

مهر آموزشگاه	نوبت: خرداد ۱۴۰۱	وزارت آموزش و پرورش	نام و نام خانوادگی دانش‌آموز:
	تعداد سوالات: ۱۷	اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران	کد دانش‌آموز:
	تعداد صفحه: ۴	اداره آموزش و پرورش شهرستان / منطقه .....	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۴
	زمان: ۷۰ دقیقه	سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس علوم تجربی	ساعت امتحان: ۱۵/۳۰ نوبت عصر
		دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، داوطلبان آزاد	

یادآوری: دانش‌آموزان عزیز، پاسخ سوالات را در همین برگه بنویسید.

بارم	ردیف	درستی و نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.
۰/۲۵	۱	الف - برای ساختن خانه ای بر روی زمین سست بهتر است از پایه بتنی نواری استفاده شود. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ
۰/۲۵		ب- هر چه عمق آب اقیانوس بیش تر باشد سرعت و انرژی سونامی (آبتاز) بیش تر است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ
۰/۲۵		پ- ترکیب اصلی خورشید در حال حاضر از عنصرهای نیتروژن و هلیوم است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ
۰/۲۵		ت- جلبک ها شناخته شده ترین گروه آغازیان هستند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ
		جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.
۰/۲۵	۲	الف- ۹۰ کیلومتر بر ساعت برابر با ..... متر بر ثانیه است.
۰/۲۵		ب- به نیرویی که در خلاف جهت حرکت از طرف زمین بر جسم وارد شود، نیروی ..... می گوئیم.
۰/۲۵		پ- به اثر چرخاندگی یک نیرو ..... می گوئیم.
۰/۲۵		ت- علت حرکت ورقه های سنگ کره ..... گوشته است.
		گزینه ی درست را انتخاب کنید.
۰/۱۵	۳	الف - سرعت واکنش کدام فلز با اکسیژن <u>بیش تر</u> است؟
۰/۱۵		الف- منیزیم <input type="checkbox"/> ب- آهن <input type="checkbox"/> ج- مس <input type="checkbox"/> د- طلا <input type="checkbox"/>
۰/۱۵		ب- ماهی های کوچک همراه با کوسه شنا می کنند و از پس مانده های شکار کوسه می خورند. این جانوران چه نوع رابطه ای با هم دارند؟
۰/۱۵		الف- همیاری <input type="checkbox"/> ب- همسفرگی <input type="checkbox"/> ج- انگلی <input type="checkbox"/> د- رقابت <input type="checkbox"/>
۰/۱۵	۴	پ- در کدام هیدروکربن زیر نقطه جوش <u>کم تر</u> است؟
۰/۱۵		الف- $C_{10}H_{22}$ <input type="checkbox"/> ب- $C_8H_{18}$ <input type="checkbox"/> ج- $C_{14}H_{28}$ <input type="checkbox"/> د- $C_{20}H_{42}$ <input type="checkbox"/>
۰/۱۵		ت - در کدام یک از گزینه های زیر هر دو اتم در یک گروه جدول تناوبی قرار دارند؟
۰/۱۵		الف- $^{16}_8O$ و $^{19}_9F$ <input type="checkbox"/> ب- $^{23}_{11}Na$ و $^{24}_{12}Mg$ <input type="checkbox"/>
۰/۱۵		ج- $^{35}_{17}Cl$ و $^{19}_9F$ <input type="checkbox"/> د- $^{16}_8O$ و $^{24}_{12}Mg$ <input type="checkbox"/>
		به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.
۰/۲۵	۴	الف- فسیل مرجان ها در لایه های رسوبی بیانگر چه نوع محیطی در گذشته است؟
۰/۲۵		ب- مهمترین نقش گیاهان در زندگی ما و جانوران خشکی زی چیست؟
۰/۲۵		پ- نیروی وزن را با چه وسیله ای اندازه گیری می کنیم؟
۰/۲۵		ت- جهت قبله در ایران به کدام سمت است ؟



وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

اداره آموزش و پرورش شهرستان / منطقه .....

سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس علوم تجربی

دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، داوطلبان آزاد

نام و نام خانوادگی دانش آموز:

کد دانش آموز:

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۴

ساعت امتحان: ۱۵/۳۰ نوبت عصر

نوبت: خرداد ۱۴۰۱

تعداد سوالات: ۱۷

تعداد صفحه: ۴

زمان: ۷۰ دقیقه

مهر  
آموزشگاه

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. (صفحه دوم سوالات - از سوال ۵ تا ۸)

مفاهیم زیر را تعریف کنید.

۵

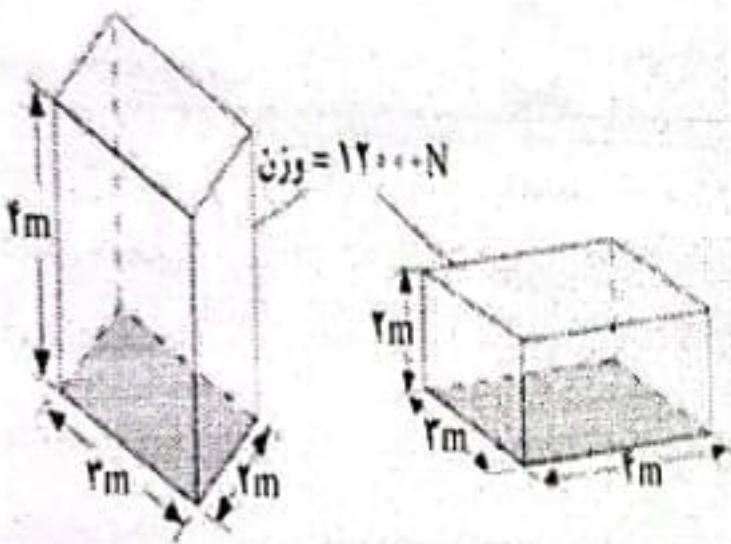
الف - نیروهای متوازن .....

ب - فسیل قالب داخلی .....

پ - گونه .....

قطعه ای به وزن ۱۲۰۰۰ نیوتون مطابق شکل های الف و ب از دو وجه آن روی سطح صافی قرار دارد. بیشترین فشار و کمترین فشار وارد شده از طرف این قطعه به سطح را محاسبه کنید.

۶

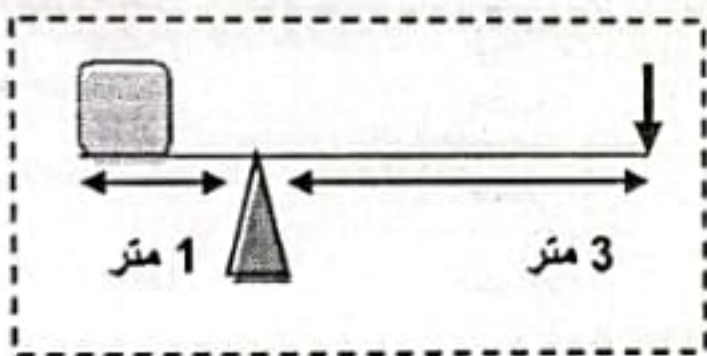


با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید؟

۷

الف - اهرم مقابل نوع چندم است؟

ب - محاسبه کنید مزیت مکانیکی آن چقدر است؟



پ - اگر جرم جسم ۳۰ کیلوگرم باشد حساب کنید، نیروی محرک چند نیوتون است؟

به نظر شما کشیدن ماشین روی کدام سطح شیب دار آسان تر است؟

۸

دلیل خود را بنویسید:





مهر آموزشگاه	نوبت: خرداد ۱۴۰۱	وزارت آموزش و پرورش	نام و نام خانوادگی دانش آموز:
	تعداد سوالات: ۱۷	اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران	کد دانش آموز:
	تعداد صفحه: ۴	اداره آموزش و پرورش شهرستان / منطقه .....	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۴
	زمان: ۷۰ دقیقه	سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس علوم تجربی دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، داوطلبان آزاد	ساعت امتحان: ۱۵/۳۰ نوبت عصر

صفحه سوم سوالات - از سوال ۹ تا ۱۳

در جدول زیر مفاهیم ستون (الف) را به عبارت های مناسب آن در ستون (ب) با خط متصل کنید. (یک مورد اضافه است.)

۰/۷۵

۹

الف	ب
<input type="checkbox"/> اسپرلاب	<input type="checkbox"/> جرم آسمانی که در اثر نیروی گرانش به دور یک سیاره در گردش است.
<input type="checkbox"/> تلسکوپ	<input type="checkbox"/> تیرهای درخشان نور که در شب می توان در آسمان مشاهده کرد.
<input type="checkbox"/> شهاب	<input type="checkbox"/> ابزار نجومی که برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان استفاده می شود.
<input type="checkbox"/> قمر	

۱

۱۰

الف- باکتری ها بر چه اساسی طبقه بندی می شوند؟  
ب- طبقه بندی باکتری ها را بنویسید.

۱

۱۱

در مورد گیاهان به سوالات زیر پاسخ دهید:  
الف - کاربرد پزشکی گیاه گل انگشتانه و باقلا چیست؟

ب- تفاوت گیاهان تک لپه و دولبه را در دو مورد بنویسید.

۰/۷۵

۱۲

در مورد حشرات به سوالات زیر پاسخ دهید.  
الف- چرا بسیاری از آنان پوست اندازی می کنند؟

ب- دو مورد از فواید این جاتوران در زندگی ما را بنویسید.

۰/۷۵

۱۳

جانداران زیر به کدام گروه از بی مهرگان تعلق دارند؟

شقایق دریایی: ..... هشت پا: ..... کرم خاکی: .....



نام و نام خانوادگی دانش آموز:

کد دانش آموز:

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۴

ساعت امتحان: ۱۵/۳۰ نوبت عصر

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

اداره آموزش و پرورش شهرستان / منطقه .....

سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس علوم تجربی

دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، داوطلبان آزاد

نوبت: خرداد ۱۴۰۱

تعداد سوالات: ۱۷

تعداد صفحه: ۴

زمان: ۷۰ دقیقه

مهر  
آموزشگاه

صفحه چهارم سوالات - از سوال ۱۴ تا ۱۷

۰/۱۵

۱۴ چرا نوزاد قورباغه در آب ولی قورباغه بالغ بیشتر در خشکی زندگی می کند؟

۰/۱۵

۱۵ اهمیت مارها در زندگی ما چیست؟

۰/۱۵

۱۶ شکل منقار و شکل پاهای پرندگان نشان دهنده چیست؟

۰/۷۵

۱۷ با توجه به شکل مقابل به سوالات پاسخ دهید.  
الف- از روابط جانوران مقابل دو زنجیره غذایی بنویسید.



ب- تعدادی از زنجیره های غذایی در کنار هم چه چیزی می سازند؟

موفق باشید

۱۵

نمره ورقه

با عدد

نمره تجدیدنظر

با عدد

با حروف

با حروف

نام دبیر و امضا

تاریخ

نام دبیر و امضا

تاریخ



نوبت: خرداد ۱۴۰۱

وزارت آموزش و پرورش

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۴

تعداد سوالات: ۱۷

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

ساعت امتحان: ۱۵/۳۰ شیفت عصر

تعداد صفحه: ۱

راهنمای تصحیح پایه نهم درس علوم تجربی

بارم	ردیف
۱	۱ الف - غ ب - ص پ - غ ت - ص هر مورد ۰/۲۵
۱	۲ الف - ۲۵ ب - اصطکاک پ - گشتاور ت - جریان همرفتی هر مورد ۰/۲۵
۲	۳ الف - منیزیم ب - همسفرگی پ - $C_8H_{18}$ ت - گزینه ج فلئور و کلر هر مورد ۰/۵
۱	۴ الف - دریای گرم و کم عمق ب - فتوستتر پ - نیروسنج ت - جنوب غربی هر مورد ۰/۲۵
۰/۷۵	۵ الف - نیروهایی که اثر هم را خنثی می کنند - برآیندشان صفر است . ۰/۲۵ ب - اگر آثار سطح داخلی بدن جاندار در رسوبات ثبت شود و سخت شود قالب داخلی ساخته می شود. ۰/۲۵ پ - گروهی از جانداران که شبیه هم اند و میتوانند با هم تولید مثل کنند زاده هایی شبیه خود با قابلیت زنده ماندن ایجاد کنند. ۰/۲۵
۱/۵	۶ $\text{Right : } P = \frac{F}{A} = \frac{mg}{A} = \frac{12000N}{12m^2} = 1000 Pa$ $\text{Left : } P = \frac{F}{A} = \frac{mg}{A} = \frac{12000N}{6m^2} = 2000 Pa$ هر قسمت از هر سوال ۰/۲۵
۰/۷۵	۷ الف - نوع ۱ ۰/۲۵ ب - $A = LE \div LR \rightarrow 3 = 3 \div 1$ ۰/۲۵ پ - $A = R \div E = 300 \div 3 = 100$ N ۰/۲۵
۰/۵	۸ -۲ ۰/۲۵ چون طولش بلندتر و مزیت بیشتر است . ۰/۲۵
۰/۷۵	۹ اسطرلاب به ابزار نجومی ۰/۲۵ شهاب به تیرهای درخشان ۰/۲۵ قمر به جرم آسمانی ۰/۲۵
۱	۱۰ بر اساس شکل ۰/۲۵ کروی ۰/۲۵ میله ای ۰/۲۵ مارپیچی ۰/۲۵
۱	۱۱ الف - گل انگشتانه بیماری قلبی ۰/۲۵ و باقلا شناسایی گروه خونی ۰/۲۵ رگبرگ تک لپه ای ها موازی دولپه ای ها منشعب، دانه تک لپه ای ها یک قسمتی دولپه ای ها دو قسمتی ، تک لپه آوند چوبی و آبکش در چندین حلقه دو لپه در یک حلقه ، گلبرگ تک لپه مضرب ۳ دو لپه ۴ یا ۵ - دو مورد هر کدام ۰/۲۵
۰/۷۵	۱۲ الف - چون اسکلت خارجی سخت جلوی رشد جانور را می گیرد. ۰/۲۵ ب - تولید گل و میوه و سبزی و ابریشم عسل غذای ماهیان آزمایشگاه ژنتیک پاکسازی محیط - دو مورد هر مورد ۰/۲۵
۰/۷۵	۱۳ شقایق دریایی : کیسه تنان ۰/۲۵ هشت پا : نرم تنان ۰/۲۵ کرم خاکی : کرم حلقوی ۰/۲۵
۰/۵	۱۴ نوزاد قورباغه آبشش دارد ۰/۲۵ ولی بالغ شش دارد ۰/۲۵
۰/۵	۱۵ تغذیه از موش ها و حشرات و کنترل جمعیت آنان ۰/۲۵ تولید داروی قلبی ضد خونریزی و سرطان از سم مارها ۰/۲۵
۰/۵	۱۶ شکل منقار : نشان می دهد چه میخورند ۰/۲۵ و شکل پا نشان می دهد کجا زندگی می کنند ۰/۲۵
۰/۷۵	۱۷ الف - مثل گیاه - موش - مار یا گیاه - گوزن - شیر هر زنجیره ۰/۲۵ ب - شبکه غذایی ۰/۲۵
۱۵	موفق باشید