>  <p>۱۶</p>		
۱۵	جمع نمرات		
نام و نام خانوادگی مصحح:	نمره با عدد:	نمره با حروف:	امضا و تاریخ:
نام و نام خانوادگی تجدید نظر کننده:	نمره با عدد:	نمره با حروف:	امضا و تاریخ: